

# MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

*Família de Luminárias Públicas IPLU G5*



Revisão 01 – Maio de 2025

# SUMÁRIO

<b>1. Apresentação da Família de Produto.....</b>	<b>3</b>
<b>2. A Importância da Portaria INMETRO nº 62/2022 e a Certificação da Família IPLU G5.....</b>	<b>4</b>
O que significa a LM-80 na prática?.....	5
<b>3. Produção e Especificações Técnicas da Família IPLU G5.....</b>	<b>5</b>
As especificações técnicas da família IPLU G5 são apresentadas a seguir:.....	6
<b>5. Certificações, Ensaio e Conformidade da Família IPLU G5.....</b>	<b>7</b>
Certificações e Links de Consulta Pública.....	8
<input checked="" type="checkbox"/> Registro Inmetro Ativo.....	8
<input checked="" type="checkbox"/> Certificação Compulsória – PROCERT (Inmetro).....	8
<input checked="" type="checkbox"/> Selo Procel de Economia de Energia.....	8
<input checked="" type="checkbox"/> Certificado de Conformidade emitido pela T & A Brasil.....	8
<input checked="" type="checkbox"/> Acesso Digital Completo aos Laudos Técnicos (BR CERT e LABELO/PUCRS)	
Todos os relatórios de ensaio descritos na tabela abaixo (incluindo ambos os ciclos de certificação) estão disponíveis digitalmente no seguinte link:.....	9
<input checked="" type="checkbox"/> As curvas luminotécnicas podem ser baixadas diretamente através do link ou QR Code abaixo:.....	9
<b>Relação Completa de Ensaio e Certificados – Portaria Inmetro nº 62/2022.....</b>	<b>9</b>
<b>Relação de Anexos.....</b>	<b>12</b>
• Anexo 1 – Certificado de Conformidade emitido pela T & A Brasil.....	12
• Anexo 2 – Registro Inmetro.....	12
• Anexo 3 – Selo Procel de Economia de Energia.....	12
• Anexo 4 – Relatórios Técnicos BR CERT (1º ano de certificação).....	12
• Anexo 5 – Relatórios Técnicos LABELO/PUCRS (2º ano de manutenção da certificação).....	12
• Anexo 6 – Tabela de Laudo e Ensaio.....	12
• Anexo 7 – Manual do Usuário IPLU G5.....	12

# 1. Apresentação da Família de Produto

A família de luminárias públicas LED IPLU G5, desenvolvida e fabricada integralmente pela BL Solution, é um orgulho da indústria brasileira, unindo tecnologia de ponta, engenharia nacional e conformidade com os mais rigorosos requisitos técnicos para iluminação pública viária.

Com 100% do desenvolvimento e fabricação realizados no Brasil, a BL Solution garante o controle total da cadeia produtiva, desde o design mecânico até a fabricação do driver próprio, projetado com tecnologia de última geração, alta confiabilidade e desempenho superior.

Projetadas para atender plenamente as exigências da Portaria INMETRO nº 62/2022 e da ABNT NBR 5101, as luminárias IPLU G5 foram concebidas para operar em ambientes externos adversos, com resistência comprovada a intempéries, impactos e variações climáticas.

Disponíveis nas potências de 40W, 50W, 60W, 70W, 80W, 100W, 120W, 140W e 150W, nas temperaturas de cor 4000K ou 5000K, a linha IPLU G5 oferece soluções flexíveis para vias urbanas, estradas, avenidas e áreas públicas de grande circulação.

Fabricadas em alumínio injetado sob alta pressão, utilizando a liga CoolFlow, as luminárias combinam alta resistência mecânica e térmica, garantindo dissipação térmica eficiente e longa vida útil do conjunto óptico e eletrônico.

Cada luminária IPLU G5 é equipada com:

- ✓ Grau de proteção IP66 (proteção total contra poeira e jatos potentes de água);
- ✓ Resistência a impacto IK08;
- ✓ Sistema de fixação ajustável de 20° para diâmetros de 25mm a 60,3mm;
- ✓ Driver de fabricação própria, com fator de potência  $\geq 0,98$  e distorção harmônica total  $<10\%$ ;
- ✓ Base para fotocélula e compatibilidade com sistemas de telegestão padrão NEMA 7 pinos (ANSI C136.41-2014);
- ✓ Proteção contra surtos elétricos de 10kV / 12kA.

A família IPLU G5 possui Registro Ativo no INMETRO e ostenta o Selo PROCEL de Economia de Energia, assegurando sua conformidade com as normas vigentes e sua alta eficiência energética, conforme os requisitos da Portaria INMETRO nº 62/2022.

Certificada pelos principais órgãos reguladores, a linha IPLU G5 oferece eficiência luminosa de até 185 lm/W, garantindo economia de energia, baixa manutenção e atendimento às legislações vigentes, consolidando-se como solução completa e confiável para iluminação pública.

## 2. A Importância da Portaria INMETRO nº 62/2022 e a Certificação da Família IPLU G5

A **Portaria Inmetro nº 62/2022** estabelece os requisitos obrigatórios de **qualidade, segurança e eficiência energética** para luminárias destinadas à **iluminação pública viária** no Brasil. Seu principal objetivo é garantir que os produtos utilizados em vias públicas **ofereçam desempenho confiável, economia de energia e segurança à população**, padronizando critérios técnicos exigidos dos fabricantes.

A conformidade com a Portaria 62 é **obrigatória para a comercialização e instalação de luminárias públicas no Brasil**, e sua verificação ocorre por meio de **certificação compulsória do Inmetro**, com ensaios realizados em **laboratórios acreditados e independentes**.

A linha **IPLU G5**, da BL Solution, **possui Registro Ativo no Inmetro e ostenta o Selo PROCEL de Economia de Energia**, comprovando que **toda a família de produtos foi submetida aos rigorosos testes exigidos, garantindo qualidade, segurança e eficiência energética em conformidade com a legislação vigente**

### **Certificação por Família e Controle Contínuo de Qualidade**

A Portaria 62 permite que os ensaios sejam realizados **por amostragem da família de produtos**, ou seja, são testados modelos representativos (como os de maior potência ou com especificações mais críticas) para verificar a conformidade de toda a linha. Essa metodologia **reduz custos e prazos sem comprometer a segurança ou desempenho**, pois os modelos ensaiados representam tecnicamente todos os produtos da família.

Importante destacar que a certificação **não é definitiva ou estática**: os produtos passam **anualmente por ensaios de manutenção da certificação**, garantindo que os processos fabris continuem atendendo às normas. **A cada ciclo de manutenção, novas amostras são coletadas, testadas e auditadas**, reafirmando o compromisso da BL Solution com a qualidade contínua.

✅ No segundo ciclo de manutenção da certificação, com ensaios realizados pelo laboratório acreditado **LABELO/PUCRS (CRL 0075)**, a família IPLU G5 obteve um resultado ainda superior ao ano anterior: atingiu uma vida útil reportada de 77.000 horas (L70), conforme registrado no Relatório de Ensaio Nº LUM 0252/2025.

Esse resultado **reflete a evolução tecnológica dos LEDs utilizados, submetidos a ensaios segundo o protocolo LM-80**, que avaliam a **manutenção do fluxo luminoso ao longo do tempo**.

## O que significa a LM-80 na prática?

Em termos simples, a **LM-80 avalia quanto tempo o LED mantém sua luminosidade antes de reduzir significativamente sua capacidade de iluminar**. O resultado "L70" indica que, ao final da vida útil declarada, a luminária ainda manterá **pelo menos 70% do fluxo luminoso original**.

Atingir **77.000 horas de vida útil reportada** significa mais de **8 anos de operação contínua** com manutenção mínima, traduzindo-se em **economia para o município, menor necessidade de substituições e confiabilidade na iluminação pública**.

## 3. Produção e Especificações Técnicas da Família IPLU G5

A linha **IPLU G5** é fabricada integralmente no Brasil pela **BL Solution**, com processos industriais próprios que garantem **qualidade, padronização e controle total da produção**.

O corpo das luminárias é produzido utilizando **liga de alumínio CoolFlow**, um alumínio heterogêneo de alta condutividade térmica, desenvolvido especialmente para aplicações que exigem **dissipação de calor eficiente e resistência mecânica elevada**.

A liga **CoolFlow** é utilizada no processo de **injeção sob alta pressão**, garantindo peças com **alta densidade estrutural, menor porosidade e excelente integridade mecânica**, atendendo plenamente as exigências de editais que especificam **luminárias em alumínio injetado**.

Esse processo de injeção sob pressão com a liga CoolFlow permite um acabamento de alta qualidade no corpo da luminária, proporcionando **superfícies uniformes, precisas e robustas**, essenciais para a durabilidade e o bom funcionamento do equipamento em ambientes externos.

Além da carcaça, a luminária conta com **driver de fabricação própria**, desenvolvido e produzido pela BL Solution com **tecnologia de ponta, alto fator de potência e baixa distorção harmônica**, garantindo **compatibilidade com sistemas de telegestão e dimerização via protocolo 0-10V**.

As especificações técnicas da família IPLU G5 são apresentadas a seguir:

Potência (W)	Fluxo Luminoso	lm/W	TCC (K)	IRC	IP	IK	Vida Útil (h)	THD (%)	FP
40	7.400	185	4000/5000	>70	66	08	77.000	<10	0,98
50	9.100	182	4000/5000	>70	66	08	77.000	<10	0,98
60	10.740	179	4000/5000	>70	66	08	77.000	<10	0,98
70	12.320	176	4000/5000	>70	66	08	77.000	<10	0,98
80	12.110	173	4000/5000	>70	66	08	77.000	<10	0,98
100	17.000	170	4000/5000	>70	66	08	77.000	<10	0,98
120	19.800	165	4000/5000	>70	66	08	77.000	<10	0,98
140	22.680	162	4000/5000	>70	66	08	77.000	<10	0,98
150	24.000	160	4000/5000	>70	66	08	77.000	<10	0,98


A combinação da liga CoolFlow, do processo de injeção sob alta pressão e do driver de fabricação própria resulta em uma luminária pública robusta, eficiente e alinhada com as exigências mais rigorosas do mercado de iluminação pública viária.

## 4. Compatibilidade com Telegestão

A linha **IPLU G5** da BL Solution já sai de fábrica **totalmente preparada para integração com sistemas de telegestão**, atendendo às tendências de cidades inteligentes e aos requisitos mais modernos de gestão da iluminação pública.

Todas as luminárias são equipadas com **base padrão NEMA de 7 pinos**, conforme norma **ANSI C136.41-2014**, permitindo conexão direta com controladores inteligentes, sensores ou fotocélulas programáveis. Essa configuração garante **pronta compatibilidade com sistemas de gerenciamento remoto**, sem necessidade de adaptações ou modificações no campo.

O **driver de fabricação própria da BL Solution** incorpora a função de **dimerização via protocolo 0-10V**, possibilitando o **controle dinâmico da intensidade luminosa**, seja por comandos automáticos de sistema ou ajustes manuais. Além disso, o driver já é desenvolvido em conformidade com as normas **NBR 16026:2012** e **NBR IEC 61347-2-14**, assegurando compatibilidade técnica e normativa para operações com telegestão e dimerização.

 **Com essa configuração de fábrica, o município não precisa adquirir ou instalar acessórios adicionais para tornar a luminária compatível com sistemas de telegestão: a IPLU G5 já está pronta para integrar essas soluções desde o momento da instalação.**

Esse recurso proporciona **economia operacional, maior controle sobre o consumo de energia e facilidade de manutenção preventiva e corretiva via monitoramento remoto**, elevando o padrão da iluminação pública para um nível mais inteligente e sustentável.

## 5. Certificações, Ensaios e Conformidade da Família IPLU G5

A família de luminárias públicas **IPLU G5**, da **BL Solution**, possui **certificação completa, válida e rastreável junto aos órgãos oficiais competentes**, atendendo integralmente a **Portaria Inmetro nº 62/2022**, à **ABNT NBR 5101** e às normas de eficiência energética obrigatórias para iluminação pública viária no Brasil.

A certificação foi conquistada por meio de um processo rigoroso, com **ensaios realizados por dois dos principais laboratórios acreditados pelo Inmetro: o BR CERT no primeiro ciclo de certificação e o LABELO/PUCRS no segundo ciclo de manutenção da certificação**.

✅ **Primeiro ciclo de certificação:** ensaios completos realizados no **laboratório BR CERT**, com relatórios numerados na série **9433/2023 e 11565/2024**, abrangendo todos os requisitos da Portaria Inmetro nº 62/2022.

✅ **Segundo ciclo de certificação (manutenção):** ensaios realizados no **LABELO/PUCRS (CRL 0075)**, com destaque para a **melhoria nos resultados de fluxo luminoso e vida útil dos LEDs**, registrada no **Relatório de Ensaio LUM 0252/2025**, refletindo a **evolução da tecnologia utilizada na linha IPLU G5**.

Além da certificação compulsória e dos laudos técnicos, a BL Solution disponibiliza **as curvas luminotécnicas completas da família IPLU G5 no formato IES (.ies)**, permitindo que projetistas, engenheiros e órgãos públicos realizem estudos e simulações luminotécnicas com precisão. O acesso às curvas está disponível por meio de **link direto ou QR Code**, garantindo **transparência e suporte técnico completo para os projetos de iluminação pública**.

A manutenção da certificação anual comprova o **compromisso contínuo da BL Solution com a qualidade, a inovação e o atendimento às normas técnicas vigentes**. Cada ciclo de ensaios reforça a confiabilidade da luminária IPLU G5, assegurando aos clientes um produto **seguro, eficiente, durável e apto para instalação em qualquer município brasileiro, atendendo plenamente as exigências de licitações públicas e auditorias técnicas**.

## Certificações e Links de Consulta Pública

A linha IPLU G5 conta com os seguintes certificados e registros oficiais, todos **consultáveis publicamente via link ou QR Code**:

### ✓ Registro Inmetro Ativo

- **Número do Registro:** 013043/2024
- Consulta oficial: <https://registro.inmetro.gov.br/consulta/>



### ✓ Certificação Compulsória – PROCERT (Inmetro)

- Consulta oficial: <http://www.inmetro.gov.br/prodcert/>



### ✓ Selo Procel de Economia de Energia

- Consulta oficial: <http://www.procelinfo.com.br/main.asp?View={B70B5A3C-19EF-499D-B7BC-D6FF3BABE5FA}>



### ✓ Certificado de Conformidade emitido pela T & A Brasil

- **Número do Certificado:** ILUM 2626-24-01 REV01
- Consulta oficial: <https://blsolution.bitrix24.com.br/~tiWKo>



✓ **Acesso Digital Completo aos Laudos Técnicos (BR CERT e LABELO/PUCRS)**

Todos os relatórios de ensaio descritos na tabela abaixo (incluindo ambos os ciclos de certificação) estão disponíveis digitalmente no seguinte link:

- Link: <https://blsolution.bitrix24.com.br/~vMTxi>



Além das certificações oficiais e relatórios técnicos, a BL Solution disponibiliza **as curvas luminotécnicas completas da família IPLU G5 no formato IES (.ies)**, para facilitar estudos luminotécnicos, simulações e projetos de iluminação pública.

✓ **As curvas luminotécnicas podem ser baixadas diretamente através do link ou QR Code abaixo:**

- Link de download das curvas luminotécnicas: <https://blsolution.bitrix24.com.br/~P5pKT>



*(Os QR Codes correspondentes aos links permitem acesso rápido via smartphone ou tablet.)*

Todos os relatórios técnicos e certificados listados na tabela acima encontram-se anexados integralmente neste documento, logo após o memorial descritivo, incluindo cópias impressas dos seguintes documentos:

- ✓ Certificado de Conformidade emitido pela T & A Brasil (ILUM 2626-24-01 REV01);
- ✓ Registro Ativo no Inmetro;
- ✓ Selo Procel de Economia de Energia;
- ✓ Relatórios completos de ensaios do BR CERT (1º ano de certificação);
- ✓ Relatórios completos de ensaios do LABELO/PUCRS (2º ano de manutenção da certificação).

Dessa forma, o presente memorial descritivo constitui um único documento técnico completo e autossuficiente, reunindo todas as evidências de conformidade, pronto para uso em processos licitatórios, auditorias e verificação técnica por órgãos públicos.

### **Relação Completa de Ensaios e Certificados – Portaria Inmetro nº 62/2022**

A tabela a seguir apresenta a relação completa dos ensaios realizados, com os respectivos certificados e sua vinculação aos itens da Portaria Inmetro nº 62/2022, abrangendo o primeiro e o segundo ciclo de certificação.”

Item da Portaria 62	Ensaio Realizado	Relatório (1º ano)	Relatório (2º ano)
4.1.1	Condições de Operação	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.2	Acondicionamento	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.3	Fiação Interna e Externa	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.4	Tomada para Relé Fotoelétrico	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.5	Grau de Proteção	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.6	Rigidez Dielétrica	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.7	Corrente de Fuga	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.8	Proteção Contra Choque Elétrico	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.10	Proteção Contra Impactos Mecânicos	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.11	Resistência ao Torque	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.1.12	Resistência à Força do Vento	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025

4.1.13	Resistência à Vibração	9433/2023 07A	LUM 0175/2025, LUM 0176/2025
4.2.1	Potência Total do Circuito	9433/2023 03 Rev.01	LUM 0161/2025, LUM 0162/2025
4.2.2	Fator de Potência	9433/2023 03 Rev.01	LUM 0161/2025, LUM 0162/2025
4.2.5	Eficiência Energética	9433/2023 08	LUM 0252/2025, LUM 0245/2025, LUM 0249/2025
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	9433/2023 08	LUM 0245/2025, LUM 0249/2025, LUM 0251/2025
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	9433/2023 08	LUM 0245/2025, LUM 0249/2025, LUM 0251/2025
4.2.8	Manutenção do Fluxo Luminoso	9433/2023 10A	LUM 0252/2025
4.2.10	Distribuição Fotométrica	9433/2023 08	LUM 0245/2025, LUM 0249/2025, LUM 0251/2025
4.2.11	Controle da Distribuição Luminosa	9433/2023 08	LUM 0245/2025, LUM 0249/2025, LUM 0251/2025
4.3.1, 4.4.1, 4.4.2	Compatibilidade Eletromagnética	9433/2023 09	Relatórios EMC LABELO

## 8. Resumo Final e Afirmação da Qualidade da BL Solution

A **BL Solution**, fabricante 100% brasileira de luminárias públicas LED, reafirma seu compromisso com a **qualidade, a conformidade técnica e a inovação contínua**, garantindo que a família **IPLU G5** atende plenamente às mais rigorosas exigências normativas, técnicas e legais para iluminação pública viária no Brasil.

A luminária IPLU G5 está **totalmente certificada e registrada junto ao Inmetro**, possui o **Selo Procel de Economia de Energia**, e passou por ensaios técnicos completos realizados nos laboratórios **BR CERT (primeiro ciclo de certificação)** e **LABELO/PUCRS (manutenção da certificação)**, com resultados **conformes e melhorias comprovadas no segundo ciclo, incluindo maior fluxo luminoso e aumento da vida útil estimada**.

Todos os processos de desenvolvimento, fabricação e controle de qualidade são realizados **integralmente no Brasil, sob gestão própria da BL Solution**, incluindo a fabricação do driver, com tecnologia de ponta e compatibilidade com sistemas de telegestão.

A BL Solution disponibiliza, neste memorial descritivo, **todas as evidências técnicas, certificados e laudos oficiais anexados no mesmo documento, além de consultas públicas via links e QR Codes, garantindo transparência total, rastreabilidade e segurança técnica para órgãos públicos e auditores**.

Além disso, todas as luminárias IPLU G5 são fornecidas com **garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação**, suporte técnico especializado e atendimento comercial dedicado, assegurando **confiabilidade, durabilidade e eficiência energética para o projeto de iluminação pública de seu município**.

Por meio deste documento, a BL Solution reafirma sua posição como **parceira confiável, técnica e transparente para atender as demandas da iluminação pública moderna, eficiente e sustentável no Brasil**.

### Relação de Anexos

- **Anexo 1 – Certificado de Conformidade emitido pela T & A Brasil**
- **Anexo 2 – Registro Inmetro**
- **Anexo 3 – Selo Procel de Economia de Energia**
- **Anexo 4 – Relatórios Técnicos BR CERT (1º ano de certificação)**
- **Anexo 5 – Relatórios Técnicos LABELO/PUCRS (2º ano de manutenção da certificação)**
- **Anexo 6 – Tabela de Laudo e Ensaio**
- **Anexo 7 – Manual do Usuário IPLU G5**

# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

**Data de Emissão:** 05/09/2024  
*Date of Issue*

**Valido até:** 04/12/2027  
*Valid Term*

**Fornecedor (Solicitante):**  
*Supplier (Applicant)*

BL Indústria e Comércio de Componentes Eletrônicos Ltda.  
Estrada Travessão Esmeralda, S/N - Térreo, São Gotardo, Flores da Cunha/RS,  
Brasil – CEP.: 95.270-000.  
CNPJ: 41.855.652/0001-95

**Fabricante:**  
*Manufacturer*

BL Indústria e Comércio de Componentes Eletrônicos Ltda.  
Estrada Travessão Esmeralda, S/N - Térreo, São Gotardo, Flores da Cunha/RS,  
Brasil – CEP.: 95.270-000.  
CNPJ: 41.855.652/0001-95

**Produto:**  
*Product*

Luminárias para a Iluminação Pública Viária com Tecnologia LED

**Marca:**  
*Brand*

BL Solution

**Modelo:**  
*Model*

IPLU 50W G5 4000K, IPLU 70W G5 4000K, IPLU 100W G5 4000K, IPLU 150W  
G5 4000K, IPLU 50W G5 5000K, IPLU 70W G5 5000K, IPLU 100W G5 5000K,  
IPLU 150W G5 5000K, IPLU 120W G5 5000K, IPLU 140W G5 5000K.

**Família:**  
*Family*

LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000h

**Descrição:**  
*Description*

Marca	Modelo	Descrição Técnica do Modelo	Código de Barras
BL Solution	IPLU 50W G5 4000K	- Potência: 50W; - Fluxo Luminoso: 9100 (lm); - Eficiência Luminosa: 182 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 4000K	7898738850546
BL Solution	IPLU 50W G5 5000K	- Potência: 50W; - Fluxo Luminoso: 9100 (lm); - Eficiência Luminosa: 182 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K	7898738850508
BL Solution	IPLU 70W G5 4000K	- Potência: 70W; - Fluxo Luminoso: 12320 (lm); - Eficiência Luminosa: 176 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 4000K	7898738850553

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

**Data de Emissão:** 05/09/2024  
*Date of Issue*

**Valido até:** 04/12/2027  
*Valid Term*

BL Solution	IPLU 70W G5 5000K	- Potência: 70W; - Fluxo Luminoso: 12320 (lm); - Eficiência Luminosa: 176 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K	7898738850515
BL Solution	IPLU 100W G5 4000K	- Potência: 100W; - Fluxo Luminoso: 17000 (lm); - Eficiência Luminosa: 170 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 4000K	7898738850560
BL Solution	IPLU 100W G5 5000K	- Potência: 100W; - Fluxo Luminoso: 17000 (lm); - Eficiência Luminosa: 170 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K	7898738850522
BL Solution	IPLU 120W G5 5000K	- Potência: 120W; - Fluxo Luminoso: 16560 (lm); - Eficiência Luminosa: 138 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K	7898738850775
BL Solution	IPLU 140W G5 5000K	- Potência: 140W; - Fluxo Luminoso: 18200(lm); - Eficiência Luminosa: 130 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K	7898738850768
BL Solution	IPLU 150W G5 4000K	- Potência: 150W; - Fluxo Luminoso: 24000 (lm); - Eficiência Luminosa: 160 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 4000K	7898738850577
BL Solution	IPLU 150W G5 5000K	- Potência: 150W; - Fluxo Luminoso: 24000 (lm); - Eficiência Luminosa: 160 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K	7898738850539

**Código de Barras:**  
*Barcode*

De acordo com a tabela acima

**Normas/Portarias:**  
*Standards/Ordinances*

<b>Norma/Ordinance</b>	<b>Ano de Publicação/ Publication' Year</b>
Portaria INMETRO nº 62	2022
Portaria INMETRO nº 200	2021

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

**Data de Emissão:** 05/09/2024  
*Date of Issue*

**Valido até:** 04/12/2027  
*Valid Term*

**Modelo de Certificação:** 5  
*Certification model*

**Data da Auditoria:** 08/09/2023 (Fábrica/SAC)  
*Date of the Audit*

**Laboratório de Ensaios:**  
*Testing Laboratory*

**Relatório de Ensaios nº:**  
*Report N°*

**Data de Emissão:**  
*Date of Issue*

BR Cert Laboratórios Ltda.

9433/2023 07 A	24/10/2023
9433/2023 10 A	24/10/2023
9433/2023 08	02/11/2023
9433/2023 09	02/11/2023
9433/2023 01 Rev.01	09/11/2023
9433/2023 02 Rev.01	09/11/2023
9433/2023 03 Rev.01	09/11/2023
9433/2023 04 Rev.01	09/11/2023
9433/2023 05 Rev.01	09/11/2023
9433/2023 06 Rev.01	09/11/2023
9433/2023 07 B Rev.01	09/11/2023
9433/2023 10 B Rev.01	09/11/2023
11565/2024 03	15/08/2024
11565/2024 04	15/08/2024
11565/2024 05 A	16/08/2024
11565/2024 05 B Rev.01	19/08/2024
LUM 0245/2025	18/03/2025
LUM 0246/2025	18/03/2025
LUM 0247/2025	18/03/2025
LUM 0248/2025	18/03/2025
LUM 0249/2025	18/03/2025
LUM 0250/2025	18/03/2025
LUM 0251/2025	18/03/2025
LUM 0252/2025	18/03/2025

**Marca concedida**

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

Data de Emissão: 05/09/2024

Date of Issue

Valido até: 04/12/2027

Valid Term

## Data de Revisão:

Review date

## Justificativa de Revisão:

Review reason

05/09/2024 – REV00

Transferência do certificado NCC 23.10379.

21/10/2024 – REV01

Inclusão dos modelos IPLU 120W G5 5000K, IPLU 140W G5 5000K.

Alterar a eficiência luminosa e fluxo luminoso dos modelos abaixo:

IPLU 50W G5 4000K - de: 146 (lm/W), Para: 182 (lm/W)  
de: 7300 (lm), Para: 9100 (lm);

IPLU 50W G5 5000K - de: 146 (lm/W), Para: 182 (lm/W)  
de: 7300 (lm), Para: 9100 (lm);

IPLU 70W G5 4000K - de: 138 (lm/W), Para: 176 (lm/W)  
de: 9660 (lm), Para: 12320 (lm);

IPLU 70W G5 5000K - de: 136 (lm/W), Para: 176 (lm/W)  
de: 9520 (lm), Para: 12320 (lm);

IPLU 100W G5 4000K - de: 131 (lm/W), Para: 170 (lm/W)  
de: 13100 (lm), Para: 17000 (lm);

IPLU 100W G5 5000K - de: 130 (lm/W), Para: 170 (lm/W)  
de: 13000 (lm), Para: 17000 (lm);

IPLU 150W G5 4000K - de: 125 (lm/W), Para: 160 (lm/W)  
de: 18750 (lm), Para: 24000 (lm);

IPLU 150W G5 5000K - de: 127 (lm/W), Para: 160 (lm/W)  
de: 19050 (lm), Para: 24000 (lm).

25/03/2025 – REV02

**Nota:** Este certificado é oriundo de uma transferência onde cancela e substitui o certificado NCC 23.10379 emitido pela certificadora NCC Certificações do Brasil Ltda. (OCP 0034), emitido em 04/12/2023 com validade até 04/12/2027.

### Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

Data de Emissão: 05/09/2024  
Date of Issue

Valido até: 04/12/2027  
Valid Term

Alex Oliveira  
Gerente Geral

"A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Multilateral do IAF para Certificação de Produtos"

## PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PET

### ANEXO F – MODELO DE PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 – DENOMINAÇÃO COMERCIAL											
MARCA	BL Solution										
FORNECEDOR	BL Indústria e Comércio de Componentes Eletrônicos Ltda.										
FABRICANTE	BL Indústria e Comércio de Componentes Eletrônicos Ltda.										
2 – IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA											
FAMÍLIA	LED / OSRAM - GW.P9LR35 PM / IP65 / 65.000h										
MARCA/MODELO DO LED	OSRAM / GW.P9LR35 PM										
TIPO DA LUMINÁRIA	LED										
VIDA DECLARADA (h)	65.000h										
(*) Composição do Código de Família: LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED: Tecnologia da luminária / Marca e Modelo do LED / IP da luminária / Vida nominal LUMINÁRIA COM LÂMPADA DESCARGA: Tecnologia da luminária / Tipo de lâmpada / Tipo de refletor e difusor / IP da Luminária / Vida nominal											
CÓDIGO DE BARRAS	MODELO	TENSÃO DE ENSAIO (V)	FREQ. (Hz)	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO (lm)	RENDIMENTO ÓTICO (***) (%)	EE (***) (lm/W)	IPC	TCC (%)	NR RELATÓRIO ENBAO/ LABORATÓRIO
7895738850548	IFLU 50W GS 4000K	220V	60Hz	50W	0,98	5000	N/A	102	>70	4000K	9433-2023 04 REV01 LUM 0235/2025
7895738850553	IFLU 70W GS 4000K	220V	60Hz	70W	0,98	12330	N/A	178	>70	4000K	9433-2023 05 REV01 LUM 0247/2025
7895738850560	IFLU 130W GS 4000K	220V	60Hz	130W	0,98	17080	N/A	178	>70	4000K	9433-2023 01 REV01 LUM 0249/2025
7895738850577	IFLU 150W GS 4000K	220V	60Hz	150W	0,98	24000	N/A	160	>70	4000K	9433-2023 07 A REV01 LUM 0251/2025
7895738850568	IFLU 50W GS 5000K	220V	60Hz	50W	0,98	6000	N/A	102	>70	5000K	9433-2023 05 REV01 LUM 0246/2025
7895738850515	IFLU 70W GS 5000K	220V	60Hz	70W	0,98	12330	N/A	178	>70	5000K	9433-2023 02 REV01 LUM 0248/2025
7895738850522	IFLU 130W GS 5000K	220V	60Hz	130W	0,98	17080	N/A	178	>70	5000K	9433-2023 03 REV01 LUM 0250/2025
7895738850775	IFLU 130W GS 5000K	220V	60Hz	130W	0,98	16580	N/A	128	>70	5000K	11565/2024 03
7895738850768	IFLU 140W GS 5000K	220V	60Hz	140W	0,98	22230	N/A	158	>70	5000K	11565/2024 05 & Rev 01
7895738850535	IFLU 150W GS 5000K	220V	60Hz	150W	0,98	24000	N/A	160	>70	5000K	9433-2023 10 A REV01 LUM 0252/2025

(\*\*) EE – Eficiência Energética. (\*\*\*) Aplicável somente para Luminárias com lâmpadas de descarga.

IPC = Índice de Precisão

(\*\*) EE – Eficiência Energética. (\*\*\*) Aplicável somente para luminárias com lâmpadas de descarga



Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

# Certificado de Conformidade

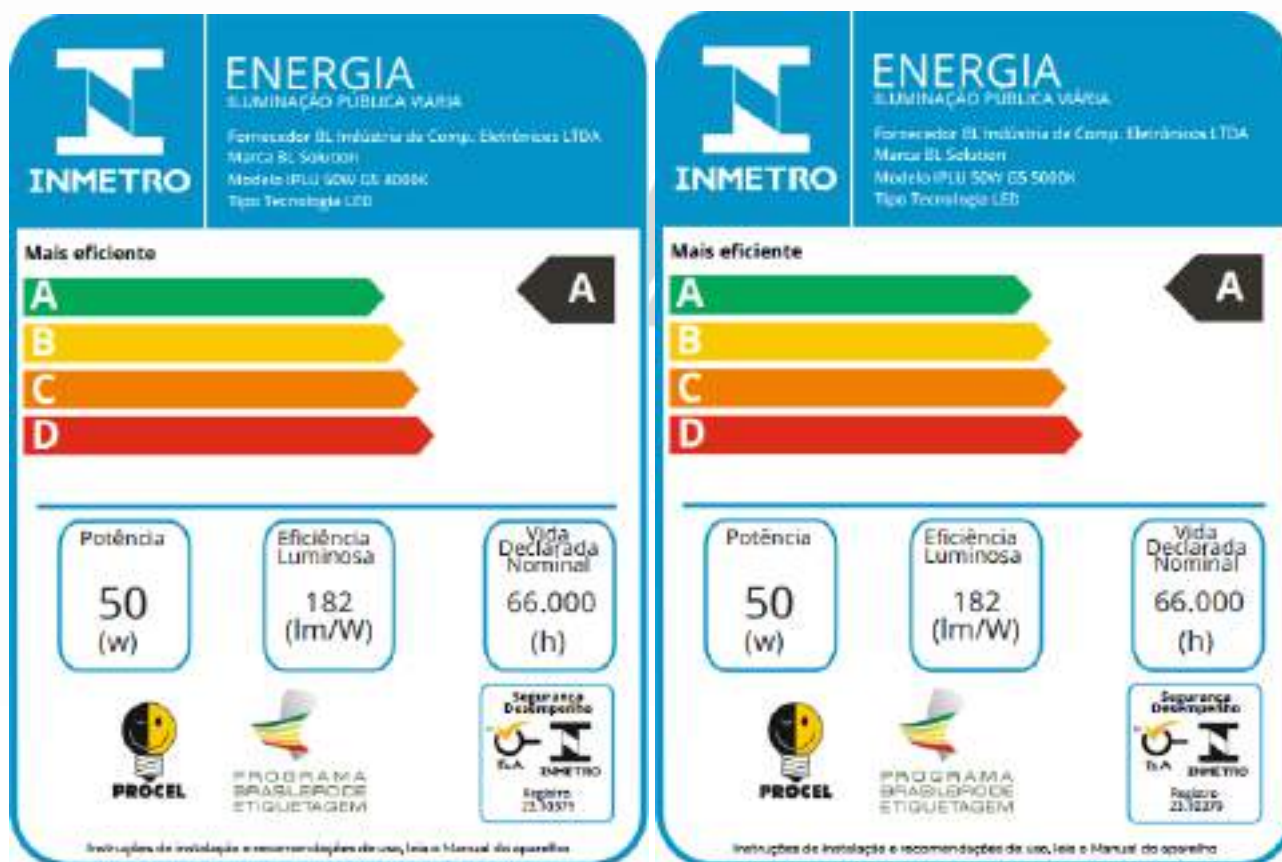
Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

**Data de Emissão:** 05/09/2024  
*Date of Issue*

**Valido até:** 04/12/2027  
*Valid Term*

## SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE – ENCE



Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

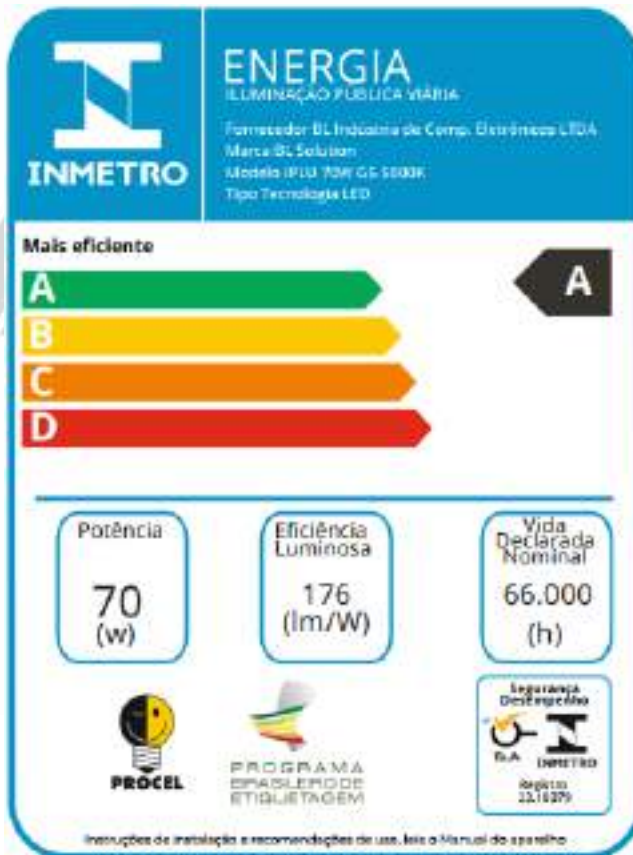
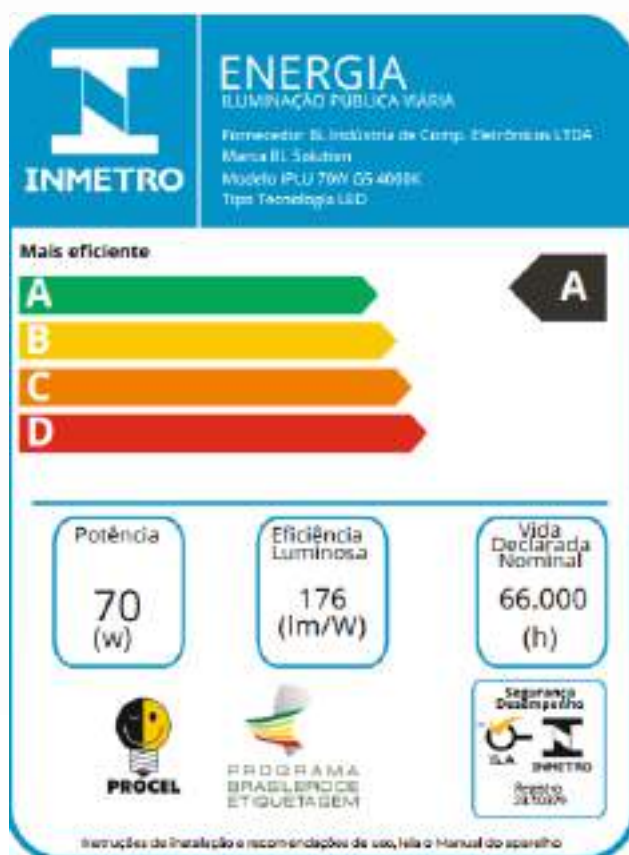
# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

Data de Emissão: 05/09/2024  
Date of Issue

Valido até: 04/12/2027  
Valid Term



Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

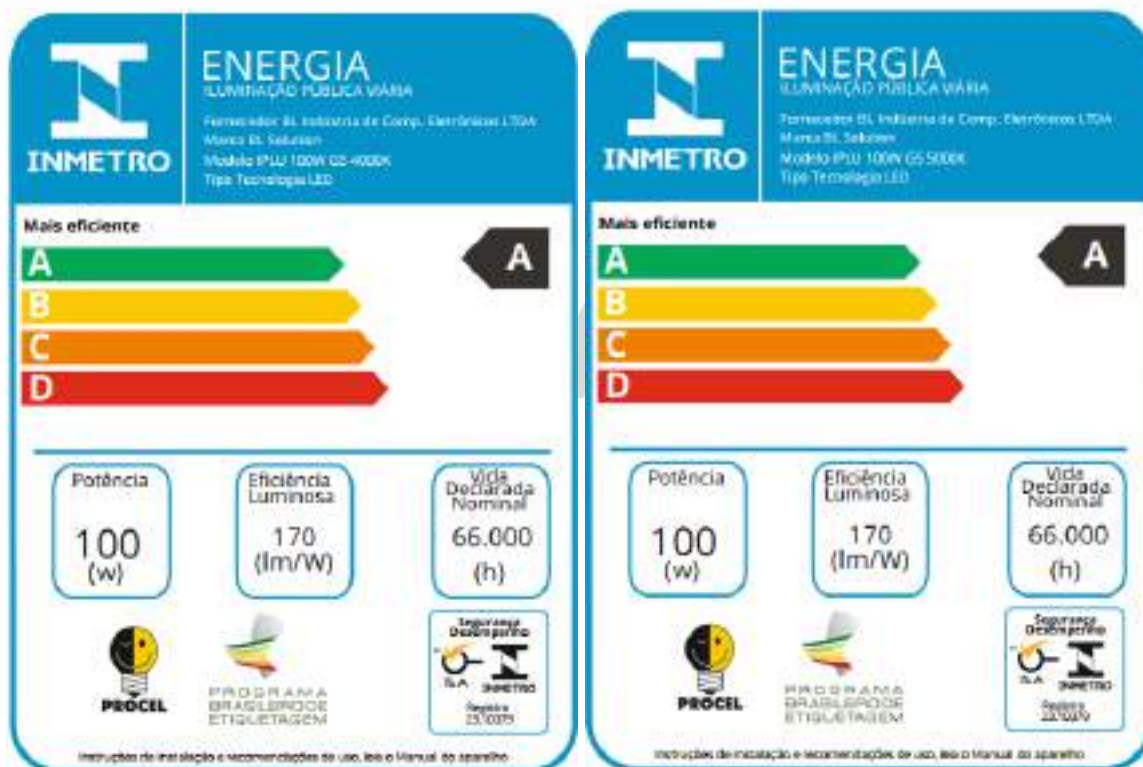
# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

Data de Emissão: 05/09/2024  
Date of Issue

Valido até: 04/12/2027  
Valid Term



Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

Data de Emissão: 05/09/2024  
Date of Issue

Valido até: 04/12/2027  
Valid Term



Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

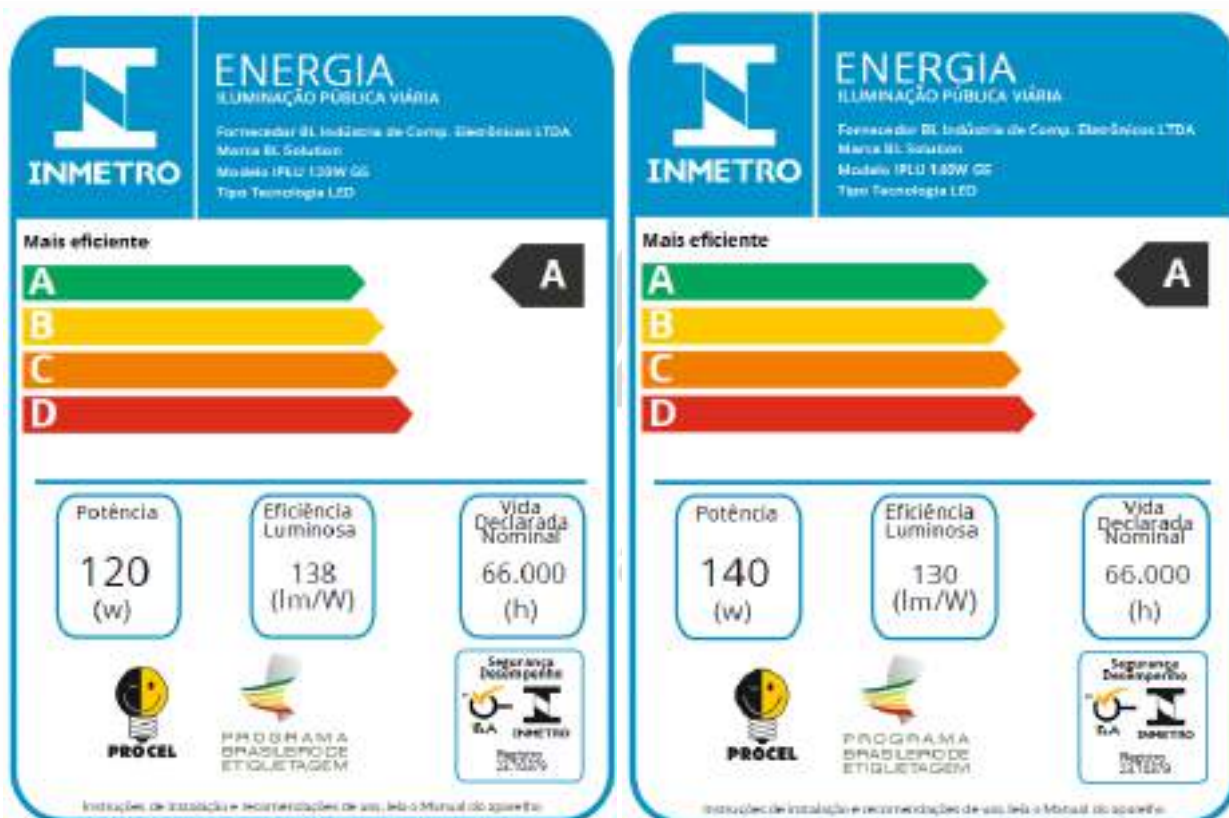
# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: ILUM 2626-24-01

Data de Emissão: 05/09/2024  
Date of Issue

Valido até: 04/12/2027  
Valid Term



Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 10

BRASIL

(HTTPS://GOV.BR)



# Avaliação da Conformidade

Procurando algo?

O plug-in Adobe Flash Player não é mais compatível

Buscar

Pagina inicial (<http://www.inmetro.gov.br/>)

/ Qualidade (<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/>) / Registro de objeto (../)

/ Consultar registros concedidos

## Registro de Objeto Consultar registros concedidos

### Detalhes do Registro 013043/2024

Status  
Ativo

Concessão  
20/08/2024

#### BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

Estrada Travessão Esmeralda , 00 Cep:95270-000 | São Gotardo - Flores da Cunha - RS

Tel: (Telefone) 5420181447 - [bl@blsolution.com.br](mailto:bl@blsolution.com.br) (mailto:bl@blsolution.com.br) - CNPJ: (CNPJ)41.855.652/0001-95

#### Programa de Avaliação da Conformidade

Luminárias para Iluminação Pública Viária

#### Portaria Inmetro

nº (número) 62 de 17/02/2022

#### Nome de Família

LED BL SOLUTION IPLU G5  
OSRAM S8 66.00 MIL HS

#### Certificado

NCC 23.10379

### ↳Pesquisar histórico de alterações

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
------	-----------	-------	--------	-----------

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
25/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 50W G5 4000K	- Potência: 50W; - Fluxo Luminoso: 9100 (lm); - Eficiência Luminosa: 182 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 4000K
25/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 50W G5 5000K	- Potência: 50W; - Fluxo Luminoso: 9100 (lm); - Eficiência Luminosa: 182 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K
25/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 70W G5 4000K	- Potência: 70W; - Fluxo Luminoso: 12320 (lm); - Eficiência Luminosa: 176 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 4000K
25/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 70W G5 5000K	- Potência: 70W; - Fluxo Luminoso: 12320 (lm); - Eficiência Luminosa: 176 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K
25/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 100W G5 5000K	- Potência: 100W; - Fluxo Luminoso: 17000 (lm); - Eficiência Luminosa: 170 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K
25/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 120W G5 5000K	- Potência: 120W; - Fluxo Luminoso: 16560 (lm); - Eficiência Luminosa: 138 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K
25/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 140W G5 5000K	- Potência: 140W; - Fluxo Luminoso: 18200(lm); - Eficiência Luminosa: 130 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K
25/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 150W G5 4000K	- Potência: 150W; - Fluxo Luminoso: 24000 (lm); - Eficiência Luminosa: 160 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 4000K
25/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 150W G5 5000K	- Potência: 150W; - Fluxo Luminoso: 24000 (lm); - Eficiência Luminosa: 160 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 5000K
31/03/2025	Incluído	BL Solution	IPLU 100W G5 4000K	- Potência: 100W; - Fluxo Luminoso: 17000 (lm); - Eficiência Luminosa: 170 (lm/W); - Fator de Potência: 0,98; - TCC: 4000K
25/03/2025	Excluído	BL Solution	IPLU 50W G5 4000K	Potência: 50 W Fluxo Luminoso: 7300 (lm) Eficiência Luminosa: 146 (lm/W) Fator de Potência: 0,98 TCC: 4000K
25/03/2025	Excluído	BL Solution	IPLU 50W G5 5000K	Potência: 50 W; - Fluxo Luminoso: 7300 (lm) Eficiência Luminosa: 146 (lm/W)Fator de Potência: 0,98 TCC: 5000K



Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
25/03/2025	Excluído	BL Solution	IPLU 70W G5 5000K	POTÊNCIA: 70 W; FLUXO LUMINOSO: 9660 (LM); EFICIÊNCIA LUMINOSA: 138 (LM/W);FATOR DE POTÊNCIA: 0,98; TCC: 4000K
25/03/2025	Excluído	BL Solution	IPLU 70W G5 5000K	POTÊNCIA: 70 W; FLUXO LUMINOSO: 9520 (LM); EFICIÊNCIA LUMINOSA: 136 (LM/W); FATOR DE POTÊNCIA: 0,98; TCC: 5000K
25/03/2025	Excluído	BL Solution	IPLU 100W G5 4000K	POTÊNCIA: 100 W; FLUXO LUMINOSO: 13100 (LM); EFICIÊNCIA LUMINOSA: 131 (LM/W); FATOR DE POTÊNCIA: 0,98; TCC: 4000K
25/03/2025	Excluído	BL Solution	IPLU 100W G5 5000K	POTÊNCIA: 100 W; FLUXO LUMINOSO: 13000 (LM); EFICIÊNCIA LUMINOSA: 130 (LM/W); FATOR DE POTÊNCIA: 0,98; TCC: 5000K
25/03/2025	Excluído	BL Solution	IPLU 150W G5 4000K	POTÊNCIA: 150 W; FLUXO LUMINOSO: 18750 (LM); EFICIÊNCIA LUMINOSA: 125 (LM/W); FATOR DE POTÊNCIA: 0,98; TCC: 4000K
25/03/2025	Excluído	BL Solution	IPLU 150W G5 5000K	POTÊNCIA: 150 W; FLUXO LUMINOSO: 19050 (LM); EFICIÊNCIA LUMINOSA: 127 (LM/W); FATOR DE POTÊNCIA: 0,98; TCC: 5000K



<< Voltar

BRASIL



----- Site do Inmetro ----- ▼



Certificados

Produtos

Serviços

Empresas

Organismos  
Acreditados

Produtos e Serviços com Conformidade Avaliada



## Certificados

Resultado da Consulta:

1 Certificado(s)

10 Produtos(s)

0 Serviços(s)

Página 1

**Certificador:** T&A **Nº Certificado:** [ILUM 2626-24-01](#) **Tipo:** Produto **Emissão:** 05/09/2024 **Validade:** 04/12/2027 **Status do Certificado:** Ativo **Doc.Normativo**

CNPJ/CPF	Razão Social / Nome (PF)	Nome fantasia	Endereço	Status	Papel da empresa
41855652000195	BL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.	BL INDÚSTRIA E COMÉRCIO	ESTRADA TRAVESSÃO ESMERALDA, S/N - TÉRREO - SÃO GOTARDO - FLORES DA CUNHA, RS - BRASIL	ATIVO	SOLICITANTE/FABRICANTE
▼ Marca	▼ Modelo	▼ Importado	▼ Descrição		
BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 100W G5 4000K	NÃO	- POTÊNCIA: 100W;- FLUXO LUMINOSO: 17000 (LM);- EFICIÊNCIA LUMINOSA: 170 (LM/W);- FATOR DE POTÊNCIA: 0,98;- TCC: 4000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H		
BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 100W G5 5000K	NÃO	- POTÊNCIA: 100W;- FLUXO LUMINOSO: 17000 (LM);- EFICIÊNCIA LUMINOSA: 170 (LM/W);- FATOR DE POTÊNCIA: 0,98;- TCC: 5000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H		
BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 150W G5 4000K	NÃO	- POTÊNCIA: 150W;- FLUXO LUMINOSO: 24000 (LM);- EFICIÊNCIA LUMINOSA: 160 (LM/W);- FATOR DE POTÊNCIA: 0,98;- TCC: 4000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H		
BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 150W G5 5000K	NÃO	- POTÊNCIA: 150W;- FLUXO LUMINOSO: 24000 (LM);- EFICIÊNCIA LUMINOSA: 160 (LM/W);- FATOR DE POTÊNCIA: 0,98;- TCC: 5000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H		
BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 50W G5 4000K	NÃO	- POTÊNCIA: 50W;- FLUXO LUMINOSO: 9100 (LM);- EFICIÊNCIA LUMINOSA: 182 (LM/W);- FATOR DE POTÊNCIA: 0,98;- TCC: 4000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H		
BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 50W G5 5000K	NÃO	- POTÊNCIA: 50W;- FLUXO LUMINOSO: 9100 (LM);- EFICIÊNCIA LUMINOSA: 182 (LM/W);- FATOR DE POTÊNCIA: 0,98;- TCC: 5000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H		
BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 70W G5 4000K	NÃO	- POTÊNCIA: 70W;- FLUXO LUMINOSO: 12320 (LM);- EFICIÊNCIA LUMINOSA: 176 (LM/W);- FATOR DE POTÊNCIA: 0,98;- TCC: 4000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H		
BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 70W G5 5000K	NÃO	- POTÊNCIA: 70W;- FLUXO LUMINOSO: 12320 (LM);- EFICIÊNCIA LUMINOSA: 176 (LM/W);- FATOR DE POTÊNCIA: 0,98;- TCC: 5000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H		

BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 120W G5 5000K	NÃO	POTÊNCIA: 120 W; FLUXO LUMINOSO: 16560 (LM); EFICIÊNCIA LUMINOSA: 138 (LM/W); FATOR DE POTÊNCIA: 0,98; TCC: 5000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H
BL SOLUTION	LUMINÁRIAS PARA A ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED - IPLU 140W G5 5000K	NÃO	POTÊNCIA: 140 W; FLUXO LUMINOSO: 18200 (LM); EFICIÊNCIA LUMINOSA: 130 (LM/W); FATOR DE POTÊNCIA: 0,98; TCC: 5000K - LED / OSRAM - GW.P9LR35.PM / IP66 / 66.000H

Nova Pesquisa

[Certificados](#) | [Produtos](#) | [Serviços](#) | [Empresas](#) | [Organismos Acreditados](#)



Selo Procel

## Luminárias LED para Iluminação Pública

Luminárias LED	
Fornecedores:	68
Produtos:	3306

Em caso de dúvidas entrar em contato com o e-mail [procel.selo@enbpar.gov.br](mailto:procel.selo@enbpar.gov.br)

Atualização

4-abr-25

## LUMINÁRIA LED

Fanecadores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-80W-T-72-152LM-750	15200	80	190	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75WH-A1088	ZYS-P1020	789932246626
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-100W-T-72-190LM-750	19000	100	190	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-A1438	ZYS-P1020	789932246633
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-120W-T-72-230LM-750	22800	120	190	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150WH-A2158	ZYS-P1020	789932246640
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-150W-T-72-285LM-750	28500	150	190	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150WH-A2158	ZYS-P1020	789932246657
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-200W-T-72-380LM-750	38000	200	190	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200WH-A2868	ZYS-P1020	789932246664
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-150W-X-T-210LM-740	21000	150	140	70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM XI LP150W 0.3-1.0SA	Clamper Light	789932246015
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-150W-X-T-210LM-750	21000	150	140	70	IP 66	5000(B)	66000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM XI LP150W 0.3-1.0SA	Clamper Light	789932245759
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-150W-X-T-210LM-750	21000	150	140	>70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 150W 0.7A 1-10V 230V	Clamper Light	789932245919
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-180W-X-T-224LM-740	22400	180	140	70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM XI LP 150W 0.3-1.0SA	Clamper Light	789932245896
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-180W-X-T-224LM-750	22400	180	140	70	IP 66	5000(B)	66000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM XI LP 150W 0.3-1.0SA	Clamper Light	789932245841
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-180W-X-T-224LM-750	22400	180	140	>70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 150W 0.7A 1-10V 230V	Clamper Light	789932245926
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-180W-X-T-252LM-750	25200	180	140	70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM XI 180W 0.1-1.25A	Clamper Light	789932245902
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-180W-X-T-252LM-750	25200	180	140	70	IP 66	5000(B)	66000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM XI 180W 0.1-1.25A	Clamper Light	789932245438
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-180W-X-T-252LM-750	25200	180	140	>70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 180W 0.1-1.25A 1-10V	Clamper Light	789932245933
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-200W-X-T-265LM-750	26500	200	130	70	IP 66	5000(B)	66000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM XI 180W 0.1-1.25A	Clamper Light	789932245445
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-200W-X-T-265LM-740	26500	200	140	>70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 180W 0.1-1.25A 1-10V	Clamper Light	789932245964
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-200W-X-T-265LM-750	26500	200	140	>70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 180W 0.1-1.25A 1-10V	Clamper Light	789932245940
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-240W-X-T-336LM-740	33600	240	140	>70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 220W 0.5-1.5A 1-10V	Clamper Light	789932245971
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-240W-X-T-336LM-750	33600	240	140	>70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 220W 0.5-1.5A 1-10V	Clamper Light	789932245957
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-150W-X-T-240LM-740	24000	150	160	>70	IP 66	4000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 150W 0.7A 1-10V	Clamper Light	789932246282
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-150W-X-T-240LM-750	24000	150	160	>70	IP 66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 150W 0.7A 1-10V	Clamper Light	789932246336
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-180W-X-T-288LM-740	28800	180	160	>70	IP 66	4000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI 180W 0.1 - 1.25 0-10V	Clamper Light	789932246299
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-180W-X-T-288LM-750	28800	180	160	>70	IP 66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI 180W 0.1 - 1.25 0-10V	Clamper Light	789932246343
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-200W-X-T-330LM-740	33000	200	160	>70	IP 66	4000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI 180W 0.1 - 0.9 0-10V	Clamper Light	789932246305
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-200W-X-T-330LM-750	33000	200	160	>70	IP 66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI 180W 0.1 - 0.9 0-10V	Clamper Light	789932246350
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-30W-X-T-048LM-750	4800	30	160	>70	IP 66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI EP 40W 0.7 - 1.0SA 1-10V	Clamper Light	789932246312
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-40W-X-T-064LM-740	6400	40	160	>70	IP 66	4000	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI 50W 0.1 - 1.8A 0-10V	Clamper Light	789932246666
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-50W-X-T-080LM-740	8000	50	160	>70	IP 66	4000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI EP 65W 0.7 - 1.0SA 0-10V	Clamper Light	789932246275
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-50W-X-T-080LM-750	8000	50	160	>70	IP 66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI EP 65W 0.7 - 1.0SA 1-10V	Clamper Light	789932246329
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-40W-X-T-064LM-740	6400	40	160	>70	IP66	4000	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DONE - DL-50W-V385-MAP	ZYS-P10A	789932246473
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-50W-X-T-080LM-740	8000	50	160	>70	IP66	4000	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DONE - DL-50W-V385-MAP	ZYS-P10A	789932246480
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-50W-X-T-080LM-750	8000	50	160	>70	IP66	5000	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DONE - DL-50W-V385-MAP	ZYS-P10A	789932246497
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-80W-X-T-128LM-740	12800	80	160	>70	IP66	4000	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DONE - DL-75W-V385-MAP	ZYS-P10A	789932246503
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB85-80W-X-T-128LM-750	12800	80	160	>70	IP66	5000	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DONE - DL-75W-V385-MAP	ZYS-P10A	789932246510
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-100W-X-T-140LM-740-B	14000	100	140	70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM SSW 0.1-1.8A	Clamper Light	□ 789932245872
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-100W-X-T-140LM-750-B	14000	100	140	70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM LP 150W 0.3-1.0SA	Clamper Light	789932245827
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-120W-X-T-168LM-740	16800	120	140	70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM LP 150W 0.3-1.0SA	Clamper Light	789932246030
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-120W-X-T-168LM-750	16800	120	140	70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM LP 150W 0.3-1.0SA	Clamper Light	789932245889
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-130W-X-T-162LM-750	16200	130	140	70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM LP 150W 0.3-1.0SA	Clamper Light	789932245834
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-50W-X-T-075LM-740	7500	50	150	70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM SSW 0.1-1.8A	Clamper Light	789932245858
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-50W-X-T-075LM-750	7500	50	150	70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM SSW 0.1-1.8A	Clamper Light	789932245803
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-60W-X-T-084LM-740	8400	60	140	70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM SSW 0.1-1.8A	Clamper Light	□ 789932245865
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-60W-X-T-084LM-750	8400	60	140	70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANLUM SSW 0.1-1.8A	Clamper Light	789932245810
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-80W-X-T-112LM-740	11200	80	140	>70	IP 66	4000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 100W 0.7A 1-10V 230V	Clamper Light	789932246046
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB811-80W-X-T-112LM-750	11200	80	140	>70	IP 66	5000(B)	78000	TPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 100W 0.7A 1-10V 230V	Clamper Light	789932246022
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-100W-T-72-160LM-740	16000	100	160	>70	IP 66	4000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 100W 0.7A 1-10V	Clamper Light	789932246381
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-100W-T-72-160LM-750	16000	100	160	>70	IP66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 100W 0.7A 1-10V	Clamper Light	789932246435
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-120W-T-72-192LM-740	19200	120	160	>70	IP 66	4000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 150W 0.7A 1-10V 230V	Clamper Light	789932246398
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-120W-T-72-192LM-750	19200	120	160	>70	IP66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 150W 0.7A 1-10V 230V	Clamper Light	789932246442
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-60W-T-72-096LM-740	9600	60	160	>70	IP 66	4000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - XI EP 65W 0.7 - 1.0SA 0-10V	Clamper Light	789932246367
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-60W-T-72-096LM-750	9600	60	160	>70	IP 66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - XI EP 65W 0.7 - 1.0SA 0-10V	Clamper Light	789932246411
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-70W-T-72-112LM-740	11200	70	160	>70	IP 66	4000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - XI EP 65W 0.7 - 1.0SA 0-10V	Clamper Light	789932246404
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-70W-T-72-112LM-750	11200	70	160	>70	IP66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - XI EP 65W 0.7 - 1.0SA 0-10V	Clamper Light	789932246459
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-80W-T-72-128LM-740	12800	80	160	>70	IP 66	4000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 100W 1,0SA 1-10V	Clamper Light	789932246434
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB8P-80W-T-72-128LM-750	12800	80	160	>70	IP66	5000(B)	102000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 100W 1,0SA 1-10V	Clamper Light	789932246428
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-45W-T-72-085LM-750	8500	45	190	>70	IP66	5000	100000	TPO II - CUBETA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DONE - DL-502-S8S-MAL	ZYS-P1020	789932246527
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-45W-T-72-085LM-740	8500	45	190	>70	IP66	4000	100000	TPO II - CUBETA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DONE - DL-502-S8S-MAL	ZYS-P1020	789932246534
ALPER ENERGIA LTDA	ALPER	ALP-LPB86-80W-T-72-152LM-740	15200	80	190	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DONE - DL-		

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VIDA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ÂNGULO DE ABERTURA	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-30-3P66-5000K-150W	22500	150	150	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CPM41050/150P	Clamper Light	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-31-3P66-5000K-30W	4500	80	150	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/075P	Clamper Light	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-32-3P66-5000K-60W	9000	60	150	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/075P	Clamper Light	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-33-3P66-5000K-70W	10500	70	150	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CPM41050/150P	Clamper Light	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-34-3P66-5000K-100W	15000	100	150	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPM41050/105P	Clamper Light	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-41-3P66-5000K-80W	13600	80	170	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015-CPM41050/150P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-42-3P66-5000K-100W	17000	100	170	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPM41050/105P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-43-3P66-5000K-120W	20400	120	170	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015-CPM41050/150P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-44-3P66-5000K-150W	24000	150	160	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015-CPM41050/150P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-45-3P66-5000K-180W	28800	180	160	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-36-3P66-5000K-40W	6320	40	158	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/75P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-37-3P66-5000K-60W	10200	60	170	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/75P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-38-3P66-5000K-70W	11200	70	160	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/75P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-39-3P66-5000K-90W	12600	90	140	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPM41050/105P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-40-3P66-5000K-100W	14700	100	147	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPM41050/105P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-51-3P66-5000K-50W	7500	50	150	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/075P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-46-3P66-4000K-40W	6400	40	160	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/75P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-47-3P66-4000K-60W	10200	60	170	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/75P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-48-3P66-4000K-100W	17200	100	172	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPM41050/105P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-49-3P66-4000K-150W	24300	150	162	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015-CPM41050/150P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-50-3P66-4000K-180W	29520	180	164	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-56-3P66-4000K-23W	4375	25	175	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/75P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-57-3P66-5000K-23W	4375	25	175	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/75P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-58-3P66-4000K-200W	32000	200	160	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-59-3P66-5000K-200W	32000	200	160	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
APTA Importação e Exportação Eireli	LUMER	LUMVP-60-3P66-4000K-240W	36000	240	150	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4017-CPM41050/240P	DPS SLIM MOV+GOT-DPS SL-02	N/A
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-50	8000	50	160	>70	IP67	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-100-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463162461
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-60	9600	60	160	>70	IP67	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-100-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463162478
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-75	12000	75	160	>70	IP66	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-100-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463155425
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-100	16000	100	160	>70	IP66	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-100-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463155432
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-120	19200	120	160	>70	IP66	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-150-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463155449
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-150	24000	150	160	>70	IP66	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-150-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463155456
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-180	28800	180	160	>70	IP67	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-150-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463162430
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-200	32000	200	160	>70	IP67	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-150-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463162447
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-225	36000	225	160	>70	IP66	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-150-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463155463
AUTOPOLI INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	ELECTRON	MSC-240	38400	240	160	>70	IP67	5.000K	102000	TIPO II - CURTA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ILD-150-DM-10	CLAMPER - LIGHT 12W/10W	7899463162454
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 50W G5 4000K	9100	50W	182	70	66	4000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805046
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 50W G5 5000K	9100	50W	182	70	66	5000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805058
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 70W G5 4000K	12320	70W	176	70	66	4000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805053
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 70W G5 5000K	12320	70W	176	70	66	5000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805053
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 100W G5 4000K	17000	100W	170	70	66	4000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805053
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 100W G5 5000K	17000	100W	170	70	66	5000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805053
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 120W G5 5000K	16560	120W	138	70	66	5000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805075
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 140W G5 5000K	18200	140W	130	70	66	5000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805068
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 150W G5 4000K	24000	150W	160	70	66	4000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805077
BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA	BL Solution	IFLU 150W G5 5000K	24000	150W	160	70	66	5000K	66.000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BL SOLUTION	BL SOLUTION	7898738805039
BR LIGHT	INEXILED	KAST-06 3P66-4000K-30W	4500	30	150	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 8P 40W 0.7-1.05	OBRLIGHT	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-07 3P66-4000K-40W	6000	40	150	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 8P 40W 0.7-1.05	OBRLIGHT	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-08 3P66-4000K-50W	7500	50	150	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANUM 65W 1.05A - 230V	OBRLIGHT	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-09 3P66-4000K-60W	9000	60	150	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPM41050/105P	OBRLIGHT	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-10 3P66-4000K-70W	10500	70	150	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPM41050/105P	OBRLIGHT	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-11 3P66-4000K-80W	12000	80	160	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/L4013-CPM41050/105P	CLAMPER LIGHT	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-12 3P66-4000K-90W	14670	90	163	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/L4013-CPM41050/105P	CLAMPER LIGHT	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-13 3P66-4000K-100W	16800	100	168	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/L4013-CPM41050/105P	CLAMPER LIGHT	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-14 3P66-4000K-120W	20400	120	170	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL / L4014-CPM41050/150P	INTRAL/ 3991	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-15 3P66-4000K-150W	24450	150	163	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/L4014-CPM41050/150P	INTRAL/ 3991	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-16 3P66-4000K-180W	28980	180	161	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	CLAMPER	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-17 3P66-5000K-180W	29160	180	162	70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	CLAMPER	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-18 3P66-4000K-200W	32600	200	163	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	CLAMPER	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-19 3P66-5000K-200W	32800	200	164	70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	CLAMPER	N/A
BR LIGHT	INEXILED	KAST-20 3P66-5000K-240W	39120	240	163	70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a> </			

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAIXA DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-120W 5-K	18000	120	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-160W 4-K	24000	160	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM XI 180W 0.1-1.25A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-160W 4-K	24000	160	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM XI 180W 0.1-1.25A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-200W 4-K	30000	200	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM XI 220W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-200W 5-K	30000	200	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM LP 220W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-140W 4-K	21000	140	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-140W 5-K	21000	140	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-150W 4-K	22500	150	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-150W 5-K	22500	150	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-180W 4-K	27000	180	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM XI 180W 0.1-1.25A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-180W 5-K	27000	180	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM XI 180W 0.1-1.25A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-240W 4-K	36000	240	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM XI 220W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G-LPL1-240W 5-K	36000	240	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM XI 220W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-160W 4-K	9000	60	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-160W 4-K	9000	60	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-90W 4-K	12500	90	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-90W 5-K	12500	90	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-100W 4-K	15000	100	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-100W 5-K	15000	100	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-110W 5-K	15400	110	140	80	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum 100W 0.1 - 1.1A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-150W 5-K	21000	150	140	80	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum 150W 0.3 - 1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-70W 4-K	10500	70	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-70W 5-K	10500	70	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-80W 4-K	12000	80	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P-02 LPL1-80W 5-K	12000	80	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0.1-1.10A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1-30W 4-K	4000	30	130	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 55W 0.1-1.8A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1-30W 5-K	4000	30	130	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 55W 0.1-1.8A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1-40W 5-K	6000	40	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 55W 0.1-1.8A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1-40W 5-K	6000	40	150	80	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 55W 0.1-1.8A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G LPL1 / 180W 5-K	26340	180	143	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum - XI LP 220W 0,3A-1,05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-G LPL1-120W 4-K	18000	120	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1 / 50W 5-K	8000	50	160	>70	IP66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum 65W 0,7A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1 / 100W 5-K	16000	100	160	>70	IP66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum 100W 0,7A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1 / 40W 5-K	6320	40	163	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum - XI 55W 0.1 - 1,8A 0-10V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1 / 50W 5-K	8130	50	163	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum - XI 55W 0.1 - 1,8A 0-10V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1 / 50W 5-K	9780	60	163	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum - XI 100W 0,1A-1,05A 1-10V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1 / 70W 5-K	11410	70	163	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum - XI 100W 0,1A-1,05A 1-10V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1 / 80W 5-K	13040	80	163	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum - XI 100W 0,1A-1,05A 1-10V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1-40W 4-K	6000	40	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 55W 0.1-1.8A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1-50W 4-K	7500	50	150	80	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 55W 0.1-1.8A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1 / 140W 5-K	22820	140	163	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum - XI 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1 / 130W 5-K	24000	130	180	>70	IP66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum 100W 0,7A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1 - M LPL1 / 120W 5-K	10850	70	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum 100W 0,7A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1 / 120W 5-K	16000	100	160	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum 100W 0,7A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-M LPL1 / 40W 5-K	6400	40	160	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BRLIA BCR-042-800-052D	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-M LPL1 / 50W 5-K	8000	50	160	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum - XI EP 65W 0,7-1,05A 1-10V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-M LPL1 / 60W 5-K	9600	60	160	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BRLIA BCR-060-750-096D	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-M LPL1 / 70W 5-K	11200	70	160	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BRLIA BCR-080-1050-114D	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1 / 80W 5-K	12800	80	160	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum Dim 150W 0,7A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1 / 90W 5-K	14400	90	160	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum Dim 150W 1,05A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1 / 120W 5-K	19800	120	165	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum Dim 150W 1,05A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P02 LPL1 / 150W 5-K	24000	150	160	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum Dim 150W 1,05A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1 / 180W 5-K	30600	180	170	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum - XI 180W 0,1-0,9A 0-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1-P03 LPL1 / 200W 5-K	34000	200	170	>70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Intral L4026-CPH40250/200P	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação	BR LUMENS	BAL1 - P03 LPL1 / 130W 4K	16000	100	160	>70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum 100W 0,7A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
BR Lumens Iluminação LTDA	BR LUMENS	BAL1 - M LPL1 - 50W 4K	8000	50	160	>70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanum EP 65W 0,7A-1,05A 1-10V	Clamper Light	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	GRD-0503-9-R8	9050	50	181	>70	66	3000	102000	N/A	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 50-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	GRD-0504-9-R8	9350	50	187	>70	66	4000	102000	N/A	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 50-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	GRD-0505-9-R8	9400	50	188	>70	66	5000	102000	N/A	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 50-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	GRD-0753-9-R8	13125	75	175	>70	66	3000	102000	N/A	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 70-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	GRD-0754-9-R8	13650	75	182	>70	66	4000	102000	N/A	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 70-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	GRD-0755-9-R8	13575	75	181	>70	66	5000	102000	N/A	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 70-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	GRD-1003-9-R8	17200	100	171	>70	66	3000	102000	N/A	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 100-S4BV		

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTC-PCL-070-T2M-887	1212,6	68	179	70	66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 70-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTC-PCL-0804-T2M-887	14376	80	180	70	66	4000(BN)	102000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 80-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTC-PCL-0805-T2M-887	14288	80	179	70	66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 80-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTC-PCL-1004-T2M-887	17012,8	98	174	70	66	4000(BN)	102000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 100-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTC-PCL-1005-T2M-887	16963,8	98	173	70	66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 100-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTC-PCL-1204-T2M-887	19290,8	116	166	70	66	4000(BN)	102000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 120-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTC-PCL-1205-T2M-887	19337,6	116	169	70	66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 120-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0203-887	3760	20	188	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 20-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0204-887	3940	20	197	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 20-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0205-887	3960	20	198	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 20-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0303-887	5530	30	185	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 30-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0304-887	5730	30	191	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 30-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0305-887	5820	30	194	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 30-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0403-887	7360	40	184	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 40-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0404-887	7320	40	183	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 40-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0405-887	7400	40	185	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 40-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0503-887	9050	50	181	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 50-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0504-887	9300	50	186	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 50-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0505-887	9450	50	189	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 50-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0603-887	10260	60	171	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 60-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0604-887	10860	60	181	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 60-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTS-0605-887	10860	60	180	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 60-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-1503-887	28050	150	187	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 150-S-84BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-1504-887	28650	150	191	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 150-S-84BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-1505-887	28500	150	190	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 150-S-84BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-1803-887	32220	180	179	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 180-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-1804-887	33840	180	188	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 180-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-1805-887	33840	180	188	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 180-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-2003-887	36300	200	181	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 200-S-84BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-2004-887	36000	200	180	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 200-S-84BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-2005-887	36200	200	191	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 200-S-84BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-2403-887	42720	240	178	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 240-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-2404-887	44640	240	186	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 240-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-2405-887	44880	240	187	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 240-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-3003-887	54000	300	180	≥70	66	3000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 300-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-3004-887	56700	300	189	≥70	66	4000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 300-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BRIGHTLUX	BRIGHTLUX	HTB2-3005-887	56400	300	188	≥70	66	5000	102000	TIPO II - CURTA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	STREET 300-S4BV	BR LX-1010V2	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 100W 4K	15500	100	155	≥70	IP 66	4000(BN)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 100W 0,1-1,1A 0-10V	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 100W 5K	15500	100	155	≥70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 100W 0,1-1,1A 0-10V	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 120W 4K	18600	120	155	≥70	IP 66	4000(BN)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtanium 150W 1,05A	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 120W 5K	18600	120	155	≥70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtanium 150W 1,05A	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 150W 4K	23250	150	155	≥70	IP 66	4000(BN)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtanium 150W 1,05A	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 150W 5K	23250	150	155	≥70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtanium 150W 1,05A	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 180W 4K	27900	180	155	≥70	IP 66	4000(BN)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 180W 0,1-1,25A 0-10V	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 180W 5K	27900	180	155	≥70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 180W 0,1-1,25A 0-10V	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 50W 4K	7750	50	155	≥70	IP 66	4000(BN)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 50W 0,1-1,8A 0-10V	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 50W 5K	7750	50	155	≥70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 50W 0,1-1,8A 0-10V	ORBLIGHT SL0102	N/A
BTM Indústria e Comércio	SUNNY ILLUMINAÇÃO	LED - BRASILEIA II 80W 4K	12000	80	155	≥70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA - limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 80W 0,1-1,1A 0-10V	ORBLIGHT SL0102	N/A
CONEX	CONEXLED	CLP-A30P40E052	4800	30	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-30H-V3BP-MAS	Clamper SS 275V 150A	NA
CONEX	CONEXLED	CLP-A60P40E052	6400	40	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50H-V3BP-MAS	Clamper SS 275V 150A	NA
CONEX	CONEXLED	CLP-A120P40E052	8000	50	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50H-V3BP-MAS	Clamper SS 275V 150A	NA
CONEX	CONEXLED	CLP-A60P40E052	9600	60	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75H-V3BP-MAS	Clamper SS 275V 150A	NA
CONEX	CONEXLED	CLP-A80P40E052	12800	80	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V34BP-NDK	Clamper SS 275V 150A	NA
CONEX	CONEXLED	CLP-A100P40E052	16000	100	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V34BP-NDK	Clamper SS 275V 150A	NA
CONEX	CONEXLED	CLP-A120P40E052	19200	120	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V24BP-NDK	Clamper SS 275V 150A	NA
CONEX	CONEXLED	CLP-A150P40E052	24000	150	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V24BP-NDK	Clamper SS 275V 150A	NA
CONEX	CONEXLED	CLP-A200P40E052	30000	200	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V28BP-NDK	Clamper SS 275V 150A	NA
CONEX	CONEXLED	CLP-A250P40E052	40000	250	160	≥72	IP66	4000	55000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-240W-V34BP-NDK	Clamper SS 275V 150A	NA
D&T	REPUNE	DE-4000/030 HQ	4798	31	154	≥70	IP66	2700 (BH)	102000	TIPO II - MÉDIA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0305070 DM	CLAMPER LIGHT 022282	N/A
D&T	REPUNE	DE-4000/040 HQ	6420	39,1	164	≥70	IP66	2700 (BH)	102000	TIPO II - MÉDIA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0505090 DG	CLAMPER LIGHT 022282	N/A
D&T	REPUNE	DE-4000/050 HQ	7605	48,1	161	≥70	IP66	2700 (BH)	102000	TIPO II - MÉDIA	≥0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0505090 DG	CLAMPER LIGHT 022282	N/A
D&T	REPUNE	DE-4000/080 HQ	14240	79,6	161	≥70	IP66	2700 (BH)	102000	TIPO II - MÉDIA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105 DG	CLAMPER LIGHT 022282	N/A
D&T	REPUNE	DE-4000/100 HQ	15490	99,3	156	≥70	IP66	2700 (BH)	102000	TIPO II - MÉDIA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105 DG	CLAMPER LIGHT 022282	N/A
D&T	REPUNE	DE-4000/120 HQ	18760	119,2	157	≥70	IP66	2700 (BH)	102000	TIPO II - MÉDIA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105 DG	CLAMPER LIGHT 022282	N/A
D&T	REPUNE	DE-4000/150 HQ	24332	151,2	161	≥70	IP66	2700 (BH)	102000	TIPO II - MÉDIA	≥0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105 DG	CLAMPER LIGHT 022282	N/A
D&T	REPUNE	DE-4000/200 HQ	31412	198,4	158	≥70	IP66	2700 (BH)	102000	TIPO II - MÉDIA	≥0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-2005105 DG	CLAMPER LIGHT 022282	N/A
D&																

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ÂNGULO DE ABERTURA	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
DAT	REPUME	DE-4000/030 HS	4990	30,7	162	>70	IP66	5000 (BT)	102000	TIPO II - MÉDIA	±0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0305070 DM	CLAMPER LIGHT 02282	N/A
DAT	REPUME	DE-4000/040 HS	6723	39,5	170	>70	IP66	5000 (BT)	102000	TIPO II - MÉDIA	±0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0500090 DG	CLAMPER LIGHT 02282	N/A
DAT	REPUME	DE-4000/050 HS	8136	49,1	168	>70	IP66	5000 (BT)	102000	TIPO II - MÉDIA	±0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0500090 DG	CLAMPER LIGHT 02282	N/A
DAT	REPUME	DE-4100/080 HS	13952	78,7	166	>70	IP66	5000 (BT)	102000	TIPO II - MÉDIA	±0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105 DG	CLAMPER LIGHT 02282	N/A
DAT	REPUME	DE-4100/100 HS	15643	99,6	157	>70	IP66	5000 (BT)	102000	TIPO II - MÉDIA	±0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105 DG	CLAMPER LIGHT 02282	N/A
DAT	REPUME	DE-4200/120 HS	19028	117,5	162	>70	IP66	5000 (BT)	102000	TIPO II - MÉDIA	±0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105 DG	CLAMPER LIGHT 02282	N/A
DAT	REPUME	DE-4300/150 HS	25189	150,4	167	>70	IP66	5000 (BT)	102000	TIPO II - MÉDIA	±0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105 DG	CLAMPER LIGHT 02282	N/A
DAT	REPUME	DE-4300/200 HS	32235	198	163	>70	IP66	5000 (BT)	102000	TIPO II - MÉDIA	±0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-2005105 DG	CLAMPER LIGHT 02282	N/A
DEMARE	DEMARE	ELIMINÁRIA PÚBLICA LED COURBE LP-C3 - 170W 4000K	25000	170	145	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M62	Internal 4062	79961802400564
DEMARE	DEMARE	ELIMINÁRIA PÚBLICA LED COURBE LP-C3 - 170W 5000K	25000	170	145	70	IP 66	5000(BT)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M62	Internal 4062	79961802400687
DEMARE	DEMARE	ELIMINÁRIA PÚBLICA LED COURBE LP-C3 - 180W 4000K	27000	180	150	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M62	Internal 4062	79961802400809
DEMARE	DEMARE	ELIMINÁRIA PÚBLICA LED COURBE LP-C3 - 180W 5000K	27000	180	150	70	IP 66	5000(BT)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M62	Internal 4062	79961802400922
DEMARE	DEMARE	ELIMINÁRIA PÚBLICA LED COURBE LP-C3 - 50W 4000K	7000	50	140	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC60M48	Internal 4062	79961802403057
DEMARE	DEMARE	ELIMINÁRIA PÚBLICA LED COURBE LP-C3 - 50W 5000K	7000	50	140	70	IP 66	5000(BT)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC60M48	Internal 4062	79961802403060
DEMARE	DEMARE	ELIMINÁRIA PÚBLICA LED COURBE LP-C3 - 80W 4000K	12000	80	145	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M62	Internal 4062	79961802403053
DEMARE	DEMARE	ELIMINÁRIA PÚBLICA LED COURBE LP-C3 - 80W 5000K	12000	80	145	70	IP 66	5000(BT)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M62	Internal 4062	79961802403052
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 114W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	19400	114	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-100M143	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401509
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 114W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	19400	114	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-100M143	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401516
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 125W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	21100	125	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X6-150M14	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401530
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 125W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	21100	125	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X6-150M14	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401547
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 136W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	22700	136	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-150M14	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401561
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 136W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	22700	136	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-150M14	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401578
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 140W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	25000	149	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-150M14	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401592
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 140W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	25000	149	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-150M14	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401608
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 168W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	28600	168	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-200M6	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401622
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 168W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	28600	168	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-200M6	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401639
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 183W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	30200	183	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-200M6	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401657
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 183W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	30200	183	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-200M6	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401660
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 210W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	35700	210	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-200M6	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401684
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 210W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	35700	210	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-200M6	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401691
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 230W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	4000	24	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X6-042M52L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401295
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 240W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	4000	24	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X6-042M52L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401301
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 28W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	4700	28	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X6-042M52L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401325
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 28W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	4700	28	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X6-042M52L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401332
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 35W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	5300	35	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X7-042M50L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401356
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 35W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	5300	35	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X7-042M50L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401363
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 44W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	7400	44	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X7-042M50L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401387
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 44W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	7400	44	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X7-042M50L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401394
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 55W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	9300	55	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X7-060M50L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401417
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 55W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	9300	55	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X7-060M50L	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401424
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 75W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	12700	75	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-075M108	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401448
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 75W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	12700	75	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-075M108	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401455
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 95W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	16100	95	170	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-100M143	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401479
DEMARE	DEMARE	LP C8 F2 95W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	16100	95	170	70	IP 66	5000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MO50 X66-100M143	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401486
DEMARE	DEMARE	LP LED 116W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	18000	116	155	± 70	IP 66	4000(BA)	80.000h	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150X214	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401537
DEMARE	DEMARE	LP LED 116W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	18000	116	155	± 70	IP 66	5000(BA)	80000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150X214	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401550
DEMARE	DEMARE	LP LED 120W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	20000	129	155	± 70	IP 66	4000(BA)	80000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150X214	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401561
DEMARE	DEMARE	LP LED 120W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	20000	129	155	± 70	IP 66	5000(BA)	80000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150X214	CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	79961802401571
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 77W 90 - 305V IP66 4000K	12.000lm	77	155	±70	IP 66	4000(BA)	80.000h	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075X108	Internal 03990	79961802402507
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 77W 90 - 305V IP66 5000K	12.000lm	77	155	±70	IP 66	5000(BT)	80.000h	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075X108	Internal 03990	79961802404733
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 97W 90 - 305V IP66 4000K	15.000lm	97	155	±70	IP 66	4000(BA)	80.000h	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105X150	Internal 03990	79961802404416
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 97W 90 - 305V IP66 5000K	15.000lm	97	155	±70	IP 66	5000(BT)	80.000h	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105X150	Internal 03990	79961802404395
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED ARROW 7 LP-A7 120W 4000K	20000	129	155	± 70	IP 66	5000(BT)	80000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150X214	Clamper Light	79961802402511
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED ARROW 7 LP-A7 120W 5000K	4000	22	185	70	IP 66	4000(BA)	80000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M52L	Internal 4062	79961802403248
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED ARROW 7 LP-A7 120W 5000K	4000	22	185	70	IP 66	5000(BT)	80000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M52L	Internal 4062	79961802403729
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED ARROW 7 LP-A7 180W 4000K	4000	26	155	70	IP 66	4000(BA)	80000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M52L	Internal 4062	79961802404565
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED ARROW 7 LP-A7 180W 5000K	4000	26	155	70										

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 35W 4000K	3000	20	145	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC04M048	Integral 4062	7908244900700
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 35W 5000K	3000	20	145	70	IP 66	5000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC04M048	Integral 4062	7908244900823
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 35W 4000K	4000	30	135	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC04M048	Integral 4062	7908244900519
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 35W 5000K	4000	30	135	70	IP 66	5000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC04M048	Integral 4062	7908244900388
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 35W 4000K	5000	35	150	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC04M048	Integral 4062	7908244900717
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 35W 5000K	5000	35	150	70	IP 66	5000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC04M048	Integral 4062	7908244900830
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 40W 4000K	6000	40	145	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC06M048	Integral 4062	7908180240865
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 40W 5000K	6000	40	145	70	IP 66	5000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC06M048	Integral 4062	7908244900595
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 50W 4000K	8000	55	150	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC04M048	Integral 4062	7908244900540
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 50W 5000K	8000	55	150	70	IP 66	5000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC04M048	Integral 4062	7908244900649
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 60W 4000K	9000	60	145	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC06M048	Integral 4062	7908244900538
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 60W 5000K	9000	60	145	70	IP 66	5000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC06M048	Integral 4062	7908244900618
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 70W 4000K	10000	70	140	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M62	Integral 4062	7908180240928
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 70W 5000K	10000	70	140	70	IP 66	5000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M62	Integral 4062	7908244900625
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 1500W 4000K	15000	100	145	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M130	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908180245228
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 100W 5000K	15000	100	145	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M130	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900556
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 120W 4000K	18000	120	150	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908180244781
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 120W 5000K	18000	120	150	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900663
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 140W 4000K	20000	140	145	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900793
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 140W 5000K	20000	140	145	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900915
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 150W 4000K	22000	150	145	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900557
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 150W 5000K	22000	150	145	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900670
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 170W 4000K	25000	170	145	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900564
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 170W 5000K	25000	170	145	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900687
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 180W 4000K	27000	180	150	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900809
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 180W 5000K	27000	180	150	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900922
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 200W 4000K	30000	200	145	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908180240952
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 200W 5000K	30000	200	145	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900894
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 30W 4000K	3000	20	145	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900700
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 30W 5000K	3000	20	145	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900923
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 40W 4000K	4000	30	135	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900519
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 40W 5000K	4000	30	135	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900588
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 50W 4000K	5000	35	150	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900717
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 50W 5000K	5000	35	150	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900830
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 40W 4000K	6000	40	145	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908180240865
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 40W 5000K	6000	40	145	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900595
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 50W 4000K	7000	50	140	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908180240907
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 50W 5000K	7000	50	140	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900601
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 80W 4000K	8000	55	150	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244925460
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 80W 5000K	8000	55	150	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900649
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 80W 4000K	9000	60	145	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900526
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 80W 5000K	9000	60	145	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M052L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900618
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 1000W 4000K	10000	70	140	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M108	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900626
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED COURSE LP-C3 - 1000W 5000K	10000	70	140	70	IP 66	5000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M108	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900928
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 50W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	12000	80	145	70	IP 66	4000(K)	65000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M108	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244900533
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 50W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	8000	50	160	70	IP 66	4000(K)	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-060M50L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901707
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 70W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	10850	70	155	70	IP 66	4000(K)	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6E-075M108	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901714
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 90W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	14000	90	156	70	IP 66	4000(K)	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6E-100M143	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901721
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 200W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	34000	200	170	70	IP 66	4000(K)	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901738
DEMARE	DEMARE	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 180W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	33670	185	182	70	IP 66	4000(K)	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901745
DEMARE	DEMARE	CE-F1 42W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	5880	42	140	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-042M52L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901721
DEMARE	DEMARE	CE-F1 54W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	7830	54	145	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-060M50L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901745
DEMARE	DEMARE	CE-F1 67W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	9715	67	145	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-060M50L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901760
DEMARE	DEMARE	CE-F1 83W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	12035	83	145	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6E-075M108	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901783
DEMARE	DEMARE	CE-F1 100W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	13500	100	135	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6E-100M143	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901806
DEMARE	DEMARE	CE-F1 131W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	19650	131	150	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7908244901820
DEMARE	DEMARE	CE-F1 144W 90 - 305V IP66 4000K - com/barr.FC	20880	144	145	70	IP 66	4000(K)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (A)	CLASSIFICAÇÃO	FAISZ DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 250W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	33750	250	135	70	IP 66	5000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M43	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901943
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 24W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	4200	24	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-042M07L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901128
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 28W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	4800	28	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-042M07L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901138
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 34W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	5800	34	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-042M07L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901149
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 40W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	7800	46	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-042M07L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901170
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 50W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	10000	50	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-60M05L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901400
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 70W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	11900	70	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M10L	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901431
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 90W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	16800	90	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-100M143	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901462
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 110W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	18700	110	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-100M143	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901493
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 128W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	21800	128	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901523
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 140W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	23800	140	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901554
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 150W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	25500	150	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901585
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 170W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	28900	170	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901615
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 188W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	31900	188	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901646
DEMAPE	DEMAPE	CE-F2 200W 90 - 305V IP66 3000K - com/term FC	34400	200	170	70	IP 66	3000KBN	1020000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244901677
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 50W 160L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	8000	50	160	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-60M05L	DEMAPE 421100200 15A	7008244901857
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 70W 160L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	11200	70	160	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M10L	DEMAPE 421100200 15A	7008244901899
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 70W 170L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	12620	70	170	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M10L	DEMAPE 421100200 15A	7008244901936
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 90W 170L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	15300	90	170	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	DEMAPE 421100200 15A	7008244901950
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 100W 170L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	17000	100	170	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902068
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 100W 170L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	17000	100	170	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902074
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 113W 170L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	19220	113	170	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	DEMAPE 421100200 15A	7008244901998
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 150W 170L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	25500	150	170	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	DEMAPE 421100200 15A	7008244902028
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 40W 175L/W 90 - 305V IP67 4000K - com/term FC	7000	40	175	70	IP 67	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 65W 0,7-1,05A 1-10V WL 112 100-27V	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902209
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 50W 175L/W 90 - 305V IP67 4000K - com/term FC	8750	50	175	70	IP 67	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-60M05L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902216
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 70W 175L/W 90 - 305V IP67 4000K - com/term FC	12250	70	175	70	IP 67	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M10L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902223
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 90W 175L/W 90 - 305V IP67 4000K - com/term FC	15750	90	175	70	IP 67	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902230
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 120W 170L/W 90 - 305V IP67 4000K - com/term FC	20640	120	172	70	IP 67	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902247
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 150W 170L/W 90 - 305V IP67 4000K - com/term FC	25500	150	170	70	IP 67	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902254
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 40W 175L/W 90 - 305V IP67 5000K - com/term FC	7000	40	175	70	IP 67	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-60M05L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902261
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 50W 175L/W 90 - 305V IP67 5000K - com/term FC	8750	50	175	70	IP 67	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-60M05L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902278
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 70W 175L/W 90 - 305V IP67 5000K - com/term FC	12250	70	175	70	IP 67	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M10L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902285
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 90W 175L/W 90 - 305V IP67 5000K - com/term FC	15750	90	175	70	IP 67	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902292
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 120W 170L/W 90 - 305V IP67 5000K - com/term FC	20640	120	172	70	IP 67	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902308
DEMAPE	DEMAPE	LP-A10 150W 170L/W 90 - 305V IP67 5000K - com/term FC	25500	150	170	70	IP 67	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902321
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 30W 170L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	5100	30	170	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 40W 0,7-1,05A 1-10V	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902384
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 40W 170L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	6800	40	170	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-042M05L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902391
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 60W 170L/W 90 - 305V IP66 4000K - com/term FC	10200	60	170	70	IP 66	4000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-60M05L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902407
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 30W 170L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	5100	30	170	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 40W 0,7-1,05A 1-10V	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902414
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 40W 170L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	6800	40	170	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-042M05L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902421
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 50W 150L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	7950	50	150	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-60M05L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902438
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 50W 170L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	8500	50	170	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 65W 0,7-1,05A 1-10V WL 112	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902445
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 60W 165L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	9600	60	165	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X7-60M05L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902452
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 70W 151L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	10570	70	151	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M10L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902469
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 70W 163L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	12312	70	162	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-075M10L	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902476
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 90W 170L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	15300	90	170	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902483
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 90W 150L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	14940	90	150	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902490
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 113W 162L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	18306	113	162	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902506
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 150W 165L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	24750	150	165	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902513
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 180W 182L/W 90 - 305V IP66 5000K - com/term FC	33670	185	182	70	IP 66	5000KBN	1080000	TIPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M206	DEMAPE 421100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-5 12A	7008244902520
DEMAPE	DEMAPE	LP-C9 200W 180L/W 90 -														

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNEDORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (V)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUELO JES	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
DEMARE	DEMARE	LP-CV 120W 151LM/W 90 - 350V IP66 5000K - com/sem FC	22920	120	191	≥70	IP 66	5000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M14	DEMARE 422100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	7008244902064
DEMARE	DEMARE	LP-A10 120W 072LM/W 90 - 350V IP67 5000K - com/sem FC	23364	132	177	≥70	IP 67	5000(BA)	108	TIPO II - MÉDIA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M14	DEMARE 422100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	
DEMARE	DEMARE	LP-CV 160W 151LM/W 90 - 350V IP66 5000K - com/sem FC	30560	160	191	≥70	IP 66	5000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M14	DEMARE 422100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	7008244902071
DEMARE	DEMARE	LP-CV 180W 194LM/W 90 - 350V IP66 5000K - com/sem FC	33120	180	194	≥70	IP 66	5000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M26	DEMARE 422100200 15A - CLAMPER S 722.E.030.220-S 12A	7008244902068
EFICILUX	EFICILUX	EFIC150P4M1840B3PC	6400	40	160	≥70	IP 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT75/UNV/1A0/20M/P7	Clamper Light	N/A
EFICILUX	EFICILUX	EFIC150P4M180B3PC	8150	50	163	≥70	IP 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT75/UNV/1A0/20M/P7	Clamper Light	N/A
EFICILUX	EFICILUX	EFIC150P4M18100B3PC	16500	100	165	≥70	IP 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT100/UNV/1A0/20M/P7	Clamper Light	N/A
EFICILUX	EFICILUX	EFIC150P4M180B3PC	12750	75	170	≥70	IP 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT100/UNV/1A0/20M/P7	Clamper Light	N/A
EFICILUX	EFICILUX	EFIC150P4M18150B3PC	23850	150	159	≥70	IP 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT150/UNV/1A0/20M/P7	Clamper Light	N/A
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL030AKT2H	4000	30	130	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 40W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL030AKT2H	4000	30	130	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 40W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL040AKT2H	6000	40	150	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 40W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL040AKT2H	6000	40	150	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 40W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL050AKT2H	7500	50	150	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 65W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL050AKT2H	7500	50	150	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 65W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL060AKT2H	9000	60	150	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 65W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL060AKT2H	9000	60	150	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 65W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL070AKT2H	11250	75	150	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 65W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	EL070AKT2H	11250	75	150	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 65W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR060AKT2H	9000	60	150	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-075M62	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR080AKT2H	12000	80	150	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-075M62	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR100AKT2C	15000	100	150	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M62	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR120AKT2C	18000	120	150	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M62	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR150AKT2C	22500	150	150	≥70	IP66	5000	84000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M62	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR060AKT2H	9000	60	150	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-075M62	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR080AKT2H	12000	80	150	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-075M62	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR100AKT2C	15000	100	150	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M62	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR120AKT2C	18000	120	150	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M62	EXATON - L13P3000	
ELÉPTICA	ELÉPTICA	OR150AKT2C	22500	150	150	≥70	IP66	4000	84000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M62	EXATON - L13P3000	
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI120D5-4	10600	120	140	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 150/UNV/1A0/20M/P7	CLAMPER Light / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 100-4	15600	100	156	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M150 / 14013-CIP4U105Q/105P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 100-5	15900	100	159	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M150 / 14013-CIP4U105Q/105P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 120-4	18720	120	156	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M143 / 14013-CIP4U150Q/150P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 120-5	18720	120	156	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M143 / 14013-CIP4U150Q/150P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 150-4	23400	150	156	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M143 / 14013-CIP4U150Q/150P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 150-5	23850	150	159	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M143 / 14013-CIP4U150Q/150P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 180-4	28260	180	157	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M26 / 14016-CIP4U105Q/200P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 180-5	28620	180	159	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M26 / 14016-CIP4U105Q/200P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 200-4	31000	200	155	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M26 / 14016-CIP4U105Q/200P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 200-5	31200	200	156	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M26 / 14016-CIP4U105Q/200P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 30-4	4830	30	161	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-030M75 / 14122-CID40400/030MCS	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 30-5	4950	30	165	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-030M75 / 14122-CID40400/030MCS	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 40-4	6280	40	157	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-040M84 / 14131-CID40500/060MCS	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 40-5	6320	40	158	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-040M84 / 14131-CID40500/060MCS	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 50-4	8050	50	161	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M120 / 14131-CID40500/060MCS	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 50-5	8250	50	165	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M120 / 14131-CID40500/060MCS	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 60-4	9300	60	155	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M120 / 14131-CID40500/060MCS	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 60-5	9300	60	155	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060M120 / 14131-CID40500/060MCS	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 70-4	11060	70	158	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M150 / 14013-CIP4U105Q/105P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 70-5	11270	70	161	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M150 / 14013-CIP4U105Q/105P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 80-4	12480	80	156	≥70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M150 / 14013-CIP4U105Q/105P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V01 80-5	12640	80	158	≥70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-103M150 / 14013-CIP4U105Q/105P	CLAMPER / ORBRIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 100-4	17,7	100	170	70	67	4000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 100-5	17,7	100	170	70	67	5000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 120-4	21,24	120	171	70	67	4000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M143	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 120-5	21,24	120	171	70	67	5000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M143	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 150-4	25,65	150	171	70	67	4000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M143	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 150-5	25,8	150	172	70	67	5000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M143	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 180-4	30,6	180	170	70	67	4000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M26	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 180-5	30,96	180	172	70	67	5000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M26	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 200-4	34	200	170	70	67	4000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M26	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 200-5	34	200	170	70	67	5000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M26	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 30-4	5,46	20	173	70	67	4000	102	TI2M-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BCR-030-600-0620	CLAMPER/ORBRIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPI URBAN V02 30-5	5,54	20	177	70	67	5000	102	TI2M-C	0,98	<				

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ÂNGULO DE ABERTURA	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPE URBAN V02 B0-4	13,70	80	172	70	67	4000	102	TDM-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	CLAMPER/OBRLIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LPE URBAN V02 B0-5	13,6	80	171	70	67	5000	102	TDM-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	CLAMPER/OBRLIGHT	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1200S-4	14000	100	140	70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 100/UNV/1A0/203M/P7	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1180S-4-HE	18500	100	185	70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1200S-5	14000	100	140	70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 100/UNV/1A0/203M/P7	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1180S-5-HE	16600	100	166	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1100SV-4-LX	15000	100	150	>70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 100 1A0	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1100SV-5-CK-STD	17700	100	177	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-105M150	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1100SV-5-LX	15000	100	150	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XIT. DIM 100W 1.05A 1-10V 230V Y	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11200S-4-HE	19860	120	164	70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M143	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11200S-5	16860	120	140	70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 150/UNV/1A5/203M/P7	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11200S-5-HE	19860	120	164	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1120SV-4-LX	18000	120	150	>70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 150 1A5	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1120SV-5-CK-STD	21360	120	176	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-105M143	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1120SV-5-LX	18000	120	150	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 150 1A5	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11500S-4	21000	150	140	70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 150/UNV/1A0/203M/P7	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11500S-4-HE	24960	150	166	70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M143	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11500S-5	21000	150	140	70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 150/UNV/1A5/203M/P7	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11500S-5-HE	25200	150	168	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M143	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1150SV-4-LX	22500	150	150	>70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 150 1A5	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1150SV-5-CK-STD	26400	150	176	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-105M143	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1150SV-5-LX	22500	150	150	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANIUM 150 1.05 Y	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11800S-4	25200	180	140	70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 200/UNV/1A5/203M/P7	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11800S-4-HE	29520	180	164	70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OPTRONIC OT 200 / MOSO X6-200M386	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11800S-5	25200	180	140	70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 200/UNV/1A5/203M/P7	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP11800S-5-HE	29520	180	164	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OPTRONIC OT 200 / MOSO X6-200M386	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1180SV-4-CK-STD	31140	180	173	80	3F 67	4000(BA)	109000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-200M386	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1180SV-5-CK-STD	31140	180	173	80	3F 67	5000(BF)	109000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-200M386	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP12000S-4	28000	200	140	70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 200/UNV/1A5/203M/P7	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP21000S-4-HE	33000	200	165	70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OPTRONIC OT 200 / MOSO X6-200M386	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP12000S-5	28000	200	140	70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 200/UNV/1A5/203M/P7	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP12000S-5-HE	33400	200	167	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OPTRONIC OT 200 / MOSO X6-200M386	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1200SV-4-CK-STD	34600	200	173	80	3F 67	4000(BA)	109000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-200M386	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1200SV-5-CK-STD	34600	200	173	80	3F 67	5000(BF)	109000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-200M386	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1220SV-4 URBAN V01	35640	220	162	>70	3F 66	4000	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171 / L4017-CIN4U1050/240P	CLAMPER / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1220SV-4-CK-STD	38060	220	173	80	3F 67	4000(BA)	109000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS XL LP 200	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1220SV-5 URBAN V01	35640	220	162	>70	3F 66	5000	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171 / CN29ZF 001 / L4017-	CLAMPER / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1220SV-5-CK-STD	38060	220	173	80	3F 67	5000(BF)	109000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS XL LP 200	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1240SV-4 URBAN V01	37920	240	158	>70	3F 66	4000	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171 / L4017-CIN4U1050/240P	CLAMPER / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1240SV-4-CK-STD	41520	240	173	80	3F 67	4000(BA)	109000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS XL LP 200	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1240SV-5 URBAN V01	38640	240	161	>70	3F 66	5000	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171 / CN29ZF 001 / L4017-	CLAMPER / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1240SV-5-CK-STD	41520	240	173	80	3F 67	5000(BF)	109000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS XL LP 200	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130CD-4	4200	30	145	>70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4122	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130CD-5	4200	30	145	>70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4122	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130S-4	4200	30	140	70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	UM-0200000G	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130S-4-HE	4860	30	162	>70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-030M075	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130S-5	4200	30	140	70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	UM-0200000G	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130S-5-HE	4800	30	160	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-030M075	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-4-LX	4500	30	150	>70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4122	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-4-PREMIUM	5760	30	192	70	3F 67	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-030M075	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-5-LX	4500	30	150	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4122	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-5-PREMIUM	5760	30	192	70	3F 67	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-030M075	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140CD-4	5800	40	145	>70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4071	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140CD-5	5800	40	145	>70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4071	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1400S-4	5600	40	140	70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	UM-0200000G	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1400S-4-HE	6440	40	161	>70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-040M084	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1400S-5	5600	40	140	70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	UM-0200000G	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1400S-5-HE	6400	40	160	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO X6-040M084	Clamper Light 012382 / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-4-LX	6000	40	150	>70	3F 66	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4085	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-4-PREMIUM	7680	40	192	70	3F 67	4000(BA)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-040M084	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-5-CK-STD	6800	40	160	80	3F 66	5000	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-040M084	Clamper Light	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-5-LX	6000	40	150	>70	3F 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4071	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-5-PREMIUM	7680	40	192	70	3F 67	5000(BF)	103000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-040M084	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP150CD-4	7250	50	145	>70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4074	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP150CD-5	7250	50	145	>70	3F 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4074	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1500S-4	7000	50	140	70	3F 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	UM-0200000G	CLAMPER Light / OBRLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP														

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VIDA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUELO RES	POT. LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP560C-5	8700	60	145	>70	IP 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP560S-4	8400	60	140	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-060X180	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP560S-4- HE	9780	60	163	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-050M075	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP560S-5	9400	60	140	70	IP 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-060M180	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP560S-5-HE	9600	60	160	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-050M120	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP560S-4-LX	9000	60	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP560S-4-PREMIUM	11520	60	192	70	IP 67	4000(BA)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP560S-5-LX	9000	60	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XII- DIM 65W 1.05A 1-10V	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP560S-5-PREMIUM	11400	60	190	70	IP 67	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP700S-4- HE	11480	70	164	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP700S-5-HE	11480	70	164	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP700S-4-LX	10500	70	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT100 1A0	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP700S-4-PREMIUM	13440	70	192	70	IP 67	4000(BA)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP700S-5-CK-STD	12460	70	176	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	M250 X5-105M150	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP700S-5-LX	10500	70	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 100 1A0	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP700S-5-PREMIUM	13370	70	191	70	IP 67	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP800S-4	11200	80	140	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 100(UVW1A0)/200M/P7	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP800S-4- HE	13120	80	164	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP800S-5	11200	80	140	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT 100(UVW1A0)/200M/P7	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP800S-5-HE	13120	80	164	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP800S-4-LX	12000	80	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANIUM 100 1.1	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP800S-5-LX	12000	80	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XIT- DIM 100W 1.05A 1-10V	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1100SV-27 URBAN V04	15000	100	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1100SV-27 URBAN V04	15000	100	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1100SV-4 URBAN V04	15,4	100	154	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1100SV-5 URBAN V04	15,3	100	153	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1100SV-5 URBAN V04	15,3	100	153	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1120SV-27 URBAN V04	18000	120	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1120SV-27 URBAN V04	18000	120	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1120SV-4 URBAN V04	18,12	120	151	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1120SV-5 URBAN V04	18,5	120	154	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1120SV-5 URBAN V04	18,5	120	154	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1150SV-27 URBAN V04	22500	150	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1150SV-27 URBAN V04	22500	150	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1150SV-4 URBAN V04	22,5	150	150	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1150SV-4 URBAN V04	22,5	150	150	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1150SV-5 URBAN V04	22,5	150	150	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1150SV-5 URBAN V04	22,5	150	150	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1180SV-27 URBAN V04	27000	180	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1180SV-27 URBAN V04	27000	180	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	4016	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1200SV-27 URBAN V04	30000	200	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1200SV-27 URBAN V04	30000	200	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	4016	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1220SV-27 URBAN V04	33000	220	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4017	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1220SV-27 URBAN V04	33000	220	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	4016	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1240SV-27 URBAN V04	36000	240	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4017	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP1240SV-27 URBAN V04	36000	240	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	4017	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-27 URBAN V04	4000	30	130	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4122	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-4 URBAN V04	4,59	30	153	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4122	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-5 URBAN V04	4,71	30	157	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4122	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-5 URBAN V04	4,71	30	157	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4122	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-27 URBAN V04	6000	40	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4071	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-4 URBAN V04	6,16	40	154	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4071	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-5 URBAN V04	6000	40	150	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4071	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-5 URBAN V04	6000	40	150	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4071	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP150SV-27 URBAN V04	7500	50	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP150SV-4 URBAN V04	8	50	160	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP150SV-5 URBAN V04	8	50	160	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP150SV-5 URBAN V04	8	50	160	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP160SV-27 URBAN V04	9000	60	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP160SV-4 URBAN V04	9,36	60	156	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP160SV-5 URBAN V04	9,12	60	152	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP160SV-5 URBAN V04	9,12	60	152	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP170SV-27 URBAN V04	10500	70	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP170SV-27 URBAN V04	10500	70	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP170SV-4 URBAN V04	11,06	70	158	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP170SV-5 URBAN V04	10,5	70	150	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP170SV-5 URBAN V04	10,5	70	150	>70	IP67	5000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP180SV-27 URBAN V04	12000	80	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP180SV-27 URBAN V04	12000	80	150	>70	IP67	2700	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP180SV-4 URBAN V04	12,16	80	152	>70	IP67	4000	102	TI2M-C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP180SV-5 URBAN V04	12,16	80	152	>70	IP67	5000	102	TI2M-C						

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNEDORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (A)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUELO JES	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP120SV-4-HE	20760	120	173	>70	IP67	4000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-150M143 / L4015-CPH4-1500/150P / XTIANLUM DIM 150W 1.05A 1-10V 230V Y	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP120SV-5-HE	20880	120	174	>70	IP67	5000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-150M143 / XTIANLUM DIM 150W 1.05A 1-10V 230V Y	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-4-HE	26100	150	174	>70	IP67	4000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-150M143 / XTIANLUM DIM 150W 1.05A 1-10V 230V Y	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-5-HE	25950	150	173	>70	IP67	5000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-150M143 / L4015-CPH4-1500/150P / XTIANLUM DIM 150W 1.05A 1-10V 230V Y	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-4-HE	5190	30	173	>70	IP67	4000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-030M75 / XI EP 40 0.7-1.05A 1-10V	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP130SV-5-HE	5190	30	173	>70	IP67	5000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI EP 40 0.7-1.05A 1-10V / X8-030M75	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-4-HE	6960	40	174	>70	IP67	4000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-040M84 / XI EP 40W 0.7-1.05A 1-10V	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP140SV-5-HE	7000	40	175	>70	IP67	5000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-040M84 / XI EP 40W 0.7-1.05A 1-10V	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP150SV-4-HE	8630	50	173	>70	IP67	4000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-060M120 / XI EP 65 0.7-1.05A 1-10V	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP150SV-5-HE	8700	50	174	>70	IP67	5000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-060M120 / L4111-CPH4-1500/150P / XI EP 65 0.7-1.05A 1-10V	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP160SV-4-HE	10380	60	173	>70	IP67	4000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-060M120 / XI EP 65 0.7-1.05A 1-10V	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP160SV-5-HE	10440	60	174	>70	IP67	5000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-060M120 / XI EP 65 0.7-1.05A 1-10V	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP170SV-4-HE	12180	70	174	>70	IP67	4000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-105M150 / XI 100 0.1-1.1A 0-10V SS VGR C196	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP170SV-5-HE	12180	70	174	>70	IP67	5000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-105M150 / XI 100 0.1-1.1A 0-10V SS VGR C196	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP180SV-4-HE	13840	80	173	>70	IP67	4000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-105M150 / XI 100 0.1-1.1A 0-10V SS VGR C196	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LP180SV-5-HE	13920	80	174	>70	IP67	5000	1020000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-105M150 / XI 100 0.1-1.1A 0-10V SS VGR C196	CLAMPER Light / ORBLIGHT	N/A
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LUMINÁRIA POSTE INCL. LP170SV-27 URBAN V04	10500	70	150	>70	IP67	2700	102	TIPO - C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LUMINÁRIA POSTE INCL. LP180SV-27 URBAN V04	12000	80	150	>70	IP67	2700	102	TIPO - C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LUMINÁRIA POSTE INCL. LP100SV-27 URBAN V04	15000	100	150	>70	IP67	2700	102	TIPO - C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LUMINÁRIA POSTE INCL. LP110SV-27 URBAN V04	18000	120	150	>70	IP67	2700	102	TIPO - C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LUMINÁRIA POSTE INCL. LP110SV-27 URBAN V04	22500	150	150	>70	IP67	2700	102	TIPO - C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LUMINÁRIA POSTE INCL. LP180SV-27 URBAN V04	27000	180	150	>70	IP67	2700	102	TIPO - C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	4016	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LUMINÁRIA POSTE INCL. LP120SV-27 URBAN V04	30000	200	150	>70	IP67	2700	102	TIPO - C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	4016	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LUMINÁRIA POSTE INCL. LP120SV-27 URBAN V04	33000	230	150	>70	IP67	2700	102	TIPO - C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	4016	ORBLIGHT / CLAMPER	-
ESB LIGHT	ESB LIGHT	LUMINÁRIA POSTE INCL. LP1240SV-27 URBAN V04	36000	240	150	>70	IP67	2700	102	TIPO - C	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	4017	ORBLIGHT / CLAMPER	-
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-150W S-K	15000	100	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 150W 1,05A 1-10V	Clamper light	N/A
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-120W S-K	18000	120	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 150W 0,7A 1-10V	Clamper Light	N/A
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-150W S-K	22500	150	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 150W 1,05A 1-10V	Clamper light	N/A
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-180W S-K	27000	180	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI 180W 0.1-1.25A 0-10V	Clamper Light	N/A
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-200W S-K	30000	200	140	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium XI LP 220W 0.3-1,05A	Clamper Light	N/A
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-42W S-K	6000	40	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - XI 50W 0.1 - 1,8A 0-10V	Clamper Light	N/A
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-50W S-K	7500	50	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - XI 50W 0.1 - 1,8A 0-10V	Clamper Light	N/A
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-60W S-K	9000	60	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - XI 60W 1,05A 1-10V	Clamper light	N/A
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-80W S-K	12000	80	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 150W 0,5A 1-10V	Clamper Light	N/A
EXPOLUMEN	EXPOLUMEN	EXPOLUX LP11-90W S-K	13500	90	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium 150W 0,7A 1-10V	Clamper light	N/A
F-LED	F-LED	PROM 50W216-T5	10800	50	216	>70	IP68	5000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HVS-50W-150B	ZYS-P1280	N/A
F-LED	F-LED	PROM 80W216-T5	17280	80	216	>71	IP68	5000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HVS-75W-150B	ZYS-P1280	N/A
F-LED	F-LED	PROM 120W216-T5	25920	120	216	>72	IP68	5000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HVS-120W-150B	ZYS-P1280	N/A
F-LED	F-LED	PROM 180W216-T5	38880	180	216	>73	IP70	5000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HVS-180W-150B	ZYS-P1280	N/A
F-LED	F-LED	PROM 200W216-T5	43200	200	216	>74	IP71	5000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HVS-200W-150B	ZYS-P1280	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO150AHB20V2	3000	26	130	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO I - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO150AHB40V2	6000	40	150	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO150AHB12V2	7800	52	130	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO150AHB20V2	9000	60	150	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO150AHB30V2	13500	90	150	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-105M062	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO150AHB120V2	18000	120	150	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-150M108	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO150AHB150V2	22500	150	150	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-150M108	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO150AHB330V2	48000	330	150	70	IP 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUK-320S220DV	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO154AHB21V2	2635	17	155	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO160AHB21V2	3360	21	160	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO160AHB25V2	4000	25	160	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO160AHB33V2	5280	33	160	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO I - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO160AHB37V2	5920	37	160	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO I - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO160AHB39V2	6960	39	160	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO III - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-040M048	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO160AHB70V2	11200	70	160	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO III - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-075M062	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO160AHB74V2	11940	74	160	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO III - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X8-075M062	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO160AHB100V2	48000	300	160	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUK-320S670DV	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO170AHB120V2	30600	180	170	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200S560G	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO170AHB20V2	34000	200	170	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200S560G	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO170AHB220V2	37400	220	170	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-240S670DV	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO170AHB340V2	40800	240	170	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-240S670DV	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO170SAB120V2	30600	180	170	70	IP 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200S150G	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO170SAB220V2	34000	200	170	70	IP 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200S150G	RPM220-10/T	N/A
FULL COXEX	UNELUMEN	UNE-NO170SAB320V2	37400	220	170	70	IP 66	5000(BF)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>			

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ÂNGULO DE ABERTURA	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
QMC	CBI	CBI-AQ1-1120W-M	18400	115	160	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762160
QMC	CBI	CBI-AQ1-140W-L	22400	140	160	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762166
QMC	CBI	CBI-AQ1-150W-L	24000	150	160	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762191
QMC	CBI	CBI-AQ1-185W-L	26400	185	140	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762177
QMC	CBI	CBI-AQ1-200W-J	30000	200	160	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762153
QMC	CBI	CBI-AQ1-300W-S	4800	30	160	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762092
QMC	CBI	CBI-AQ1-40W-S	6400	40	160	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762108
QMC	CBI	CBI-AQ1-50W-S	8000	50	160	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762115
QMC	CBI	CBI-AQ1-70W-S	11200	70	160	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762122
QMC	CBI	CBI-AQ1-90W-M	14400	90	160	>70	IP 66	4000(BA)	>100000	TPO II - CURTA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-S/A-MAP	ZYS-P10A	7896684762139
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-30W-P	5400	30	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-30W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-40W-P	7200	40	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-50W-P	9000	50	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-60W-S	10800	60	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-70W-S	12600	70	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-80W-S	14400	80	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-100W-M	17800	100	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-120W-L	21600	120	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-145W-L	26100	145	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-160W-L	28800	160	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-180W-J	32400	180	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-200W-J	36000	200	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-220W-J	39600	220	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-240W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC	AXXEL Lighting	AXL-H5-240W-J	43200	240	175	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-240W-V56P-MXG	ZYS-P10SD	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-29W-S-4K	4988	29	172	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-30W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-40W-S-4K	7680	40	192	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-50W-S-4K	9000	50	180	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-60W-S-4K	11160	60	186	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-70W-S-4K	12115	70	173	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-80W-S-4K	14480	80	181	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-90W-M-4K	16520	90	188	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-100W-M-4K	19400	100	194	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-120W-M-4K	22200	120	185	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	CBI	CBI-HE11-150W-M-4K	27000	150	180	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	ZYS-P10SW	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-30W-S	5130	30	177	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-30W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-40W-S	6720	40	168	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-50W-S	8200	50	164	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-60W-S	10860	60	178	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-70W-S	12110	70	173	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-80W-S	13200	80	165	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-90W-M	15390	90	171	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-100W-M	17250	100	171	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-120W-L	21480	120	179	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
QMC Produtos Eletrônicos Ltda	QMC	AXL-AT7A-150W-L	26100	150	174	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MEDIA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	DP922 - SP	-
H. G. E	H. G. E	BALI-G-LPL1 / 200W	30000	200	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - Xi LP 220W 0,3A-1,05A	Clamper Light	N/A
H. G. E	H. G. E	BALI-G-LPL1 / 240W	36000	240	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - Xi LP 220W 0,3A-1,05A	Clamper Light	N/A
H. G. E	H. G. E	BALI-M-LPL1 / 40W	6000	40	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - Xi 55W 0,1 - 1,8A 0-10V	Clamper Light	N/A
H. G. E	H. G. E	BALI-M-LPL1 / 50W	7500	50	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - Xi 55W 0,1 - 1,8A 0-10V	Clamper Light	N/A
H. G. E	H. G. E	BALI-M-LPL1 / 60W	9000	60	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - Xi 65W 0,7A 1-10V	Clamper Light	N/A
H. G. E	H. G. E	BALI-P01-LPL1 / 80W	12000	80	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - Xi 100W 0,1A-1,10A 1-10V	Clamper Light	N/A
H. G. E	H. G. E	BALI-P02-LPL1 / 100W	15000	100	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - Xi 100W 0,1A-1,10A 1-10V	Clamper Light	N/A
H. G. E	H. G. E	BALI-P02-LPL1 / 120W	18000	120	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - LP 150W 0,3-1,05A	Clamper Light	N/A
H. G. E	H. G. E	BALI-P02-LPL1 / 150W	22500	150	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - LP 150W 0,3-1,05A	Clamper Light	N/A
H. G. E	H. G. E	BALI-P02-LPL1 / 160W	24000	160	150	>70	IP 66	5000(BF)	103000	TPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium - LP 180W 0,1-1,25A	Clamper Light	N/A
H2X - TECH ILUMINAÇÕES LTDA	Hpmenier Smart Factory	T8B-30W	3600	30	184	>70	IP66	4000	103000	Tipo 1 - Curta - Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC-042M052	TP12D	Não existente
H2X - TECH ILUMINAÇÕES LTDA	Hpmenier Smart Factory	T8B-40W	7520	40	188	>70	IP66	4000	103000	Tipo 1 - Curta - Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHC-042M052	TP12D	Não existente
H2X - TECH ILUMINAÇÕES LTDA	Hpmenier Smart Factory	T8B-60W	10980	60	183	>70	IP66	4000	103000	Tipo 1 - Curta - Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-075M052	TP12D	Não existente
H2X - TECH ILUMINAÇÕES LTDA	Hpmenier Smart Factory	T8B-70W	13360	70	188	>70	IP66	4000	103000	Tipo II - Curta - Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-075M052	TP12D	Não existente
H2X - TECH ILUMINAÇÕES LTDA	Hpmenier Smart Factory	T8B-90W	16830	90	187	>70	IP66	4000	103000	Tipo II - Média - Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	TP12D	Não existente
H2X - TECH ILUMINAÇÕES LTDA	Hpmenier Smart Factory	T8B-120W	20240	110	184	>70	IP66	4000	103000	Tipo II - Média - Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M143	TP12D	Não existente
H2X - TECH ILUMINAÇÕES LTDA	Hpmenier Smart Factory	T8B-150W	27000	150	180	>70	IP66	4000	103000	Tipo II - Curta - Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M143	TP12D	Não existente
H2X - TECH ILUMINAÇÕES LTDA	Hpmenier Smart Factory	T8B-180W	33660	180	187	>70	IP66	4000	103000	Tipo III - Média - Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M191	TP12D	Não existente
H2X - TECH ILUMINAÇÕES LTDA	Hpmenier Smart Factory	T8B-200W	36600	200	183	>70	IP66	4000	103000	Tipo III - Média - Limitada	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M191	TP12D	Não existente
IBILLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBILLUX	EVL-G2-104	15112,3	104	146,51	>70	66	5000	78000	Classe 1	>0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,50WPH GND OLHAL HS	Não aplicável
IBILLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBILLUX	EVL-G2-104.4	15112,3	104	146,51	>70	66	4000	78000	Classe 1	>0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,50WPH GND OLHAL HS	Não aplicável
IBILLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBILLUX	EVL-G2-129	20175,2	129	144,93	>70	66	5000	78000	Classe 1	>0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150W Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,50WPH GND OLHAL HS	Não aplicável
IBILLUX SISTEMAS DE IL																

## LUMINÁRIA LED

Fanecadores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUELO MES	TIPO LUMINÁRIAS	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
IBLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBLUX	EVL-G2-35-4	5082,5	35	138,28	>70	66	4000	78000	Classe 1	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-60V8 Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,500W GND OLHAL MS	Não aplicável
IBLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBLUX	EVL-G2-41	5977,8	41	146,02	>70	66	5000	78000	Classe 1	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-60V8 Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,500W GND OLHAL MS	Não aplicável
IBLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBLUX	EVL-G2-41-4	5977,8	41	146,02	>70	66	4000	78000	Classe 1	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-60V8 Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,500W GND OLHAL MS	Não aplicável
IBLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBLUX	EVL-G2-52	8065	52	152,07	>70	66	5000	78000	Classe 1	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75V8 Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,500W GND OLHAL MS	Não aplicável
IBLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBLUX	EVL-G2-52-4	8065	52	152,07	>70	66	4000	78000	Classe 1	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75V8 Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,500W GND OLHAL MS	Não aplicável
IBLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBLUX	EVL-G2-76	11269	76	145,13	>70	66	5000	78000	Classe 1	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100V8 Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,500W GND OLHAL MS	Não aplicável
IBLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBLUX	EVL-G2-76-4	11269	76	145,13	>70	66	4000	78000	Classe 1	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100V8 Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,500W GND OLHAL MS	Não aplicável
IBLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBLUX	EVL-G2-91	12603,4	91	145,03	>70	66	5000	78000	Classe 1	>0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100V8 Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,500W GND OLHAL MS	Não aplicável
IBLUX SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO - LTDA	IBLUX	EVL-G2-91-4	12603,4	91	145,03	>70	66	4000	78000	Classe 1	>0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100V8 Series LED Driver	DPS 100A 275VAC IP67 ENT PP 3X1,500W GND OLHAL MS	Não aplicável
ELUMATIC	ELUMATIC	ARES MEDI PR 120W 4000K	15500	100	155	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150W DIN IP67 - L4013-CP4U1050/75P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARES MEDI PR 120W 5000K	15200	100	140	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150W DIN IP67 - L4013-CP4U1050/15P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARES MEDI PR 120W 4000K	18000	120	150	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150W DIN IP67 - L4014-CP4U1050/15P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARES MEDI PR 120W 5000K	18000	120	150	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150W DIN IP67 - L4014-CP4U1050/15P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARES MEDI PR 150W 4000K	21350	150	142	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150W DIN IP67 - L4014-CP4U1050/15P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARES MEDI PR 150W 5000K	21000	150	140	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150W DIN IP67 - L4014-CP4U1050/15P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARES MEDI PR 80W 4000K	12400	80	155	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 75 W DIN IP67 - L4012-CP4U1050/75P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARES MEDI PR 80W 5000K	12260	80	152	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 75 W DIN IP67 - L4012-CP4U1050/75P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS III 80W 4000 K	12480	80	156	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 75 W DIN IP67 - L4012-CP4U1050/75P ou SOLEN SS-75W-E1438	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS III 100W 5000 K	12400	80	155	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 105 W DIN IP67 - L4013-CP4U1050/15P ou SOLEN SS-100W-E1438	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS III 100W 4000 K	15600	100	156	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 105 W DIN IP67 - L4013-CP4U1050/15P ou SOLEN SS-100W-E1438	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS III 100W 5000 K	15700	100	157	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 105 W DIN IP67 - L4013-CP4U1050/15P ou SOLEN SS-100W-E1438	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS III 120W 4000 K	18600	120	155	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150 W DIN IP67 - L4014-CP4U1050/15P ou SOLEN SS-150W-E2158	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS III 120W 5000 K	18600	120	155	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150 W DIN IP67 - L4014-CP4U1050/15P ou SOLEN SS-150W-E2158	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS III 150W 4000 K	23400	150	156	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150 W DIN IP67 - L4014-CP4U1050/15P ou SOLEN SS-150W-E2158	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS III 150W 5000 K	23250	150	155	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150 W DIN IP67 - L4014-CP4U1050/15P ou SOLEN SS-150W-E2158	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 30W 4000K	4650	30	155	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4223-CID3U0400/032MC4	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 30W 5000K	4650	30	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4223-CID3U0400/032MC4	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 40W 4000K	6200	40	155	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4234-CID3U0500/040MC4	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 40W 5000K	6200	40	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4234-CID3U0500/040MC4	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 50W 4000K	7750	50	155	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4225-CID3U0600/060MC4	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 50W 5000K	7750	50	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4225-CID3U0600/060MC4	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 60W 4000K	9300	60	155	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4225-CID3U0600/060MC4	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 60W 5000K	9300	60	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4225-CID3U0600/060MC4	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 70W 4000K	11550	70	165	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 75 W - L4012-CP4U1050/75P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IIL 70W 5000K	10850	70	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 75 W - L4012-CP4U1050/75P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS III PRO 120W 4000K	19500	120	163	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÍDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 150 W DIN IP67 - L4014-CP4U1050/15P ou SOLEN SS-150W-E2158	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IV 180W 4000K	27900	180	155	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 200W DIN IP67 - L4016-CP4U1050/200P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IV 180W 5000K	31000	180	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 200W DIN IP67 - L4016-CP4U1050/200P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IV 200W 4000K	34100	200	155	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 200W DIN IP67 - L4016-CP4U1050/200P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IV 200W 5000K	37300	200	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 200W DIN IP67 - L4016-CP4U1050/200P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IV 220W 4000K	27900	220	155	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 240W DIN IP67 - L4017-CP4U1050/240P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IV 220W 5000K	31000	220	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 240W DIN IP67 - L4017-CP4U1050/240P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IV 240W 4000K	34100	240	155	>70	IP66	4000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 240W DIN IP67 - L4017-CP4U1050/240P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS IV 240W 5000K	37300	240	155	>70	IP66	5000	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 240W DIN IP67 - L4017-CP4U1050/240P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 30W 4000K	4650	30	155	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 32W - L4122-CID3U0400/032MC5	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 30W 5000K	4650	30	155	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 32W - L4122-CID3U0400/032MC5	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 40W 4000K	6200	40	155	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 40W - L4071-CID3U0500/040MC5	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 40W 5000K	6200	40	155	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 40W - L4071-CID3U0500/040MC5	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 50W 4000K	7500	50	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 60W - L4112-CID3U0600/060MC5	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 50W 5000K	7500	50	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 60W - L4112-CID3U0600/060MC5	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 60W 4000K	9300	60	155	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 60W - L4131-CID3U0600/060MC5	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 60W 5000K	9300	60	155	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 60W - L4131-CID3U0600/060MC5	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 70W 4000K	10500	70	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 75 W - L4012-CP4U1050/75P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	ATON PR 70W 5000K	10500	70	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 75 W - L4012-CP4U1050/75P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	MAXI PR 180W 4000K	26800	180	156	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 200W DIN IP67 - L4016-CP4U1050/200P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	MAXI PR 180W 5000K	26800	180	156	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 200W DIN IP67 - L4016-CP4U1050/200P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	MAXI PR 200W 4000K	31200	200	156	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 200W DIN IP67 - L4016-CP4U1050/200P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	MAXI PR 200W 5000K	31200	200	156	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 200W DIN IP67 - L4016-CP4U1050/200P	INTRAL 03990	N/A
ELUMATIC	ELUMATIC	MAXI PR 220W 4000K	34320	220	156	>70	IP 66	4000(BA)</								

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNEDORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (H)	CLASSIFICAÇÃO	FAIXA DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS II 40W 4000K	6200	40	155	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4214-CD30U700/669MC4	INTRAL 03990	-
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS II 50W 4000K	7750	50	155	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4217-CD30U700/669MC4	INTRAL 03990	-
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS II 60W 4000K	9300	60	155	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4234-CD30U6800/669MC4	INTRAL 03990	-
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS II 70W 4000K	10500	70	150	>70	IP66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CD401050/107SP	INTRAL 03990	-
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS II 30W 5000K	4500	30	150	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4233-CD30U35/032MC4	INTRAL 03990	-
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS II 40W 5000K	6000	40	150	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4216-CD30U700/669MC4	INTRAL 03990	-
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS II 50W 5000K	7500	50	150	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4217-CD30U700/669MC4	INTRAL 03990	-
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS II 60W 5000K	9000	60	150	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4234-CD30U6800/669MC4	INTRAL 03990	-
ELUMATIC	ELUMATIC	ARGUS II 70W 5000K	10150	70	145	>70	IP66	5000	100000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CD401050/107SP	INTRAL 03990	-
ELUMATIC	ELUMATIC	MATIC 80W 5000K	12000	80	150	>70	IP66	5000	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtremum 100W 0,7A 1-10V 230V	Clamper Light	-
ELUMATIC	ELUMATIC	MATIC 100W 5000K	15000	100	150	>70	IP66	5000	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtremum 150W 1,05A 1-10V 230V	Clamper Light	-
ELUMATIC	ELUMATIC	MATIC 120W 5000K	18000	120	150	>70	IP66	5000	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtremum 150W 1,05A 1-10V 230V	Clamper Light	-
ELUMATIC	ELUMATIC	MATIC 150W 5000K	22500	150	150	>70	IP66	5000	102000	TPO II - MÉDIA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtremum 150W 1,05A 1-10V 230V	Clamper Light	-
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-100W-4000K	15000	100	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WA-568	SPO08A-10	7898743480219
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-120W-4000K	18000	120	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150WA-568	SPO08A-10	7898743480485
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-135W-4000K	20250	135	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150WA-568	SPO08A-10	7898743480493
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-150W-4000K	22500	150	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150WA-568	SPO08A-10	7898743480226
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-160W-4000K	34000	160	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150WA-568	SPO08A-10	7898743480509
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-180W-4000K	27000	180	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200WA-568	SPO08A-10	7898743480516
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-200W-4000K	30000	200	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200WA-568	SPO08A-10	7898743480233
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-20W-4000K	3000	20	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-25VA-L508	SPO08A-10	7898743480417
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-225W-4000K	33750	225	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240WA-568	SPO08A-10	7898743480523
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-240W-4000K	36000	240	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240WA-568	SPO08A-10	7898743480240
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-30W-4000K	4500	30	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-L508	SPO08A-10	7898743480424
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-40W-4000K	6000	40	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-L508	SPO08A-10	7898743480431
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-50W-4000K	7500	50	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-L508	SPO08A-10	7898743480202
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-60W-4000K	9000	60	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-60VA-L508	SPO08A-10	7898743480448
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-70W-4000K	10500	70	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75W-568	SPO08A-10	7898743480455
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-80W-4000K	12000	80	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W-568	SPO08A-10	7898743480462
ELUMETECH	ELUMETECH	SC-90W-4000K	13500	90	150	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W-568	SPO08A-10	7898743480470
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-20W-4000K	3400	20	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-25VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480561
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-30W-4000K	5100	30	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480578
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-40W-4000K	6800	40	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480585
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-50W-4000K	8500	50	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480592
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-60W-4000K	10200	60	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-60VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480608
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-70W-4000K	11900	70	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75W-568	ZP-LED-5100	7898743480615
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-80W-4000K	13600	80	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W-568	ZP-LED-5100	7898743480622
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-90W-4000K	15300	90	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W-568	ZP-LED-5100	7898743480629
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-100W-4000K	17000	100	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W-568	ZP-LED-5100	7898743480646
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-120W-4000K	20400	120	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5100	7898743480653
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-135W-4000K	22950	135	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5100	7898743480660
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-150W-4000K	25500	150	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5100	7898743480677
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-160W-4000K	27200	160	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5100	7898743480684
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-180W-4000K	30600	180	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5100	7898743480691
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-200W-4000K	34000	200	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5100	7898743480707
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-225W-4000K	38250	225	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5100	7898743480714
ELUMETECH	ELUMETECH	SW-240W-4000K	40800	240	170	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5100	7898743480721
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-20W-4000K	4000	20	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-25VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480738
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-30W-4000K	6000	30	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480745
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-40W-4000K	8000	40	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480752
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-50W-4000K	10000	50	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480769
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-60W-4000K	12000	60	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-60VA-L508	ZP-LED-5100	7898743480776
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-70W-4000K	14000	70	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75W-568	ZP-LED-5100	7898743480783
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-80W-4000K	16000	80	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W-568	ZP-LED-5100	7898743480790
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-90W-4000K	18000	90	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W-568	ZP-LED-5100	7898743480806
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-100W-4000K	20000	100	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W-568	ZP-LED-5100	7898743480813
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-120W-4000K	24000	120	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5100	7898743480820
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-135W-4000K	27000	135	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5100	7898743480837
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-150W-4000K	30000	150	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5100	7898743480844
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-160W-4000K	32000	160	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5100	7898743480851
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-180W-4000K	36000	180	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5100	7898743480868
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-200W-4000K	40000	200	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5100	7898743480875
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-225W-4000K	45000	225	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5100	7898743480882
ELUMETECH	ELUMETECH	PW-240W-4000K	48000	240	200	70	IP 66	4000	100000	TPO II - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>			

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
ILUMITECH	ILUMITECH	CDB-150W-4000K	34000	150	160	70	IP 66	4000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481179
ILUMITECH	ILUMITECH	CDB-160W-4000K	25600	160	160	70	IP 66	4000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481186
ILUMITECH	ILUMITECH	CDB-180W-4000K	28800	180	160	70	IP 66	4000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5102	7898743481193
ILUMITECH	ILUMITECH	CDB-200W-4000K	32000	200	160	70	IP 66	4000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5102	7898743481209
ILUMITECH	ILUMITECH	CDB-225W-4000K	36000	225	160	70	IP 66	4000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5102	7898743481216
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-200W-3000K	3400	20	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-20VA-4508	ZP-LED-5102	7898743480905
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-300W-3000K	5100	30	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-30VA-4508	ZP-LED-5102	7898743480912
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-400W-3000K	6800	40	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-4508	ZP-LED-5102	7898743480929
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-500W-3000K	8500	50	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-4508	ZP-LED-5102	7898743480936
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-600W-3000K	10200	60	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-60VA-4508	ZP-LED-5102	7898743480943
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-700W-3000K	11900	70	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	ZP-LED-5102	7898743480950
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-800W-3000K	13600	80	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-568	ZP-LED-5102	7898743480967
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-900W-3000K	15300	90	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-568	ZP-LED-5102	7898743480974
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-1000W-3000K	17000	100	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-568	ZP-LED-5102	7898743480981
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-1200W-3000K	20400	120	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743480998
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-1350W-3000K	22950	135	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481005
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-1500W-3000K	25500	150	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481012
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-1600W-3000K	27200	160	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481025
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-1800W-3000K	30600	180	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5102	7898743481032
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-2000W-3000K	34000	200	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5102	7898743481049
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-2250W-3000K	38750	225	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5102	7898743481056
ILUMITECH	ILUMITECH	SW-2400W-3000K	40800	240	170	70	IP 66	3000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5102	7898743481063
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-200W-2700K	3200	20	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-25VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481223
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-300W-2700K	4800	30	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-30VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481230
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-400W-2700K	6400	40	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481247
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-500W-2700K	8000	50	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481254
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-600W-2700K	9600	60	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-60VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481261
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-700W-2700K	11200	70	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	ZP-LED-5102	7898743481278
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-800W-2700K	12800	80	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-568	ZP-LED-5102	7898743481285
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-900W-2700K	14400	90	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-568	ZP-LED-5102	7898743481292
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1000W-2700K	16000	100	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-568	ZP-LED-5102	7898743481308
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1200W-2700K	19200	120	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481315
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1350W-2700K	21600	135	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481322
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1500W-2700K	24000	150	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481339
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1600W-2700K	25600	160	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481346
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1800W-2700K	28800	180	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5102	7898743481353
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-2000W-2700K	32000	200	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5102	7898743481360
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-2250W-2700K	36000	225	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5102	7898743481377
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-2400W-2700K	38400	240	160	70	IP 66	2700	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5102	7898743481384
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-300W-5000K	4000	20	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-25VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481391
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-300W-5000K	6000	30	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-30VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481407
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-400W-5000K	8000	40	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481414
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-500W-5000K	10000	50	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481421
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-600W-5000K	12000	60	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-60VA-4508	ZP-LED-5102	7898743481438
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-700W-5000K	14000	70	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	ZP-LED-5102	7898743481445
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-800W-5000K	16000	80	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-568	ZP-LED-5102	7898743481452
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-900W-5000K	18000	90	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-568	ZP-LED-5102	7898743481469
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1000W-5000K	20000	100	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100WH-568	ZP-LED-5102	7898743481476
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1200W-5000K	24000	120	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481483
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1350W-5000K	27000	135	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481490
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1500W-5000K	30000	150	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481506
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1600W-5000K	32000	160	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	ZP-LED-5102	7898743481513
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-1800W-5000K	36000	180	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5102	7898743481520
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-2000W-5000K	40000	200	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	ZP-LED-5102	7898743481537
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-2250W-5000K	45000	225	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5102	7898743481544
ILUMITECH	ILUMITECH	PW-2400W-5000K	48000	240	200	70	IP 66	5000	100000	TPO 11 - MÉDIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	ZP-LED-5102	7898743481551
IMPÉRIO COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	IMPÉRIO ILUMINAÇÃO	IVL50W-IP66-5000K	7500	50	150	≥ 70	IP66	5000	100000	Médio(T)/Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CP40-1050/75P	DPS SLIM 3C 275V 12KA MOV SL02	N/A
IMPÉRIO COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	IMPÉRIO ILUMINAÇÃO	IVL70W-IP66-5000K	10900	70	150	≥ 70	IP66	5000	100000	Médio(T)/Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CP40-1050/75P	DPS SLIM 3C 275V 12KA MOV SL02	N/A
IMPÉRIO COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	IMPÉRIO ILUMINAÇÃO	IVL100W-IP66-5000K	15000	100	150	≥ 70	IP66	5000	100000	Médio(T)/Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP40-1050/105P	DPS SLIM 3C 275V 12KA MOV SL02	N/A
IMPÉRIO COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	IMPÉRIO ILUMINAÇÃO	IVL120-IP66-5000K	18000	120	150	≥ 70	IP66	5000	100000	Médio(T)/Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CP40-1050/150P	DPS SLIM 3C 275V 12KA MOV SL02	N/A
IMPÉRIO COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	IMPÉRIO ILUMINAÇÃO	IVL150W-IP66-5000K	22500	150	150	≥ 70	IP66	5000	100000	Médio(T)/Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CP40-1050/150P	DPS SLIM 3C 275V 12KA MOV SL02	N/A
IMPEX	ELEKTRA LED	EL100W-IP66-4000K	16000	100	160	≥ 70	IP-66	4000	102000	Luminaria Publica tecnologia LED	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP40-1050/105P	CLAMPER LIGHT	N/A

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TODOS LUMINÁRIOS	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
IMPEX	ELEKTRA LED	EL60W-IP66-5000K	6600	40	165	≥ 70	IP-66	5000	102000	Luminária Pública tecnologia LED	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/07SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA LED	EL50W-IP66-4000K	8000	50 W	160	≥ 70	IP-66	4000	102000	Luminária Pública tecnologia LED	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/07SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA LED	EL50W-IP66-5000K	8000	50 W	160	≥ 70	IP-66	5000	102000	Luminária Pública tecnologia LED	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/07SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA LED	EL60W-IP66-4000K	9600	60 W	160	≥ 70	IP-66	4000	102000	Luminária Pública tecnologia LED	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/07SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA LED	EL60W-IP66-5000K	9600	60 W	160	≥ 70	IP-66	5000	102000	Luminária Pública tecnologia LED	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/07SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA LED	EL80W-IP66-4000K	13200	80	165	≥ 70	IP-66	4000	102000	Luminária Pública tecnologia LED	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPM41050/10SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA LED	EL80W-IP66-5000K	13200	80	165	≥ 70	IP-66	5000	102000	Luminária Pública tecnologia LED	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPM41050/10SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL120W-IP66-4000K	18600	120	155	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CPM41050/15SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL120W-IP66-5000K	18600	120	155	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CPM41050/15SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL150W-IP66-4000K	23250	150	155	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CPM41050/15SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL150W-IP66-5000K	23250	150	155	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CPM41050/15SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL180W-IP66-4000K	27900	180	155	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL180W-IP66-5000K	27900	180	155	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL200W-IP66-4000K	31000	200	155	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL200W-IP66-5000K	31000	200	155	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPM41050/200P	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL60W-IP66-4000K	9300	60	155	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/07SP	CLAMPER LIGHT	N/A
IMPEX	ELEKTRA	ELL60W-IP66-5000K	9300	60	155	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPM41050/07SP	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 50W 4000K	7900	50	158	70	IP66	4000	78000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-50-85	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 50W 5000K	7900	50	158	70	IP66	5000	78000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-50-85	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 75W 5000K	11850	75	158	70	IP66	5000	78000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-70-85	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 100W 4000K	15800	100	158	70	IP66	4000	78000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-100-160	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 100W 5000K	15800	100	158	70	IP66	5000	78000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-100-160	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 50W 4000K	7900	50	158	70	IP66	4000	102000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-50-85	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 50W 5000K	7900	50	158	70	IP66	5000	102000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-50-85	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 75W 5000K	11850	75	158	70	IP66	5000	102000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-70-85	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 100W 4000K	15800	100	158	70	IP66	4000	102000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-100-160	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRALED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO EIRELI	INBRALED	IN LUM EFC 100W 5000K	15800	100	158	70	IP66	5000	102000	Tipo II / média / Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB-100-160	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	Não existente
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 100W 4000K	16000	100	160	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI LP 100W IMG 0,3-1,05A S1 230V L175	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 100W 5000K	16000	100	160	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI LP 100W IMG 0,3-1,05A S1 230V L176	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 150W 4000K	24000	150	160	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI LP 150W 0,3-1,05A S1 230V L175	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 150W 5000K	24000	150	160	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI LP 150W 0,3-1,05A S1 230V L176	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 180W 4000K	28800	180	160	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 180W 0,3-1,25A 0-10V	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 180W 5000K	28800	180	160	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 180W 0,3-1,25A 0-10V	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 50W 4000K	8000	50	160	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 55W 0,1-1,8A 0-10V SS VRG C1SP	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 50W 5000K	8000	50	160	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 55W 0,1-1,8A 0-10V SS VRG C1SP	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 70W 4000K	11200	70	160	≥ 70	IP-66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI LP 100W IMG 0,3-1,05A S1 230V L175	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAX	IN LUM EFC 70W 5000K	11200	70	160	≥ 70	IP-66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÍDIA - LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI LP 100W IMG 0,3-1,05A S1 230V L176	CLAMPER LIGHT	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRALED	INXL LEDMAK40W-SK	7257	40	181,43	≥ 70	IP66	5000	102000	Tipo II - Média - Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-S0H-S85-RAL	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRALED	INXL LEDMAK60W-SK	10810	60	180,17	≥ 70	IP66	5000	102000	Tipo II - Média - Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-S0H-S85-RAL	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRALED	INXL LEDMAK100W-SK	18079	100	180,79	≥ 70	IP66	5000	102000	Tipo II - Média - Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100H-S85-RAL	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRALED	INXL LEDMAK150W-SK	26920	150	179,47	≥ 70	IP66	5000	102000	Tipo II - Média - Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150H-S85-RAL	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	N/A
INBRAX LED COMÉRCIO DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRALED	INXL LEDMAK200W-SK	35596	200	177,98	≥ 70	IP66	5000	102000	Tipo II - Média - Limitada	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200H-S85-RAL	DPS SLIM 3C 275V-12A NOV-562	N/A
INBRAS IND BRASILEIRA DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAS	IND 50/01-5000K	9000	50	180	≥ 70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA	≥ 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SUNCOR SCP-50-908	Z10 - F126D0	-
INBRAS IND BRASILEIRA DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAS	IND 80/03-5000K	14400	80	180	≥ 70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA	≥ 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SUNCOR HVS-75W-1508	Z10 - F126D0	-
INBRAS IND BRASILEIRA DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAS	IND 100/05-5000K	18000	100	180	≥ 70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA	≥ 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SUNCOR HVS-100-1508	Z10 - F126D0	-
INBRAS IND BRASILEIRA DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAS	IND 120/04-5000K	21600	120	180	≥ 70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA	≥ 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SUNCOR HVS-150W-1508	Z10 - F126D0	-
INBRAS IND BRASILEIRA DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAS	IND 150/05-5000K	27000	150	180	≥ 70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA	≥ 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SUNCOR HVS-150W-1508	Z10 - F126D0	-
INBRAS IND BRASILEIRA DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAS	IND 180/06-5000K	32400	180	180	≥ 70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA	≥ 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SUNCOR HVS-200W-1508	Z10 - F126D0	-
INBRAS IND BRASILEIRA DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAS	IND 200/07-5000K	36000	200	180	≥ 70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA	≥ 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SUNCOR HVS-200W-1508	Z10 - F126D0	-
INBRAS IND BRASILEIRA DE ILUMINAÇÃO LTDA	INBRAS	IND 240/08-5000K	43200	240	180	≥ 70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA	≥ 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SUNCOR HVS-240W-1508	Z10 - F126D0	-
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-100W-4K	16000	100	160	≥ 70	66	4000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-100W-5K	16000	100	160	≥ 70	66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-115W-4K	18630	115	162	≥ 70	66	4000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-115W-5K	18655	115	162	≥ 70	66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-145W-4K	23200	145	160	≥ 70	66	4000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-145W-5K	22910	145	158	≥ 70	66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-150W-4K	23250	150	155	≥ 70	66	4000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-150W-5K	23250	150	155	≥ 70	66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-80W-4K	12800	80	160	≥ 70	66	4000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-ANT-80W-5K	12560	80	157	≥ 70	66	5000	108000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V56P-MXG	DPS Clamper Light	
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-MUR-100W-4K	13388	100	136	70	66	4000	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN SS-100VA-S68	DPS Clamper Light	N/A
INSIGHT LED	INSIGHT LED	IL-MUR-100W-5K	13434	100	135	70	66	5000	100000	TIPO II - MÍDIA LIMITADA	≥ 0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN SS-100VA-S68	DPS Clamper Light	N/A
INSIGHT LED																

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ÂNGULO DE ABERTO	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
JUGANU	JUGANU	JLED-SL-25W-40-WO-NS-001	4030	25	168	>70	IP 66	4000(BA)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ELM-0755xxdG	Clamper Light	N/A
JUGANU	JUGANU	JLED-SL-25W-40-WO-NS-001	8333	50	173	>70	IP 66	4000(BA)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ELM-0755xxdG	Clamper Light	N/A
KOL ILLUMINAÇÃO	KOL ILLUMINAÇÃO	KLED5L 150W-IP66-4000K	16000	100	160	>70	IP 66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 100W 0.1-1.8P 0-10V 55 VRG CDSR	CLAMPER Light	N/A
KOL ILLUMINAÇÃO	KOL ILLUMINAÇÃO	KLED5L 150W-IP66-5000K	16000	100	160	>70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 100W 0.1-1.8P 0-10V 55 VRG CDSR	CLAMPER Light / OMBLIGHT	N/A
KOL ILLUMINAÇÃO	KOL ILLUMINAÇÃO	KLED5L 150W-IP66-4000K	24000	150	160	>70	IP 66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI LP 150W 0.3-1.05A 51 230V/175	CLAMPER Light	N/A
KOL ILLUMINAÇÃO	KOL ILLUMINAÇÃO	KLED5L 150W-IP66-5000K	24000	150	160	>70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 150W 0.3-1.05A 51 230V 175	CLAMPER Light / OMBLIGHT	N/A
KOL ILLUMINAÇÃO	KOL ILLUMINAÇÃO	KLED5L 30W-IP66-4000K	4800	30	160	>70	IP 66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 15W 0.1-1.8P 0-10V 55 VRG CDSR	CLAMPER Light	N/A
KOL ILLUMINAÇÃO	KOL ILLUMINAÇÃO	KLED5L 30W-IP66-5000K	4800	30	160	>70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 15W 0.1-1.8P 0-10V 55 VRG CDSR	CLAMPER Light / OMBLIGHT	N/A
KOL ILLUMINAÇÃO	KOL ILLUMINAÇÃO	KLED5L 50W-IP66-4000K	8000	50	160	>70	IP 66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 15W 0.1-1.8P 0-10V 55 VRG CDSR	CLAMPER Light	N/A
KOL ILLUMINAÇÃO	KOL ILLUMINAÇÃO	KLED5L 50W-IP66-5000K	8000	50	160	>70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 15W 0.1-1.8P 0-10V 55 VRG CDSR	CLAMPER Light / OMBLIGHT	N/A
KING LED	KING LED	KLP-06 IP66-4000K - 50 W	7500	50	150	70	IP 66	4000	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CIP40105070P	CLAMPER LIGHT	N/A
KING LED	KING LED	KLP-07 IP66-4000K - 100 W	15000	100	150	70	IP 66	4000	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CIP40105010SP	CLAMPER LIGHT	N/A
KING LED	KING LED	KLP-08 IP66-5000K - 100 W	15000	100	150	70	IP 66	5000	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CIP40105010SP	CLAMPER LIGHT	N/A
KING LED	KING LED	KLP-09 IP66-4000K - 150 W	22500	150	150	70	IP 66	4000	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4015-CIP40150015SP	CLAMPER LIGHT	N/A
KING LED	KING LED	KLP-10 IP66-4000K - 200 W	30000	200	150	70	IP 66	4000	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CIP401500200P	CLAMPER LIGHT	N/A
LASLED	LASLED	LPNC - 100	10000	100	160	70	IP 66	5000(BF)	78000	CURTA - TIPO II LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 150W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	LPNC - 120	10000	120	160	70	IP 66	5000(BF)	78000	CURTA - TIPO II LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 150W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	LPNC - 150	24000	150	160	70	IP 66	5000(BF)	78000	CURTA - TIPO II LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 150W 0,235A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	LPNC - 225	36000	225	160	70	IP 66	5000(BF)	78000	CURTA - TIPO II LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 150W 0,135A 0-10A 120-277V -Y (DPC)	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	LPNC - 225	36000	225	160	70	IP 66	5000(BF)	78000	CURTA - TIPO II LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 150W 0,135A 0-10A 120-277V -Y (DPC)	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	LPNC - 75	12000	75	160	70	IP 66	5000(BF)	78000	CURTA - TIPO II LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 150W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM-100	14000	100	140	70	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-100	14000	100	140	70	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-120	16800	120	140	70	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-120	16800	120	140	70	IP 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-150	21000	150	140	70	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 180W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-150	21000	150	140	70	IP 66	5000(BF)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 180W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-180	25200	180	140	70	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 180W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-200	28000	200	140	70	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 180W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-40	5600	40	140	70	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 65W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-50	7000	50	140	70	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-60	8400	60	140	70	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-60	8400	60	140	70	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-80	11200	80	140	70	IP 66	4000(BA)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-80	11200	80	140	70	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM-80	11200	80	140	70	IP 66	5000(BF)	70000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS OMBLIGHT	N/A
LASLED	LASLED	PM5-100	18100	100	181	>70	IP 67	4000(BA)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS - Xi 100W 02-1.1A 0-10V 55 VRG CDSR	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-100	18100	100	181	>70	IP 67	5000(BF)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BRILIA CCR-150-750-150D	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-120	21720	120	181	>70	IP 67	4000(BA)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS - Xitanium Dim 150W 0.7A 1-10V 230V Y	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-120	21720	120	181	>70	IP 67	5000(BF)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BRILIA CCR-150-100-144D	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-150	27000	150	180	>70	IP 67	4000(BA)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS - Xitanium Dim 150W 0.7A 1-10V 230V Y	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-150	27000	150	180	>70	IP 67	5000(BF)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BRILIA CCR-150-100-144D	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-180	32580	180	181	>70	IP 67	4000(BA)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS - Xi 180W 0.1-0.9A 0-10V 55 VRG CDSR	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-180	32400	180	180	>70	IP 67	5000(BF)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BRILIA CCR-200-1000-288D	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-200	36300	200	181	>70	IP 67	4000(BA)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS - Xi LP 220W 0.3-1.05A 51 TWE 1230	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-200	36300	200	180	>70	IP 67	5000(BF)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BRILIA CCR-200-1000-288D	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-80	14640	80	183	>70	IP 67	4000(BA)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS - Xi 100W 02-1.1A 0-10V 55 VRG CDSR	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM5-80	14550	80	182	>70	IP 67	5000(BF)	103000	Typo II Média	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS - Xi 100W 02-1.1A 0-10V 55 VRG CDSR	Clamper Light 012281	N/A
LASLED	LASLED	PM60 - 4000K	4800	30	160	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BCR-042-800-062D	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM60 - 4000K	6400	40	160	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BCR-042-800-062D	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM60 - 4000K	8050	50	161	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BCR-060-750-096D	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM60 - 4000K	9600	60	160	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BCR-060-750-096D	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM60 - 4000K	12800	80	160	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xi 100W 0.1-1.1A 0-10V 55 VRG CDSR	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM100 - 4000K	16000	100	160	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xi 100W 0.1-1.1A 0-10V 55 VRG CDSR	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM120 - 4000K	19320	120	161	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 150 0.7A 1-10V 230V Y	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM150 - 4000K	24150	150	161	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 150 0.7A 1-10V 230V Y	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM180 - 4000K	28800	180	160	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xi 180W 0.1-0.9A 0-10V 55 VRG CDSR	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM200 - 4000K	32200	200	161	>70	IP66	4000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xi LP 220W 0.3-1.05A 51 TWE 1230	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM30 - 5000K	4800	30	160	>70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BCR-042-800-062D	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM40 - 5000K	6400	40	160	>70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BCR-042-800-062D	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM50 - 5000K	8150	50	163	>70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BCR-060-750-096D	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM60 - 5000K	9600	60	160	>70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BCR-060-750-096D	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM80 - 5000K	12800	80	160	>70	IP66	5000	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥ 0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xi 100W 0.1-1.1A 0-10V 55 VRG CDSR	Clamper Light	N/A
LASLED	LASLED	PM100 - 5000K	16000													

Fornecedores:	68
Produtos:	3306



- Branca Fria (BF) : TC  $\geq$  5000 K (Tonalidade Azul)
- Branca Neutra (BN) : 3300 K  $\leq$  TC  $<$  5000 K (Tonalidade Branca)
- Branca Quente (BQ) : TC  $<$  3300 K (Tonalidade Amarela)

Fornecedores:	68
Produtos:	3306



Atualização: 4-abr-25

- Branca Fria (BF): TC  $\geq$  5000 K (Tonalidade Azul)
- Branca Neutra (BN): 3300 K  $\leq$  TC  $<$  5000 K (Tonalidade Branca)
- Branca Quente (BQ): TC  $<$  3300 K (Tonalidade Amarela)

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	ILUM. LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
LUZ LED	LUZ LED	LLP-04 150W-5000K-IP66	21.000 lm	150 W	140 lm/W	>70	IP 66	5000(BF)	72000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/ L4014-CP4U1050/150P	Clamper Light	N/A
LUZ LED	LUZ LED	LLP-05 200W-5000K-IP66	27.800 lm	200 W	139 lm/W	>70	IP 66	5000(BF)	72000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/ L4016-CP4U1050/200P	Clamper Light	N/A
LUZ LED	LUZ LED	LLP-06 30W-4000K-IP66	9.600 lm	60 W	160	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/ L4012-CP4U1050/60P	Clamper Light	N/A
LUZ LED	LUZ LED	LLP-07 60W-5000K-IP66	9.600 lm	60 W	160	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/ L4012-CP4U1050/60P	Clamper Light	N/A
LUZ LED	LUZ LED	LLP-08 100W-4000K-IP66	16.000 lm	100 W	160	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/ L4013-CP4U1050/100P	Clamper Light	N/A
LUZ LED	LUZ LED	LLP-09 120W-4000K-IP66	19.200 lm	120 W	160	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/ L4014-CP4U1050/120P	Clamper Light	N/A
LUZ LED	LUZ LED	LLP-10 180W-5000K-IP66	28.800 lm	180 W	160	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL/ L4016-CP4U1050/200P	Clamper Light	N/A
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	LUM. PUBLICA GL421 100W 5000K AUTOVOLT	16000	100	160	>70	65	5000	54000	TIPO II - Média - Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-XX V05 SPEC	AUDAX 80129400100	7899605548465 7899605550649
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	LUM. PUBLICA GL421 150W 5000K AUTOVOLT	24000	150	160	>70	65	5000	54000	TIPO II - Média - Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-XX V05 SPEC	AUDAX 80129400100	7899605548461 7899605550676
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	LUM. PUBLICA GL421 35W 5000K AUTOVOLT	9950	35	170	>70	65	5000	54000	TIPO II - Média - Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-LXX V01 SPEC	AUDAX 80129400100	7899605550750 7899605550638
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	LUM. PUBLICA GL421 50W 5000K AUTOVOLT	8000	50	160	>70	65	5000	54000	TIPO II - Média - Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-LXX V04 SPEC	AUDAX 80129400100	7899605548382 7899605550645
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	LUM. PUBLICA GL421 75W 5000K AUTOVOLT	12750	75	170	>70	65	5000	54000	TIPO II - Média - Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-XX V05 SPEC	AUDAX 80129400100	7899605548399 7899605550652
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	LUM. PUBLICA GL421 LED 200W 5000K AUTOVOLT	32000	200	160	>70	65	5000	54000	TIPO II - Média - Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-XX V05 SPEC	AUDAX 80129400100	7899605548429 7899605550683
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-35-40-3C	6200	35	170	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605553813
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-50-40-3C	8300	50	165	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558213
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-75-40-3C	12750	75	165	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558244
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-100-40-3C	16500	100	165	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558275
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-120-40-3C	20000	120	165	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-120VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558305
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-150-40-3C	25000	150	165	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558336
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-200-40-3C	33000	200	165	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558367
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-35-50-3C	6200	35	170	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558190
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-50-50-3C	8300	50	165	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558220
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-75-50-3C	12750	75	165	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558251
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-100-50-3C	16500	100	165	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558282
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-120-50-3C	20000	120	165	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-120VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558312
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-150-50-3C	25000	150	165	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558343
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL800-200-50-3C	33000	200	165	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558374
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-35-50-D-83P-3C	9950	35	170	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558750
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-50-50-D-83P-3C	8000	50	160	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605548382
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-75-50-D-83P-3C	12750	75	170	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605548399
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-100-50-D-83P-3C	15880	100	159	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605548405
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-150-50-D-83P-3C	24000	150	160	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605548412
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-200-50-D-83P-3C	33000	200	160	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605548429
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-35-50-D-83P-3C	9950	35	170	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605550638
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-50-50-D-83P-3C	8000	50	160	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605550645
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-75-50-D-83P-3C	12750	75	170	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605550652
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-100-50-D-83P-3C	15880	100	159	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605550669
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-150-50-D-83P-3C	24000	150	160	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605550676
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-200-50-D-83P-3C	33000	200	160	>70	66	5000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605550683
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-35-40-D-83P-3C	9950	35	170	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558149
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-50-40-D-83P-3C	8000	50	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558155
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-75-40-D-83P-3C	12750	75	170	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558166
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-100-40-D-83P-3C	16000	100	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558173
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-150-40-D-83P-3C	24000	150	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558180
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-200-40-D-83P-3C	33000	200	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558197
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-35-40-D-83P-3C	9950	35	170	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558448
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-50-40-D-83P-3C	8000	50	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558454
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-75-40-D-83P-3C	12750	75	170	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558466
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-100-40-D-83P-3C	16000	100	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558473
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-150-40-D-83P-3C	24000	150	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558480
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-200-40-D-83P-3C	33000	200	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558497
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-35-40-D-83P-3C	9950	35	170	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-35VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558448
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-50-40-D-83P-3C	8000	50	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558451
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-75-40-D-83P-3C	12750	75	170	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558454
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-100-40-D-83P-3C	16000	100	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558458
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-150-40-D-83P-3C	24000	150	160	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	80128300100 - AUDAX	7899605558465
MARSHALL IND. COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	G-LIGHT	GL421-LED-200-40-D-83P-3C	33000	200	160	>70	66									



## Scuba Proposal

Atualização: 4-abr-25

- Branca Fria (BF) : TC  $\geq$  5000 K (Tonalidade Azul)
- Branca Neutra (BN) : 3300 K  $\leq$  TC  $<$  5000 K (Tonalidade Branca)
- Branca Quente (BQ) : TC  $<$  3300K (Tonalidade Amarelo)

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	USDA (A)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ÂNGULO DE ALCEIO	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLL-60	8400	60	140	70	IP 66	4000(BA)	7000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	N/A
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLL-60	8400	60	140	70	IP 66	5000(BF)	7000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	N/A
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLL-80	11200	80	140	70	IP 66	4000(BA)	7000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	N/A
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLL-80	11200	80	140	70	IP 66	5000(BF)	7000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	N/A
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG001040K	12800	80	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012 CIP401050/07SP	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG001050K	12800	80	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012 CIP401050/07SP	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG1001040K	16000	100	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013 CIP401050/10SP	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG1001050K	16000	100	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013 CIP401050/10SP	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG201050K	19200	120	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014 CIP401050/150P	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG201060K	19200	120	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014 CIP401050/150P	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG3150100K	24000	150	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014 CIP401050/150P	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG3150105K	24000	150	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014 CIP401050/150P	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG5010100K	14400	90	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013 CIP401050/10SP	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG5010105K	14400	90	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013 CIP401050/10SP	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG10100100K	28800	180	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016 CIP401050/200P	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG1010105K	28800	180	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016 CIP401050/200P	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG20100100K	32000	200	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016 CIP401050/200P	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG2010105K	32000	200	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016 CIP401050/200P	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG4010100K	6400	40	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4005 CID30050/040NC6	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG4010105K	6400	40	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4005 CID30050/040NC6	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG5010100K	8000	50	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131 CID30050/040NC6	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG5010105K	8000	50	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131 CID30050/040NC6	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG6010100K	9600	60	160	70	66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131 CID30050/040NC6	CLAMPER Light SS 275V 13A	
POWERLINE ILUMINAÇÃO LTDA	POWERLINE	PLIG6010105K	9600	60	160	70	66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4131 CID30050/040NC6	CLAMPER Light SS 275V 13A	
PROPORTE	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-100-5	11,2	100	132	70	IP 66	5000	102	TIPO-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 150 0,7	CLAMPER/ORBILIGHT	N/A
PROPORTE	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-150-5	23,7	150	158	70	IP 66	5000	102	TIPO-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 150 1,05	CLAMPER/ORBILIGHT	N/A
PROPORTE	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-200-5	21,94	180	133	70	IP 66	5000	102	TIPO-C	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 4015	CLAMPER/ORBILIGHT	N/A
PROPORTE-X	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-100-4	14200	100	142	70	IP 66	4000	103000K	TIPO-C	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100 0,7A	CLAMPER LIGHT / DPS SLIM 3C / 275V-120A	N/A
PROPORTE-X	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-150-4	24000	150	160	70	IP 66	4000	103000K	TIPO-C	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 150 1,05A	CLAMPER LIGHT / DPS SLIM 3C / 275V-120A	N/A
PROPORTE-X	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-200-4	24966	180	146	70	IP 66	4000	103000K	TIPO-C	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14015	CLAMPER LIGHT / DPS SLIM 3C / 275V-120A	N/A
PROPORTE-X	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-60-4	8760	60	146	70	IP 66	4000	103000K	TIPO-C	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100 0,7A	CLAMPER LIGHT / DPS SLIM 3C / 275V-120A	N/A
PROPORTE-X	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-80-4	11840	80	148	70	IP 66	4000	103000K	TIPO-C	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100 0,7A	CLAMPER LIGHT / DPS SLIM 3C / 275V-120A	N/A
PROPORTE-X	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-120-4	18480	120	154	70	IP 66	4000	103000K	TIPO-C	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100 0,7A	CLAMPER LIGHT / DPS SLIM 3C / 275V-120A	N/A
PROPORTE-X	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-60-5	9880	60	148	70	IP 66	5000	103000K	TIPO-C	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100 0,7A	CLAMPER LIGHT / DPS SLIM 3C / 275V-120A	N/A
PROPORTE-X	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-80-5	12000	80	150	70	IP 66	5000	103000K	TIPO-C	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100 0,7A	CLAMPER LIGHT / DPS SLIM 3C / 275V-120A	N/A
PROPORTE-X	PROPORTE-X	LUMINÁRIA PRO PORTE V5-120-5	18600	120	155	70	IP 66	5000	103000K	TIPO-C	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XITANUM 100 0,7A	CLAMPER LIGHT / DPS SLIM 3C / 275V-120A	N/A
PULSE SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA	PULSE LED	LTC060-BV70T2057PV	8380	60	139,6	>70	IP66	4000	100000K	TIPO II Curta Limitada	>0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4290-CIP401050/07SP	4146	---
PULSE SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA	PULSE LED	LTC060-BV70T2057PV	8300	60	138,3	>70	IP66	5000	100000K	TIPO II Curta Limitada	>0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4290-CIP401050/07SP	4146	---
PULSE SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA	PULSE LED	LTC100-BV70T2057PV	13120	100	131,2	>70	IP66	4000	100000K	TIPO II Média Limitada	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4291-CIP401050/10SP	4146	---
PULSE SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA	PULSE LED	LTC100-BV70T2057PV	13145	100	131,4	>70	IP66	5000	100000K	TIPO II Média Limitada	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4291-CIP401050/10SP	4146	---
PULSE SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA	PULSE LED	LTC150-BV70T2057PV	21890	150	145,9	>70	IP66	4000	100000K	TIPO II Média Limitada	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4292-CIP401050/10SP	4146	---
PULSE SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA	PULSE LED	LTC150-BV70T2057PV	21890	150	145,9	>70	IP66	5000	100000K	TIPO II Média Limitada	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4292-CIP401050/10SP	4146	---
PULSE SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA	PULSE LED	LTC200-BV70T2057PV	29400	200	147	>70	IP66	4000	100000K	TIPO II Média Limitada	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4135-CIP401050/200P	4146	---
PULSE SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA	PULSE LED	LTC200-BV70T2057PV	29200	200	146	>70	IP66	5000	100000K	TIPO II Média Limitada	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4135-CIP401050/200P	4146	---
REATEC	REATEC LED	REL100W/3K150-03	15000	100	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14013 / PHILIPS Xi 100W 0.1-1.1A 0-10V	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL100W/3K150-03	15000	100	150	>70	IP66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS Xi 100W 0.1-1.1A 0-10V	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL120W/3K150-03	18000	120	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14013 / PHILIPS Xi LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL120W/3K150-03	18000	120	150	>70	IP66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS Xi LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL150W/3K150-03	22500	150	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14014 / PHILIPS Xi LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL150W/3K150-03	22500	150	150	>70	IP66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS Xi LP 150W 0.3-1.05A	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL180W/3K150-03	27000	180	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14016 / PHILIPS Xi 180W 0.1-1.25A 0-10V	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL180W/3K150-03	27	180	150	>70	IP66	5000	102	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS Xi 180W 0.1-1.25A 0-10V	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL200W/3K150-03	30000	200	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14016 / PHILIPS Xi LP 220W 0.3-1.05A	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL200W/3K150-03	30	200	150	>70	IP66	5000	102	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS Xi LP 220W 0.3-1.05A	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL300W/3K150-01	4500	30	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14212 / PHILIPS Xi EP 40W 0.7-1.05A 1-10V / BELLIA BCR-040-500-0800	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL400W/3K150-01	6000	40	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14071 / PHILIPS Xi EP 40W 0.7-1.05A 1-10V / BELLIA BCR-040-500-0800	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL400W/3K150-01	6000	40	150	>70	IP66	5000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS Xi EP 40W 0.7-1.05A 1-10V	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL500W/3K150-01	7500	50	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14136 / PHILIPS Xi EP 65W 0.7-1.05A 1-10V / BELLIA BCR-060-1050-0600	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL500W/3K150-01	7,5	50	150	>70	IP66	5000	102	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS Xi EP 65W 0.7-1.05A 1-10V	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL600W/3K150-01	9000	60	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14078 / PHILIPS Xi EP 65W 0.7-1.05A 1-10V / BELLIA BCR-060-1050-0600	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL600W/3K150-01	9	60	150	>70	IP66	5000	102	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS Xi EP 65W 0.7-1.05A 1-10V	Clamper Light	-
REATEC	REATEC LED	REL800W/3K150-02	12000	80	150	>70	IP66	4000	103000K	TIPO II - MÉSIA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL 14012 / PHILIPS Xi 100W 0.1-1.1A 0-10V / BELLIA BCR-060-1050-0600	Clamper Light	

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUELLOS	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
KEENE	KEENE	LD-79-150-5000-150	22800	150	152	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CPN41050/150P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-150-5000-150	22800	150	152	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4014-CPN41050/150P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-180-4000-150	27000	180	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPN41050/200P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-180-4000-150	27000	180	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPN41050/200P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-180-5000-150	27000	180	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPN41050/200P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-200-4000-150	29000	200	145	>70	IP 66	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPN41050/200P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-200-5000-150	29000	200	145	>70	IP 66	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPN41050/200P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-220-4000-150	34100	220	155	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4017-CPN41050/240P	Clamper Light / Intral 03990	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-220-5000-150	34100	220	155	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4017-CPN41050/240P	Clamper Light / Intral 03990	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-240-4000-150	36480	240	152	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4017-CPN41050/240P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-240-4000-150	36480	240	152	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4017-CPN41050/240P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-240-5000-150	36480	240	152	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4017-CPN41050/240P	Clamper Light / Intral 03990	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-260-4000-150	39520	260	152	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPN41050/200P e L4013-CPN41050/150P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-260-5000-150	39520	260	152	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4016-CPN41050/200P e L4013-CPN41050/150P	Clamper Light / Intral 03990	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-30-3000-150	4500	30	150	>70	IP 66	3000	> 102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xi EP 40W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-30-4000-150	4710	30	157	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0755105	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-30-4000-150	4710	30	157	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0755105	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-30-5000-150	4710	30	157	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0755105	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-40-3000-140	5600	40	140	>70	IP 66	3000	> 102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xi EP 40W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-40-3000-150SV	6000	40	150	>70	IP 66	3000	> 102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xi EP 40W 0.7-1.05A 1-10V WL 1112	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-40-4000-150	6400	40	160	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-755105	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-40-4000-150	6400	40	160	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-755105	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-40-4000-160SV	8000	40	200	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Moss X7-042M072L	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-40-5000-150	6400	40	160	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-755105	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-40-5000-150	6400	40	160	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-755105	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-40-5000-160SV	8000	40	200	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Moss X7-042M072L	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-50-3000-140	7000	50	140	>70	IP 66	3000	> 102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-50-3000-150SV	7500	50	150	>70	IP 66	3000	> 102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-50-4000-150	8000	50	160	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-50-4000-150	8000	50	160	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-50-4000-160SV	9600	50	196	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Moss X7-060M086L	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-50-5000-150	8000	50	160	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-50-5000-150	8000	50	160	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-50-5000-160SV	9600	50	196	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Moss X7-060M086L	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-60-3000-140	8400	60	140	>70	IP 66	3000	> 102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-60-3000-150SV	9000	60	150	>70	IP 66	3000	> 102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-60-4000-150	9250	60	154	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-60-4000-150	9250	60	154	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-60-4000-160SV	11400	60	190	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Moss X7-060M086L	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-60-5000-150	9300	60	155	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-60-5000-150	9300	60	155	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-60-5000-160SV	11400	60	190	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Moss X7-060M086L	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-3000-140	9450	70	135	>70	IP 66	3000	> 102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-3000-150SV	10500	70	150	>70	IP 66	3000	> 102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-4000-140	9660	70	138	>70	IP 66	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light / Intral 03990	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-4000-150	10500	70	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-4000-150	10500	70	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-4000-160SV	13020	70	186	>70	IP66	4000	>90.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Moss X6-073H108 / Soen SS-75VH-E1088	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-5000-140	9660	70	138	>70	IP 66	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light / Intral 03990	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-5000-150	10500	70	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-5000-150	10500	70	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4012-CPN41050/073P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-70-5000-160SV	13020	70	186	>70	IP66	5000	>90.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Moss X6-073H108 / Soen SS-75VH-E1088	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-80-4000-150	12000	80	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPN41050/105P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-80-4000-150	12000	80	150	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPN41050/105P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-80-4000-170SV	14400	80	180	>70	IP66	4000	>90.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Moss X6-105H150 / Soen SS-100VH-E1438	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-80-5000-150	12000	80	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPN41050/105P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-80-5000-150	12000	80	150	>70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPN41050/105P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-90-4000-150	12600	90	141	>70	IP 66	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPN41050/105P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-90-5000-150	12600	90	141	>70	IP 66	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	<0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CPN41050/105P	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-25-4000-170SV	4300	25	172	>70	IP66	4000	>90.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Soen SS-25VH-A62	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-25-5000-170SV	4300	25	172	>70	IP66	5000	>90.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Soen SS-25VH-A62	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-30-4000-170SV	5190	30	173	>70	IP66	4000	>90.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Soen SS-25VH-A62	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-30-5000-170SV	5190	30	173	>70	IP66	5000	>90.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Soen SS-25VH-A62	Clamper Light	N/A
KEENE	KEENE	LD-79-80-5000-170SV	14400	80												

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
KEEME	KEEME	LD-7P-100-2700-130	12500	100	125	>70	IP66	2700	>50.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Sosen SS-150 VH-E1438	Clamper Light / ADXSPD12K275	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-120-2700-130	16200	120	135	>70	IP66	2700	>50.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Sosen SS-150 VH-E2158	Clamper Light / ADXSPD12K275	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-150-2700-130	21300	150	142	>70	IP66	2700	>50.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Sosen SS-150 VH-E3158	Clamper Light / ADXSPD12K275	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-30-4000-150	4710	30	157	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S105 / SS-25VH-A028	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-30-5000-150	4710	30	157	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S105 / SS-25VH-A028	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-40-4000-150	6400	40	160	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S105 / SS-40VH-E728	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-40-5000-150	6400	40	160	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S105 / SS-40VH-E728	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-40-4000-160SV	8000	40	200	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Maso X7-042M07Z / SS-40VH-E728	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-40-5000-160SV	8000	40	200	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Maso X7-042M07Z / SS-40VH-E728	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-50-4000-150	8000	50	160	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / SS-60VH-E868	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-50-5000-150	8000	50	160	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / SS-60VH-E868	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-50-4000-160SV	9600	50	196	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Maso X7-060M086 / SS-60VH-E868	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-50-5000-160SV	9600	50	196	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Maso X7-060M086 / SS-60VH-E868	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-60-4000-150	9250	60	154	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / SS-60VH-E868	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-60-5000-150	9250	60	154	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / SS-60VH-E868	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-60-4000-160SV	11400	60	190	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Maso X7-060M086 / SS-60VH-E868	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-60-5000-160SV	11400	60	190	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Maso X7-060M086 / SS-60VH-E868	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-80-4000-150	12000	80	150	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-100VH-E438	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-80-5000-150	12000	80	150	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-100VH-E438	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-120-4000-150	18120	120	151	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-150VH-E2158	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-120-5000-150	18120	120	151	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-150VH-E2158	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-150-4000-150	22800	150	152	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-150VH-E2158	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-150-5000-150	22800	150	152	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-150VH-E2158	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-180-4000-150	27000	180	150	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-200VH-E288	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-180-5000-150	27000	180	150	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-200VH-E288	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-220-4000-150	34100	220	155	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-240VH-E348	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-220-5000-150	34100	220	155	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-240VH-E348	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-240-4000-150	36400	240	152	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-240VH-E348	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-240-5000-150	36400	240	152	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-240VH-E348	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-260-4000-150	39520	260	152	>70	IP66	4000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-260VH-E388	Clamper Light	N/A
KEEME	KEEME	LD-7P-260-5000-150	39520	260	152	>70	IP66	5000	>102.000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	L4013-CP4U1050/07P / Sosen SS-260VH-E388	Clamper Light	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/020 H3	2632	18,3	144	70	66	3000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA - LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-03050SVHM	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/020 H4	2632	18,3	142	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-03050SVHM	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4000/020 H5	2638	18,2	144	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-03050SVHM	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4000/040 H3	6291	39,4	160	70	66	3000(BA)	10000	TIPO II - MÉDIA - LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0505000G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/050 H3	7379	49,5	149	70	66	3000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA - LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0505000G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/025 P4	3586	25	139	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-03050SVHM	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/025 P5	3586	25,8	139	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-03050SVHM	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/030 H4	4691	29,3	160	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-03050SVHM	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/030 H5	4634	28,6	161	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-03050SVHM	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/030 P4	3726	27,2	137	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-03050SVHM	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/030 P5	3780	27,2	139	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-03050SVHM	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/040 H4	6254	39,5	158	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0505000G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/040 H5	6248	39,8	157	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0505000G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/050 H5	7612	48,8	156	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/050M5	7547	48,7	155	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/050 P4	6923	49,1	141	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/050 P5	6986	49,2	142	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/060 H3	9455	61,6	153	70	66	3000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA - LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/060 H4	9150	60,2	152	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/060 H5	9262	59,5	156	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/060 P4	7670	58,3	135	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/060 P5	7938	58,8	135	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/070 P4	9259	67,1	138	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/070 P5	9229	66,4	139	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/080 H3	11823	77,6	153	70	66	3000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA - LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/080 P4	10417	76,6	136	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/080 P5	10543	76,4	138	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S150G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/100 H3	14850	100,8	147	70	66	3000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA - LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/100 P4	12724	96,4	132	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/100 P5	12384	95,8	129	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/120 H3	18478	121,7	152	70	66	3000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA - LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150S105G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D8-4100/150 H3	23511	153,3	153	70	66	3000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA - LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150S105G	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	D1-4100/150 P4	19992	142,8												

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUELLOS	TIPO DE LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
REPUNE	REPUNE	DI-4300/240 H4	35827	221,7	155	70	IP 66	5000(K)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-240S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4300/240 H5	35371	229,8	154	70	IP 66	5000(K)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-240S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4300/280 H3	43517	276,2	157	70	66	3000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA - LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	2 x EUM-150S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4300/280 H4	42752	273,5	155	70	IP 66	4000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	2 x EUM-150S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4300/280 H5	41970	273,4	153	70	IP 66	5000(KF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	2 x EUM-150S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4100 com vidro 20 W 4000K	2832	18,3	155	70	IP 66	4000(KM)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-030S035DVH	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4100 com vidro 20 W 5000K	2786	18,2	153	70	IP 66	5000(KF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-030S035DVH	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4100 com vidro 50 W 4000K	7363	49,9	148	70	IP 66	4000(KM)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4100 com vidro 50 W 5000K	7357	50,2	147	70	IP 66	5000(KF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4100 com vidro 70 W 4000K	11163	70,5	158	70	IP 66	4000(KM)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4100 com vidro 70 W 5000K	11148	71,5	156	70	IP 66	5000(KF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4200 com vidro 100 W 4000K	15186	99,9	152	70	IP 66	4000(KM)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4200 com vidro 100 W 5000K	15119	99,7	152	70	IP 66	5000(KF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4200 com vidro 130 W 4000K	22737	150,5	151	70	IP 66	4000(KM)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4200 com vidro 150 W 4000K	22528	149,8	150	70	IP 66	5000(KF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4300 com vidro 190 W 4000K	28598	190	151	70	IP 66	4000(KM)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4300 com vidro 190 W 5000K	28824	191	151	70	IP 66	5000(KF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4300 com vidro 220 W 4000K	33821	221,7	153	70	IP 66	4000(KM)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-240S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	Qetlar DI-4300 com vidro 220 W 5000K	33578	221,6	152	70	IP 66	5000(KF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-240S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4000/3094	4344	29,4	148	70	IP 66	4000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050S090DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4000/3095	4308	29,7	145	70	IP 66	5000(KF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050S090DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4000/4094	5824	37,5	155	70	IP 66	4000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050S090DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4000/4095	5759	38,1	151	70	IP 66	5000(KF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050S090DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4000/5094	7111	49,4	144	70	IP 66	4000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050S090DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4000/5095	6976	48	146	70	IP 66	5000(KF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050S090DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4100/0894	11535	76,9	150	70	IP 66	4000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4100/0895	11884	77,2	153	70	IP 66	5000(KF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4100/1094	14572	101,2	144	70	IP 66	4000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4100/1095	14543	100,4	145	70	IP 66	5000(KF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4200/1294	17472	117,1	149	70	IP 66	4000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4200/1295	16713	116,5	143	70	IP 66	5000(KF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4200/1594	22460	146,8	153	70	IP 66	4000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4200/1595	22884	147,5	154	70	IP 66	5000(KF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4200/2094	28800	188,3	153	70	IP 66	4000(KM)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200S105DG	Clamper Light 012282	N/A
REPUNE	REPUNE	DI-4200/2095	29427	187	157	70	IP 66	5000(KF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200S105DG	Clamper Light 012282	N/A
SONIFY	PHILIPS	BRP481 LED48 CW 33W DML P7 0-10	6000	33	182	70	IP 66	5000(KF)	78000	TIPO III - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTABULUM 65W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012284	91306032171
SONIFY	PHILIPS	BRP481 LED274 CW 18W DML P7 0-10	27400	185	186	70	IP 66	5000(KF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTABULUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	91306032761
SONIFY	PHILIPS	BRP221 LED105-453/CW 12W DML P7	10500	91	115	74	IP 66	5000(KF)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 180W 0,1-1,25A 0-10V SS CSPLR	DPS PHILIPS 10K-10KV	91306031463
SONIFY	PHILIPS	BRP221 LED70-453/CW 55W DML P7 120/277V	7000	55	127	74	IP 66	5000(KF)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 100W 0,1-1,10A 0-10V SS CSPLR	DPS PHILIPS 10K-10KV	91306031459
SONIFY	PHILIPS	BRP221 LED63-453/CW 88W DML P7	8300	68	122	74	IP 66	5000(KF)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 100W 0,1-1,10A 0-10V SS CSPLR	DPS PHILIPS 10K-10KV	91306031461
SONIFY	PHILIPS	BRP221 LED46-453/CW 80W DML P7 120/277V	9600	80	120	74	IP 66	5000(KF)	65000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 100W 0,1-1,10A 0-10V SS CSPLR	DPS PHILIPS 10K-10KV	78996413766
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED30 CW 18W DML P7 0-10 SRGB12K4	3000	18	167	71	IP 66	5000(KF)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN20W-0350 50-SIG	Clamper Light	91306032981
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED30 NW 18W DML P7 0-10 SRGB12K4	3000	18	167	70	IP 66	4000(KM)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN20W-0350 50-SIG	Clamper Light	91306032931
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED30-25 NW 18W DML P7 0-10	3000	18	167	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN20W-0350 50-SIG	DPS Clamper Light	91306032941
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED46-25 NW 31W DML P7 0-10	4800	31	155	>70	66	3000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN30W-0610 50-SIG	DPS Clamper Light	91306032961
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED50 CW 31W DML P7 0-10 SRGB12K4	5000	31	161	71	IP 66	5000(KF)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN30W-0610 50-SIG	Clamper Light	91306032991
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED50 NW 31W DML P7 0-10 SRGB12K4	5000	31	161	71	IP 66	4000(KM)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN30W-0610 50-SIG	Clamper Light	91306032941
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED05-25 NW 31W DML P7 0-10	5000	31	161	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	CartaDriver L 30	DPS Clamper Light	91306032971
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED65 CW 42W DML P7 0-10 SRGB12K4	6500	42	155	71	IP 66	5000(KF)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN50W-0815 50-SIG	Clamper Light	91306033001
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED65 NW 42W DML P7 0-10 SRGB12K4	6500	42	155	70	IP 66	4000(KM)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PKN50W-0815 50-SIG	DPS Clamper Light 012285	91306032951
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED05-25 NW 42W DML P7 0-10	6500	42	155	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	CartaDriver L 40W	DPS Clamper Light	91306033001
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED70 CW 52W DML P7 0-10	7200	52	138	72	IP 66	5000(KF)	50000	TIPO III - MÉDIA LIMITADA	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN50W-0995 50-SIG	Clamper Light	91306033011
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED70 NW 52W DML P7 0-10 SRGB12K4	7800	52	150	70	IP 66	4000(KM)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PKN50W-0995 50-SIG	DPS Clamper Light 012285	91306032961
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED78-25 NW 52W DML P7 0-10	7800	52	150	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	CartaDriver L 50	DPS Clamper Light	91306033021
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED06-25 NW 65W DML P7 0-10	8600	65	132	>70	66	3000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN60W-1200 50-SIG	Clamper Light	91306036051
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED06 CW 65W DML P7 0-10 SRGB12K4	9000	65	138	72	IP 66	5000(KF)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN60W-1200 50-SIG	Clamper Light	91306033031
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED90 NW 65W DML P7 0-10 SRGB12K4	9000	65	138	71	IP 66	4000(KM)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN60W-1200 50-SIG	Clamper Light	91306032971
SONIFY	PHILIPS	BRP230 LED06-25 NW 65W DML P7 0-10	9000	65	138	>70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PKN60W-1200 50-SIG	DPS Clamper Light	91306036061
SONIFY	PHILIPS	BRP371 A LED135-552/CW 130W DME NEMA7P	13300	130	111	73	IP 66	5000(KF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI LP 220V 0,5-1,5A S1 TWE 1230	DPS PHILIPS 10K-10KV	91306031309
SONIFY	PHILIPS	BRP371 A LED158-552/CW 140W DME NEMA7P	16800	140	120	73	IP 66	5000(KF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI LP 220V 0,5-1,5A S1 TWE 1230	DPS PHILIPS 10K-10KV	91306031311
SONIFY	PHILIPS	BRP371 A LED168-552/CW 150W DME NEMA7P	16800	150	112	73	IP 66	5000(KF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XI 180W 0,1-1,25A 0-10V SS	DPS PHILIPS 10K-10KV	91306031312
SONIFY	PHILIPS	BRP481 LED104-25 NW 61W DML P7 0-10	10400	61	170	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,9					

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ÂNGULO DE ALCEIO	TIPO LUMINÁRIO	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED185 CW 48W DML P7 0-10	8500	48	177	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012294	919366012151
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED185 NW 48W DML P7 0-10	8500	48	177	70	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	919366012131
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED185-25 NW 48W DML P7 0-10	8500	48	177	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014151
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186 CW 55W DML P7 0-10	9600	55	175	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	919366012201
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186 NW 55W DML P7 0-10	9600	55	175	71	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012282	919366012141
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186-25 NW 55W DML P7 0-10	9600	55	175	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014411
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186-25 NW 55W DML P7 0-10	9600	55	175	70	66	4000	102000	TIPO III	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light	919366014411
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186 CW 58W DML P7 0-10	10400	58	186	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	919366014811
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186-25 NW 58W DML P7 0-10	10400	58	186	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014471
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED113 CW 61W DML P7 0-10	11300	61	185	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012282	919366014811
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED113 NW 61W DML P7 0-10	11300	61	185	71	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012283	919366014401
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED113-25 NW 61W DML P7 0-10	11300	61	185	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014511
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED116 CW 70W DML P7 0-10	12600	70	186	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012283	919366012501
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED126-25 NW 70W DML P7 0-10	12600	70	186	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014991
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED116 CW 76W DML P7 0-10	13600	76	179	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012284	919366014511
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED116-25 NW 76W DML P7 0-10	13600	76	179	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014651
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED147 CW 83W DML P7 0-10	14700	83	177	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	919366014521
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED147 NW 83W DML P7 0-10	14700	83	177	70	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO III - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 65W 0,135A 0-10A 120-277V -Y	Clamper Light	919366012431
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED147-25 NW 83W DML P7 0-10	14700	83	177	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014711
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED150-25 NW 90W DML P7 0-10	15000	90	167	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light	919366015081
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED180 CW 92W DML P7 0-10	16000	92	174	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012284	919366012531
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED160-25 NW 92W DML P7 0-10	16000	92	174	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014771
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED170 CW 100W DML P7 0-10	17200	100	172	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	919366012541
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED172-25 NW 100W DML P7 0-10	17200	100	172	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014811
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED170 CW 105W DML P7 0-10	17900	105	170	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	919366012551
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED170-25 NW 105W DML P7 0-10	17900	105	170	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014891
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186 CW 110W DML P7 0-10	18600	110	169	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012282	919366012561
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186 NW 110W DML P7 0-10	18600	110	169	72	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012284	919366012471
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186-25 NW 110W DML P7 0-10	18600	110	169	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366014951
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED190-25 NW 120W DML P7 0-10	19000	120	158	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light	919366015091
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED202 NW 118W DML-S P7 0-10	20200	118	170	70	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012283	919366013051
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED202-25 NW 118W DML-S P7 0-10	20200	118	171	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light	919366014991
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED202-25 NW 140W DML P7 0-10	21000	140	150	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light	919366015011
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED216 NW 130W DML-S P7 0-10	21600	130	166	70	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012284	919366013061
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED216-25 NW 130W DML-S P7 0-10	21600	130	166	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light	919366015081
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED202 CW 113W DML P7 0-10	20200	113	179	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012283	919366012721
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED202-25 NW 113W DML P7 0-10	20200	113	179	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366015011
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED216 CW 122W DML P7 0-10	21600	122	177	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012284	919366013731
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED216-25 NW 122W DML P7 0-10	21600	122	177	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366015091
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED216 CW 130W DML P7 0-10	21600	126	174	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	919366013741
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED236-25 NW 130W DML P7 0-10	23600	136	174	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366015151
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED235 CW 150W DML P7 0-10	25500	150	170	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012284	919366013751
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED235 NW 150W DML P7 0-10	25500	150	170	70	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	Clamper Light	919366012651
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED235-25 NW 150W DML P7 0-10	25500	150	170	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366015211
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED274 NW 165W DML P7 0-10	27400	165	166	72	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	919366012661
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED274-25 NW 165W DML P7 0-10	27400	165	166	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366015271
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED292 NW 170W DML-S P7 0-10	29200	170	172	70	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	919366014121
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED292-25 NW 170W DML-S P7 0-10	29200	170	172	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012283	919366015311
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED307 NW 180W DML P7 0-10	30700	180	169	70	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012284	919366012681
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED307-25 NW 180W DML-S P7 0-10	30700	180	171	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light	919366015321
SONIFY	PHILIPS	BP484 LED290 CW 169W DML P7 0-10	29200	169	173	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012282	919366012691
SONIFY	PHILIPS	BP484 LED292 NW 169W DML P7 0-10	29200	169	173	70	IP 66	4000(BA)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS Clamper Light 012285	919366012791
SONIFY	PHILIPS	BP484 LED292-25 NW 169W DML P7 0-10	29200	169	173	70	66	4000	102000	TIPO II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 106A-120V	919366015351
SONIFY	PHILIPS	BP484 LED307 CW 170W DML P7 0-10	30700	179	172	70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANBLUM 102W 0,4A		

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ÂNGULO DE ABERTO	POT. LUMINUSAS	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED45-25 NW 33W DML P7 0-10	6000	33	182	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 65W 0.135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603421
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED73-25 NW 41W DML P7 0-10	7300	41	178	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 65W 0.135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603426
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED95-25 NW 48W DML P7 0-10	8500	48	177	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 65W 0.135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603431
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED96-25 NW 50W DML P7 0-10	9600	50	175	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 65W 0.135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603441
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED104-25 NW 56W DML P7 0-10	10400	56	186	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 65W 0.135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603447
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED113-25 NW 61W DML P7 0-10	11300	61	185	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 65W 0.135A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603451
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED126-25 NW 70W DML P7 0-10	12600	70	180	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603459
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED136-25 NW 76W DML P7 0-10	13600	76	179	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603461
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED147-25 NW 83W DML P7 0-10	14700	83	177	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603471
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED160-25 NW 92W DML P7 0-10	16000	92	174	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603477
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED172-25 NW 100W DML P7 0-10	17200	100	172	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603481
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED179-25 NW 105W DML P7 0-10	17900	105	170	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603489
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED186-25 NW 110W DML P7 0-10	18600	110	169	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603491
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED202-25 NW 118W DML P7 0-10	20200	113	179	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603503
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED216-25 NW 122W DML P7 0-10	21600	122	177	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603509
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED236-25 NW 136W DML P7 0-10	23600	136	174	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603511
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED255-25 NW 150W DML P7 0-10	25500	150	170	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603515
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED274-25 NW 165W DML P7 0-10	27400	165	166	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603527
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED292-25 NW 169W DML P7 0-10	29200	169	173	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603531
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED307-25 NW 179W DML P7 0-10	30700	179	172	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603541
SONIFY	PHILIPS	BP481 LED328-25 NW 185W DML P7 0-10	32800	185	177	70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XTANULUM 102W 0.4A 0-10V 120-277V -Y	DPS 100A-120V	9130603549
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED109W 69W DML P7 0-10	11000	69	159	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75NL-E2608 75W 0.22 0.38A 0-10V	DPS 100A-120V	9130603600
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED140 NW 87W DML P7 0-10	14000	87	161	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100NL-E2608 100W 0.3-0.5A 0-10V	DPS 100A-120V	9130603600
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED160 NW 97W DML P7 0-10	16000	97	165	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100NL-E2608 100W 0.3-0.5A 0-10V	DPS 100A-120V	9130603601
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED185 NW 114W DML P7 0-10	18500	114	162	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150NL-E2608 150W 0.52 0.75A 0-10V	DPS 100A-120V	9130603600
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED204 NW 136W DML P7 0-10	20400	136	150	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150NL-E2608 150W 0.52 0.75A 0-10V	DPS 100A-120V	9130603601
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED160 CW 97W DML P7 0-10	16000	97	165	>70	66	5000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100NL-E2608	DPS 100A-120V	82061926061
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED204 CW 136W DML P7 0-10	20400	136	150	>70	66	5000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150NL-E2608	DPS 100A-120V	82061926071
SONIFY	PHILIPS	BP230 LED178-25 CW 52W DML P7 0-10	7800	52	150	>70	66	5000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Carteblanc L-50	DPS 100A-120V	9130603604
SONIFY	PHILIPS	BP230 LED30-25 NW 10W DML P7 0-10 2PH	3000	18	167	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PN20W-0350 50-SiG	DPS Clamper Light	9130603594
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED50-25 NW 31W DML P7 0-10 2PH	5000	31	161	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PN30W-0610 50-SiG	DPS Clamper Light	9130603597
SONIFY	PHILIPS	BP230 LED45-25 NW 42W DML P7 0-10 2PH	6500	42	155	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PN50W-0815 50-SiG	DPS Clamper Light	9130603601
SONIFY	PHILIPS	BP230 LED90-25 NW 65W DML P7 0-10 2PH	9000	65	138	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ERP-PN100W-1200 50-SiG	DPS Clamper Light	9130603601
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED110 NW 69W DML P7 0-10	11000	69	159	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN 75W 0.22 0.38A 0-10V	DPS 100A-120V	9130603652
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED140 NW 87W DML P7 0-10	14000	87	161	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN 100W 0.3-0.5A 0-10V	DPS 100A-120V	9130603651
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED160 NW 97W DML P7 0-10	16000	97	165	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100NL-E2608 100W 0.500A 0-10V	DPS 100A-120V	9130603654
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED180 NW 114W DML P7 0-10	18200	114	160	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN 150W 0.52 0.75A 0-10V	DPS 100A-120V	9130603651
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED204 NW 136W DML P7 0-10	20400	136	150	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150NL-E2608 150W 700mA 0-10V	DPS 100A-120V	9130603651
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED110 NW 70W DML P7 0-10	11000	70	157	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 100W 0.7A 1-10V 230V V-PLS	DPS 100A-120V	9130603657
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED205 NW 140W DML P7 0-10	20500	140	146	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 150W 0.7A 1-10V 230V V-PLS	DPS 100A-120V	9130603658
SONIFY	PHILIPS	BP231 LED160 NW 100W DML P7 0-10	16000	100	160	>70	66	4000	102000	Tipo II	>0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xitanium Dim 100W 1.05A 1-10V 230V V-PLS	DPS 100A-120V	9130603659
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA I PERFORMANCE 40W 4000K	6400	40	160	70	IP 66	4000K(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50W-728	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA I PERFORMANCE 60W 4000K	9120	60	152	>70	IP 66	4000	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OTTS/UNIV/140/220V/07 (03500) 701942 - Família 220V/07	Clamper Light Lead Free	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA I PERFORMANCE 70W 4000K	10100	70	145	>70	IP 66	4000(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA I PERFORMANCE 70W 5000K	10800	70	144	70	IP 66	5000K(BF)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75W-E1088	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II 110W 4000K	14300	20	130	70	IP 66	4000K(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105-DG	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II 150W 4000K	21800	150	140	70	IP 66	4000K(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105-DG	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 100W 4000K	16100	100	161	>70	IP 66	4000(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 120W 4000K	18600	120	155	>70	IP 66	4000(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 120W 5000K	18600	120	155	>70	IP 66	5000(BF)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 150W 4000K	22410	125	166	>70	IP 66	4000(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 140W 4000K	21840	140	156	>70	IP 66	4000(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 150W 4000K	23025	150	154	>70	IP 66	4000(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 150W 5000K	23025	150	154	70	IP 66	5000(BF)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 160W 4000K	25600	160	160	>70	IP 66	4000(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 160W 5000K	25600	160	160	70	IP 66	5000(BF)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1505105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 80W 4000K	13440	80	168	>70	IP 66	4000(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 90W 4000K	14760	90	164	>70	IP 66	4000(BM)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105G	Clamper Light	N/A
SOL ILUMINAÇÃO	SONERES	VIVA II PERFORMANCE 90W 5000K	14760	90	164	70	IP 66	5000(BF)	84000	TIPO II - MEDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-1005105G	Clamper Light	

Fornecedores:	68
Produtos:	3306



- Branca Fria (BF) :  $TC \geq 5000 K$  (Tonalidade Azul)
- Branca Neutra (BN) :  $3300 K \leq TC < 5000 K$  (Tonalidade Branca)
- Branca Quente (BQ) :  $TC < 3300 K$  (Tonalidade Amarelo)



Goals (Project)

Atualização: 4-abr-25

- Branca Fria (BF): TC  $\geq$  5000 K (Tonalidade Azul)
- Branca Neutra (BN): 3300 K  $\leq$  TC  $<$  5000 K (Tonalidade Branca)
- Branca Quente (BQ): TC  $<$  3300 K (Tonalidade Amarela)

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (A)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUELO JES	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
STYA	STYA	RW123-3A	15300	90 W	170	≥70	IP 66	4000(K)	96000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO LDR-1020602	LSP50100	7897375191524
STYA	STYA	RW123-1	6400	40 W	160	≥70	IP 66	4000(K)	96000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO LDC-0425049	LSP50100	7897375191579
STYA	STYA	RW130-1	4800	30 W	160	≥70	IP 66	4000(K)	96000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	MOSO LDR-0420680	LSP50100	7897375191500
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-100W-4000K	18000	100	180	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049868
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-120W-4000K	21600	120	180	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049905
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-150W-4000K	27000	150	180	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049943
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-200W-4000K	36000	200	180	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049981
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-20W-4000K	3600	20	190	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-30VA-568	QR-SPO08A-10	78986500499424
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-20W-5000K	3600	20	190	70	IP66	5000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-30VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049922
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-30W-4000K	5700	30	190	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-30VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049942
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-30W-5000K	5700	30	190	70	IP66	5000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-30VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049960
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-40W-4000K	7600	40	190	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049509
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-40W-5000K	7600	40	190	70	IP66	5000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049707
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-50W-4000K	9500	50	190	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049547
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-50W-5000K	9500	50	190	70	IP66	5000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049745
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-60W-4000K	11400	60	190	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049585
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-60W-5000K	11400	60	190	70	IP66	5000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049783
STYLUX BRASIL	STYLUX BRASIL	S409-70W-4000K	12600	70	180	70	IP66	4000K	100000	TIPO II - Curta - Totalmente Limitada	>0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VA-568	QR-SPO08A-10	7898650049620
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV003K40L12P3PHF	8630	50	173	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-0609086	Clamper Light	7008512417693
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP07K40L12P3PHF	12600	70	180	≥72	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light	7008512420015
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP09K40L12P3PHF	16290	90	181	≥72	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light	7008512421579
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K40L12P3PHF	25071	137	183	≥72	IP66	4000	108000	TIPO II - CURTA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light	7008512421976
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K40L12P3PHF	28324	146	194	≥72	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light	70085124219873
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP03K40L12P3PHF	5270	31	170	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-030H043	Clamper Light	7008512417657
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV003K40L12P3PHF	9600	60	160	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060H057	Clamper Light	7008512417411
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP10K40L12P3PHF	18300	100	185	≥72	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light	7008512420152
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP12K40L12P3PHF	21840	120	182	≥72	IP66	4000	108000	TIPO II - CURTA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light	7008512420299
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV008K50L12P3PHF	9600	60	160	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060H057	Clamper Light	7008512418012
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP07K50L12P3PHF	12600	70	180	≥72	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light	7008512420718
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP10K50L12P3PHF	18300	100	185	≥72	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light	7008512420855
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K50L12P3PHF	25071	137	183	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light	7008512420435
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV04K40L12P3PHF	6552	39	168	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0605070VM	Clamper Light	7008512418371
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV04K40L12P3PHF	6552	39	168	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0605070VM	Clamper Light	7008512417770
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV005K50L12P3PHF	8630	50	173	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060H086 EUC-0605070VM	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418494
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV005K50L12P3PHF	8630	50	173	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060H086 EUC-0605070VM	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418524
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV005K50L12P3PHF	8630	50	173	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060H086 EUC-0605070VM	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418517
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV005K50L12P3PHF	8630	50	173	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060H086 EUC-0605070VM	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418548
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV005K50L12P3PHF	8630	50	173	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA LIMITADA	≥0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-060H086 EUC-0605070VM	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418531
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP12K50L12P3PHF	21840	120	182	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512420992
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP12K50L12C27PHF	21840	120	182	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421029
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP12K50L12C27PHF	21840	120	182	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421052
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP12K50L12P3PHF	21840	120	182	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421067
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP12K50L12P3PHF	21840	120	182	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - CURTA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421050
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K50L12P3PHF	28324	146	194	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	70085124210572
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K50L12C27PHF	28324	146	194	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421062
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K50L12C27PHF	28324	146	194	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421056
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K50L12P3PHF	28324	146	194	≥70	IP66	5000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421050
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP08K40L12P3PHF	14062	79	178	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421357
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP08K40L12C27PHF	14062	79	178	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421362
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP08K40L12C27PHF	14062	79	178	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421365
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP08K40L12P3PHF	14062	79	178	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421500
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP08K40L12P3PHF	14062	79	178	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	≥0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105H150	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512421494
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K40L12P3PHF	20373	137	149	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418623
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K40L12P3PHF	20373	137	149	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418616
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K40L12C27PHF	20373	137	149	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418647
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K40L12C27PHF	20373	137	149	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418630
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K40L12P3PHF	20373	137	149	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418685
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNLPP15K40L12P3PHF	20373	137	149	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150H143	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512418678
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV003K40L12P3PHF	3825	22,5	170	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-030H043 EUC-0605070VM	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512417541
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV003K40L12P3PHF	3825	22,5	170	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-030H043 EUC-0605070VM	Clamper Light Audite Electronics Exaun	7008512417534
SK LIGHTING	SK LIGHTING	SKXNEV003K40L12C27PHF	3825	22,5	170	≥70	IP66	4000	108000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,94	<a href="#">Link</a>				

Fornecedores:	68
Produtos:	3306



- Branca Fria (BF) : TC  $\geq$  5000 K (Tonalidade Azul)
- Branca Neutra (BN) : 3300 K  $\leq$  TC  $<$  5000 K (Tonalidade Branca)
- Branca Morna (BM) : TC  $<$  3300K (Tonalidade Amarelo)

Fornecedores:	68
Produtos:	3306



- Branca Fria (BF) :  $TC \geq 5000 K$  (Tonalidade Azul)
- Branca Neutra (BN) :  $3300 K \leq TC < 5000 K$  (Tonalidade Branca)
- Branca Quente (BQ) :  $TC < 3300 K$  (Tonalidade Amarelo)



Scuba Proposal

Atualização: 4-abr-25

- Branca Fria (BF) : TC  $\geq$  5000 K (Tonalidade Azul)
- Branca Neutra (BN) : 3300 K  $\leq$  TC  $<$  5000 K (Tonalidade Branca)
- Branca Quente (BQ) : TC  $<$  3300 K (Tonalidade Amarela)



Scuba Proposal

Atualização: 4-abr-25

- Branca Fria (BF) : TC  $\geq$  5000 K (Tonalidade Azul)
- Branca Neutra (BN) : 3300 K  $\leq$  TC  $<$  5000 K (Tonalidade Branca)
- Branca Morna (BM) : TC  $<$  3300K (Tonalidade Amarelo)

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TODOS LUMINÁRIOS	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 175W 5000K	24250	175	138	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M151	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 192W 4000K	25024	192	135	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M151	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H 5V - 84W 3000K	14356	84	171	70	IP 66	3000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T 5V - 63W 3000K	9119	63	145	70	IP 66	3000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700W	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T 5V - 63W 4000K	9570	63	152	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700W	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T 5V - 63W 5000K	9695	63	154	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700W	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 115W 4000K	15466	115	135	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-15052100G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 140W 4000K	18644	140	133	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-15052100G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 150W 4000K	19864	150	132	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-15052100G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 150W 5000K	19977	150	133	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-15052100G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 165W 4000K	21198	165	136	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUK-20053500T	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 175W 4000K	22270	175	127	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUK-20053500T	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 200W 5000K	23358	200	117	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUK-20053500T	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 80W 4000K	7920	80	132	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700W	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 80W 4000K	10984	80	137	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-15052100G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PLUS 90W 4000K	12757	90	137	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-15052100G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 100W 4000K	14769	100	148	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 120W 5000K	14596	120	146	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 117W 4000K	18175	117	155	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M143	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 117W 5000K	17752	117	152	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M143	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 145W 4000K	21896	145	145	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M143	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 145W 5000K	21214	145	146	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M143	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 152W 4000K	22358	152	147	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M143	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 152W 5000K	21896	152	144	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M143	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 167W 4000K	23841	167	143	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M151	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 167W 5000K	23526	167	141	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M151	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 182W 5000K	25541	182	133	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M151	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 80W 4000K	12350	80	154	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 80W 5000K	12132	80	152	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 89W 4000K	13607	89	154	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	ESAT PRO 89W 5000K	13403	89	151	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	NATH S PRO 190W 4000K	29629	190	156	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	NATH S PRO 190W 5000K	29230	190	154	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	NATH S PRO 205W 4000K	31046	205	151	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	NATH S PRO 205W 5000K	31046	205	151	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	NATH S PRO 225W 4000K	33000	225	147	70	IP 66	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	NATH S PRO 225W 5000K	33200	225	148	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-240M171	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 28W 5000K	4347	28	155	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-30VA-568	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 30W 4000K	3810	30	127	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BHC-0428060	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 35W 5000K	4885	35	140	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-30VA-568	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 40W 4000K	5055	40	126	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	BHC-0428060	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 50W 4000K	6375	50	128	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 60W 3000K	7090	60	118	70	IP 66	3000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 60W 4000K	7399	60	123	70	IP 66	4000(BA)	90000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 60W 5000K	7505	60	125	70	IP 66	5000(BF)	90000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 64W 5000K	8179	64	128	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-07551050G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 72W 5000K	8868	72	122	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-07551050G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 80W 4000K	9730	80	123	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-07551050G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU 80W 5000K	9630	80	120	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-07551050G	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 120W 3000K	15717	126	148	70	IP 66	3000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 126W 4000K	16432	126	135	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 126W 5000K	16447	126	135	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-105M150	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 121W 3000K	18430	121	152	70	IP 66	3000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 121W 4000K	19297	121	159	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 121W 5000K	19299	121	159	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 135W 3000K	19974	135	148	70	IP 66	3000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 135W 4000K	21236	135	157	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 135W 5000K	21126	135	156	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 153W 3000K	22145	153	145	70	IP 66	3000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 153W 4000K	22639	153	155	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 153W 5000K	23370	153	153	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-150M214	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 187W 3000K	27122	187	145	70	IP 66	3000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M151	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 187W 4000K	28762	187	154	70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M151	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 187W 5000K	28786	187	154	70	IP 66	5000(BF)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X6-200M151	Clamper Light 022281	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU H CV 205W 3000K	29375	205	143	70	IP 66									

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	CO	MARCA	MODELO	GRUPO DE POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VIDA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ARQUIVO DES	FOTOS LUMINARIAS	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 121W 3000K		20113	121	166	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 121W 4000K		21171	121	175	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 121W 5000K		20761	121	171	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 135W 3000K		23524	135	173	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 135W 4000K		23524	135	173	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 135W 5000K		22913	135	170	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 153W 3000K		24610	153	161	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 153W 4000K		25648	153	168	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 153W 5000K		25746	153	168	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 205W 3000K		32083	205	157	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M191	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 205W 4000K		33787	205	165	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M191	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 205W 5000K		33376	205	163	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M191	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 94W 3000K		13557	94	145	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 94W 4000K		16670	94	177	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV - 94W 5000K		16363	94	174	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105M150	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV 130W 3000K		20796	130	160	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-150M214	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV -187W 3000K		30086	187	161	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M191	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV -187W 4000K		31515	187	169	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M191	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU M SV -187W 5000K		31424	187	168	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-200M191	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 22W 3000K		3119	22	142	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-020M075	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 22W 4000K		3194	22	145	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-020M075	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 22W 5000K		3229	22	147	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-020M075	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 24W 3000K		3385	24	137	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14122-CD3U0400/032NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 24W 4000K		3517	24	147	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14122-CD3U0400/032NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 24W 5000K		3481	24	145	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14122-CD3U0400/032NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 36W 3000K		4820	36	134	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14071-CD3U0500/040NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 36W 4000K		5097	36	142	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14071-CD3U0500/040NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 36W 5000K		5042	36	140	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14071-CD3U0500/040NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 51W 3000K		6653	51	130	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0605070VM	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 51W 4000K		6871	51	135	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0605070VM	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 51W 5000K		6794	51	133	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0605070VM	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 60W 3000K		7651	60	128	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0605070VM	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 60W 4000K		8214	60	137	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0605070VM	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 60W 5000K		8086	60	135	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-0605070VM	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 68W 3000K		8958	68	132	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0755105G	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 68W 4000K		9296	68	137	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0755105G	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 68W 5000K		9203	68	135	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0755105G	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 82W 3000K		10055	82	122	70	IP 66	3000(BM)	66000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0755105G	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 82W 4000K		10451	82	127	70	IP 66	4000(BM)	66000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0755105G	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T CV 82W 5000K		10402	82	127	70	IP 66	5000(BF)	66000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-0755105G	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 22W 3000K		2592	22	163	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-020M075	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 22W 4000K		3733	22	170	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-020M075	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 22W 5000K		3653	22	166	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-020M075	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 24W 3000K		3865	24	161	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14122-CD3U0400/032NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 24W 4000K		4099	24	171	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14122-CD3U0400/032NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 24W 5000K		4017	24	167	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14122-CD3U0400/032NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 36W 3000K		4886	36	163	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14071-CD3U0500/032NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 36W 4000K		5073	36	169	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14071-CD3U0500/032NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 36W 5000K		5026	36	168	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14071-CD3U0500/032NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 36W 3000K		5757	36	160	70	IP 66	3000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14071-CD3U0500/040NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 36W 4000K		5978	36	166	70	IP 66	4000(BM)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	14071-CD3U0500/040NC6	Clamper Light 012281	N/A
TECNOWATT		TECNOWATT	TAU T SV - 36W 5000K		5892	36	164	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	1		

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNEDOR	CATEGORIA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VIDA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUÉLLOS	FOTOS LUMINARIAS	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 84W 4000K	14625	84	174	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 84W 5000K	14607	84	174	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 107W 4000K	17984	107	168	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 107W 5000K	17668	107	165	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 125W 4000K	20055	125	177	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 125W 5000K	21541	125	172	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 135W 4000K	23686	135	176	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 135W 5000K	23382	135	172	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 155W 4000K	26625	155	172	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 155W 5000K	25950	155	167	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 183W 4000K	30866	183	169	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V268P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 183W 5000K	29629	183	162	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V268P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 200W 4000K	33153	200	166	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V268P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M 5V 200W 5000K	32587	200	163	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V268P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 29W 4000K	4832	29W	167	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-02M075	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 29W 5000K	4829	29W	167	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-02M075	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 40W 4000K	6391	40W	160	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 40W 5000K	6403	40W	160	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 50W 4000K	7686	50W	154	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 50W 5000K	7677	50W	154	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 55W 4000K	8090	55W	158	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700VH	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 55W 5000K	8080	55W	156	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-06050700VH	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 60W 4000K	9019	60W	150	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 60W 5000K	9284	60W	155	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 68W 4000K	10399	68W	153	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 68W 5000K	10314	68W	152	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 77W 4000K	11749	77W	153	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 77W 5000K	11614	77W	151	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 87W 4000K	13271	87W	151	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105H100	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 87W 5000K	13036	87W	150	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105H100	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 100W 4000K	14132	100W	141	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105H100	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA S 100W 5000K	13921	100W	139	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-105H100	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA M 80W 4000K	13209	80W	165	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA M 80W 5000K	13071	80W	163	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA M 90W 4000K	15197	90W	169	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA M 90W 5000K	14576	90W	162	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA M 100W 4000K	18575	100W	166	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA M 100W 5000K	16592	100W	166	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 120W 48X 4000K	19640	120W	164	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 120W 48X 5000K	19362	120W	161	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 120W 60X 4000K	20418	120W	170	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 120W 60X 5000K	20134	120W	168	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 140W 48X 4000K	22034	140W	157	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 140W 48X 5000K	21757	140W	155	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 140W 60X 4000K	22866	140W	163	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 140W 60X 5000K	22629	140W	162	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 150W 48X 4000K	23800	150W	153	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 150W 48X 5000K	22824	150W	152	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 150W 60X 4000K	24125	150W	161	70	66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA H 150W 60X 5000K	23810	150W	159	70	66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clampar Light SS 275V 126A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TECNOWATT	SIGMA SL 40W 4000K	6641	40W	166	70	66	4000(BA)	100000	TI						

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VIDA ÚTIL (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUISI- ÇÕES	TÍTULOS LUMINÁRIAS	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
TECNOWATT	TECNOWATT	SIGNA H 140W 48x 2700K	2082	140W 48x	149	70	66	2700	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	SIGNA H 150W 48x 2700K	22025	150W 48x	147	70	66	2700	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	SIGNA H 120W 60x 2700K	19426	120W 60x	162	70	66	2700	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	SIGNA H 140W 60x 2700K	22337	140W 60x	159	70	66	2700	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	SIGNA H 150W 60x 2700K	23349	150W 60x	156	70	66	2700	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 27W 4000K	3849	27	143	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-026M75	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 27W 5000K	3705	27	137	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	X5-026M75	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 33W 4000K	4707	33	143	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 33W 5000K	4657	33	141	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,92	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 43W 4000K	6151	43	143	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 43W 5000K	6041	43	140	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,93	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 54W 4000K	7402	54	137	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 54W 5000K	7366	54	136	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-50W-V72P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 64W 4000K	8252	64	129	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 64W 5000K	8213	64	128	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 74W 4000K	9115	74	126	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 74W 5000K	9117	74	126	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 83W 4000K	10361	83	125	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU T CV 83W 5000K	10264	83	124	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-75W-V108P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 84W 4000K	11355	84	137	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 84W 5000K	11293	84	134	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,94	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 107W 4000K	16189	107	151	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 107W 5000K	16070	107	150	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-100W-V143P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 125W 4000K	19910	125	159	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 125W 5000K	19512	125	156	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 135W 4000K	21102	135	156	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 135W 5000K	21014	135	156	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,96	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 155W 4000K	23464	155	152	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 155W 5000K	23365	155	152	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-150W-V214P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 183W 4000K	27434	183	150	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V268P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 183W 5000K	26968	184	147	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V268P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 203W 4000K	29679	201	148	70	66	4000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V268P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TECNOWATT	TECNOWATT	TAU M CV 203W 5000K	29360	200	147	70	66	5000	10200	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DL-200W-V268P-MDK	Clamper Light SS 275V 12A	N/A
TGS	TGS	AGA-100W-5000K	15000	100	150	>70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtanium 100W 0.7A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
TGS	TGS	AGA-120W-5000K	18000	120	150	>70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtanium 120W 0.7A 1-10V 230V	Clamper Light	N/A
TGS	TGS	AGA-180W-5000K	27000	180	150	>70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtanium 180W 0.1-0A 1-10V	Clamper Light	N/A
TGS	TGS	AGA-30W-5000K	7500	50	150	>70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtanium 65W 0.7A 230V	Clamper Light	N/A
TGS	TGS	AGA-70W-5000K	10500	70	150	>70	IP 66	5000(BF)	78000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	Xtanium 65W 0.7A 230V	Clamper Light	N/A
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM-60W-IP66-4000K	9600	60	160	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM-100W-IP66-4000K	16000	100	160	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM-125W-IP66-4000K	19200	125	160	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM-150W-IP66-4000K	24000	150	160	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM-180W-IP66-4000K	28800	180	160	70	IP66	4000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM 60W-IP-66-5000K	9600	60	160	70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM 80W-IP-66-5000K	12800	80	160	70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM 180W-IP-66-5000K	28800	180	160	70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM 200W-IP-66-5000K	30000	200	150	70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TITANIUM	TITANIUM	TITANIUM 240W-IP-66-5000K	36000	240	150	70	IP66	5000	102000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	> 0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL - L4012-CP4U1050/075P	Clamper LIGHT	Não Aplicavel
TRADETEK	AGNES	AGN7040-D4	7412	40	185	>70	IP66	4000K	108.000 h	TIPO II - MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-60RL-548	ZYS-P10SD	630941897645
TRADETEK	AGNES	AGN7070-D4	12955	70	186	>70	IP66	4000K	108.000 h	TIPO II - MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-80RL-548	ZYS-P10SD	630941897683
TRADETEK	AGNES	AGN7120-D4	22332	120	186	>70	IP66	4000K	108.000 h	TIPO II - MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-120RL-548	ZYS-P10SD	630941897737
TRADETEK	AGNES	AGN7150-D4	26940	150	180	>70	IP66	4000K	108.000 h	TIPO II - MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-160RL-548	ZYS-P10SD	630941897751
TRADETEK	AGNES	AGN7240-D4	39456	240	184	>70	IP66	4000K	108.000 h	TIPO II - MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-240RL-548	ZYS-P10SD	630941897812
TRADETEK	ARGOS	ARN7277-D5	50664	277	183	>70	IP 66	5.000K	108000</							

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VIDA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACABAMENTO	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
TRADETEK	ARGOS	ARN7090-D3	16322	90	179	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-408	Clamper Light SS 275V 12A	61834192195
TRADETEK	ARGOS	ARN7090-D4	17015	90	189	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-408	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347034
TRADETEK	ARGOS	ARN7090-D5	16823	90	187	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-408	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347041
TRADETEK	ARGOS	ARN7100-D3	17447	100	175	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-408	Clamper Light SS 275V 12A	61834192201
TRADETEK	ARGOS	ARN7100-D4	18521	100	185	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-408	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347065
TRADETEK	ARGOS	ARN7100-D5	18005	100	180	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100VA-408	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347072
TRADETEK	ARGOS	ARN7110-D3	19189	110	174	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192218
TRADETEK	ARGOS	ARN7110-D4	20618	110	187	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347096
TRADETEK	ARGOS	ARN7110-D5	20356	110	185	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347102
TRADETEK	ARGOS	ARN7120-D3	20914	120	174	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192225
TRADETEK	ARGOS	ARN7120-D4	22005	120	183	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347126
TRADETEK	ARGOS	ARN7120-D5	20800	120	173	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347133
TRADETEK	ARGOS	ARN7130-D3	22865	130	176	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192232
TRADETEK	ARGOS	ARN7130-D4	24291	130	187	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347157
TRADETEK	ARGOS	ARN7130-D5	23300	130	179	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347164
TRADETEK	ARGOS	ARN7150-D3	25046	150	167	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192249
TRADETEK	ARGOS	ARN7150-D4	26442	150	176	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347188
TRADETEK	ARGOS	ARN7150-D5	25396	150	169	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-150VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347195
TRADETEK	ARGOS	ARN7200-D3	28884	180	179	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192256
TRADETEK	ARGOS	ARN7200-D4	30414	180	190	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347218
TRADETEK	ARGOS	ARN7200-D5	29536	180	165	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347225
TRADETEK	ARGOS	ARN7170-D3	29884	170	176	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192263
TRADETEK	ARGOS	ARN7170-D4	32067	170	189	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347249
TRADETEK	ARGOS	ARN7170-D5	30552	170	180	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347256
TRADETEK	ARGOS	ARN7180-D3	31148	180	173	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192270
TRADETEK	ARGOS	ARN7180-D4	33228	180	185	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347270
TRADETEK	ARGOS	ARN7180-D5	32345	180	180	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347287
TRADETEK	ARGOS	ARN7200-D3	33508	200	168	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192287
TRADETEK	ARGOS	ARN7200-D4	36454	200	182	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347300
TRADETEK	ARGOS	ARN7200-D5	34800	200	174	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-200VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347317
TRADETEK	ARGOS	ARN7220-D3	36115	220	164	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192294
TRADETEK	ARGOS	ARN7220-D4	36663	220	167	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347331
TRADETEK	ARGOS	ARN7220-D5	36875	220	168	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347348
TRADETEK	ARGOS	ARN7240-D3	38756	240	162	>70	IP 66	3.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	61834192300
TRADETEK	ARGOS	ARN7240-D4	40966	240	171	>70	IP 66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347362
TRADETEK	ARGOS	ARN7240-D5	40200	240	168	>70	IP 66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240VA-568	Clamper Light SS 275V 12A	0610205347379
TRADETEK	ARGOS	ARN7277-D4	50094	277	181	>70	IP 66	4.000K	100000	TIPO II - MÉDIA TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-320V-H50H	Clamper Light SS 275V 12A	63004272296
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7024D4	3715	24	151	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-30VA-568	CLAMPER LIGHT	61834191938
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7024D5	3753	24	152	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-30VA-568	CLAMPER LIGHT	61834191945
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7030D4	4559	30	155	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-30VA-568	CLAMPER LIGHT	61834191952
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7030D5	4535	30	154	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-30VA-568	CLAMPER LIGHT	61834191969
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7040D4	6235	40	161	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-50VA-568	CLAMPER LIGHT	60288399529
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7040D5	5909	40	148	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-50VA-568	CLAMPER LIGHT	61834191976
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7050D4	7764	50	162	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-50VA-568	CLAMPER LIGHT	60288399536
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7050D5	7798	50	162	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-50VA-568	CLAMPER LIGHT	60288399581
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7060D4	9267	60	155	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-75V-58	CLAMPER LIGHT	60288399543
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7060D5	9112	60	154	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-75V-58	CLAMPER LIGHT	61834191983
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7070D4	10782	70	153	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-75V-58	CLAMPER LIGHT	61834191990
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7070D5	11591	70	165	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-75V-58	CLAMPER LIGHT	60288399598
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7080D4	13173	80	169	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-100VA-40	CLAMPER LIGHT	61834192003
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7080D5	13071	80	174	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-100VA-40	CLAMPER LIGHT	61834192010
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7090D4	14407	90	166	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-100VA-40	CLAMPER LIGHT	60288399550
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7090D5	14467	90	164	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-100VA-40	CLAMPER LIGHT	60288399564
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7100D4	15673	100	159	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-100VA-40	CLAMPER LIGHT	61834192027
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7100D5	15740	100	160	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-100VA-40	CLAMPER LIGHT	61834192034
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7120D4	18590	120	157	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-150VA-568	CLAMPER LIGHT	61834192041
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7120D5	18607	120	157	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-150VA-568	CLAMPER LIGHT	61834192058
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7130D4	20112	130	154	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-150VA-568	CLAMPER LIGHT	61834192065
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7130D5	20325	130	157	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-150VA-568	CLAMPER LIGHT	60288399561
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7150D4	22507	150	150	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-150VA-568	CLAMPER LIGHT	60288399568
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7150D5	22330	150	152	70	IP 66	5000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	S05EN SS-150VA-568	CLAMPER LIGHT	61834192072
TRADETEK	ARGOS	AR-P-7180D4	30018	180	169	70	IP 66	4000K	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>				

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNECEDORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACOLCHO JES	POT. DE LUMINÁRIAS	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
TRADETEK	AGNES	AGN720-D4	37000	200	185	>70	IP66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-200RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807799
TRADETEK	AGNES	AGN720-D4	40598	220	184	>70	IP66	4000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-240RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807805
TRADETEK	AGNES	AGN700-D3	4490,2	26	173	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-30RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807416
TRADETEK	AGNES	AGN700-D3	5667	30	189	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-30RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807423
TRADETEK	AGNES	AGN700-D3	7530	40	188	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-60RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807430
TRADETEK	AGNES	AGN700-D3	9165	50	183	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-60RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807447
TRADETEK	AGNES	AGN700-D3	9823	55	179	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-60RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807454
TRADETEK	AGNES	AGN700-D3	11430	60	191	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-60RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807461
TRADETEK	AGNES	AGN700-D3	13311	70	187	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-80RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807478
TRADETEK	AGNES	AGN700-D3	15152	80	189	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-80RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807485
TRADETEK	AGNES	AGN700-D3	17271	90	192	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-120RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807492
TRADETEK	AGNES	AGN7100-D3	19010	100	190	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-120RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807508
TRADETEK	AGNES	AGN7100-D3	20755	110	189	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-120RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807515
TRADETEK	AGNES	AGN7100-D3	22360	120	186	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-120RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807522
TRADETEK	AGNES	AGN7130-D3	24089	130	185	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-160RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807539
TRADETEK	AGNES	AGN7150-D3	27705	150	185	>70	IP67	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-160RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807546
TRADETEK	AGNES	AGN7160-D3	29696	160	186	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LG-160RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807553
TRADETEK	AGNES	AGN7170-D3	30991	170	182	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-200RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807560
TRADETEK	AGNES	AGN7280-D3	32706	180	182	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-200RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807577
TRADETEK	AGNES	AGN7200-D3	35380	200	175	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-200RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807584
TRADETEK	AGNES	AGN7220-D3	40788	220	172	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-240RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807591
TRADETEK	AGNES	AGN7240-D3	42240	240	190	>70	IP66	3000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-240RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807607
TRADETEK	AGNES	AGN700-05	4560	26	175	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-30RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807636
TRADETEK	AGNES	AGN700-05	5778	30	193	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-30RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807643
TRADETEK	AGNES	AGN700-05	7508	40	188	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-60RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807650
TRADETEK	AGNES	AGN700-05	8780	50	176	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-60RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807667
TRADETEK	AGNES	AGN700-05	10378,5	55	189	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-60RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807674
TRADETEK	AGNES	AGN700-05	11832	60	197	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-60RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807681
TRADETEK	AGNES	AGN700-05	13602	70	196	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-80RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807698
TRADETEK	AGNES	AGN700-05	15752	80	197	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-80RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807704
TRADETEK	AGNES	AGN700-05	17874	90	199	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-120RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807711
TRADETEK	AGNES	AGN7200-05	19260	100	193	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-120RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807728
TRADETEK	AGNES	AGN7100-05	20999	110	191	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-120RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807735
TRADETEK	AGNES	AGN7120-05	22920	120	191	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-120RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807742
TRADETEK	AGNES	AGN7130-05	24635	130	190	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-160RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807759
TRADETEK	AGNES	AGN7150-05	26515	150	190	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-160RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807766
TRADETEK	AGNES	AGN7160-05	29904	160	187	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LG-160RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807973
TRADETEK	AGNES	AGN7170-05	32368	170	190	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-200RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807980
TRADETEK	AGNES	AGN7180-05	33318	180	185	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-200RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041807997
TRADETEK	AGNES	AGN7200-05	35380	200	178	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-200RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041808000
TRADETEK	AGNES	AGN7220-05	40788	220	185	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-240RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041808017
TRADETEK	AGNES	AGN7240-05	42240	240	176	>70	IP66	5000K	100.000 h	TIPO II MÉDIA / TOTALMENTE LIMITADA	>0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LVA-240RL-S48	ZYS-F10/12/15/20SD	63041808024
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 115-136**46-70	15640	115	136	>70	IP 66 - Ataj. 1944	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	± 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-150M214	DPS 100A-100V PHILIPS	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 115-136**46-70 (Com tomada para rede 7 pinos)	15640	115	136	>70	Ric. Ópt. IP 66 - Ataj. 1944	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1AQ/20M/P7	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 115-144**56-70	16560	115	144	>70	IP 66	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	± 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-150M214	DPS 100A-100V PHILIPS	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 115-144**56-70 (Com tomada para rede 7 pinos)	16560	115	144	>70	Ric. Ópt. IP 66 - Ataj. 1944	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1AQ/20M/P7	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 120-162**46-70	19440	120	162	>70	IP 66	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT150/UV/1AQ/20M/P7	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 145-142**56-70	20590	145	142	>70	IP 66	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	± 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-150M335	DPS 100A-100V PHILIPS	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 145-142**56-70 (Com tomada para rede 7 pinos)	20590	145	142	>70	Ric. Ópt. IP 66 - Ataj. 1944	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1AQ/20M/P7	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 150-124**46-70	18600	150	124	>70	IP 66	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT200/UV/1AQ/20M/P7	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 150-153**46-70 (Com tomada para rede 7 pinos)	20250	150	135	>70	Ric. Ópt. IP 66 - Ataj. 1944	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1AQ/20M/P7	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GO-LED	LILA 150-135C2**46-70	20250	150	135	>70	IP 66	4000(BA)	102000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-150 M214	DPS PHILIPS 100A-100V	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 280-130**46-70	36400	280	130	>70	IP 66	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OT150/UV/1AQ/20M/P7 (2x)	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 280-131**46-70 (Com tomada para rede 7 pinos)	37800	280	135	>70	Ric. Ópt. IP 66 - Ataj. 1944	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1AQ/20M/P7	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GO-LED	LILA 280-135C2**46-70	37800	280	135	>70	IP 66	4000(BA)	65000	TIPO II - CURTA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-150 M214	DPS PHILIPS 100A-100V	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 35-140**56-70 (Com tomada para rede 7 pinos)	4000	35	140	>70	Ric. Ópt. IP 66 - Ataj. 1944	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	3MTRAL L411C-CID-30300/032M/C6	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 40-156**46-70	6240	40	156	>70	IP 66	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	NTAGNUN XI LP 40W 0.3-1.05A	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 50-120**46-70 (Com tomada para rede 7 pinos)	6000	50	120	>70	Ric. Ópt. IP 66 - Ataj. 1944	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT75/UV/1AQ/20M/P7	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 60-139**56-70	8340	60	139	>70	IP 66	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	± 0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	LDP-60M180	DPS 100A-100V PHILIPS	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 60-159**56-70 (Com tomada para rede 7 pinos)	8340	60	159	>70	Ric. Ópt. IP 66 - Ataj. 1944	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT75/UV/1AQ/20M/P7	CLAMPER Light	N/A
TRANSVOLTEC	GOLEO	LILA 70-161**46-70	11270	70	161	>70	IP 66	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	±0,9					

## LUMINÁRIA LED

Fanecoadores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FANECOADOR	1	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	USDA (A)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUELTO JES	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 120 CV 5K - 2	20258	120	168	≥70	IP 66	5000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 140 CV 5K - 2	24227	140	172	≥70	IP 66	5000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 160 CV 5K - 2	27347	160	171	≥70	IP 66	5000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 180 CV 5K - 2	30935	180	172	≥70	IP 66	5000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 200 CV 5K - 2	33732	200	169	≥70	IP 66	5000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I 40 SV 4K - 3	7457	40	186	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL L4095-CID30400/940MK6	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I 50 SV 4K - 3	9003	50	180	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL L4131-CID30500/90MK6	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I 60 SV 4K - 3	10263	60	171	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL L4074-CID300600/060M	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS II 80 SV 4K - 3	14218	80	178	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT100/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS II 100 SV 4K - 3	18200	100	182	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT100/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 120 SV 4K - 3	22661	120	189	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 140 SV 4K - 3	27241	140	195	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 160 SV 4K - 3	30657	160	192	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 180 SV 4K - 3	33621	180	187	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 200 SV 4K - 3	36730	200	184	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I 30 SV 5K - 4	5718	30	191	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL L0722-CID30300/012MK6	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I 50 SV 5K - 4	9066	50	181	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	INTRAL L4131-CID30500/90MK6	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS II 70 SV 5K - 4	13200	70	186	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT750/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS II 90 SV 5K - 4	16725	90	186	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS II 120 SV 5K - 4	21768	120	181	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 130 SV 5K - 4	24217	130	186	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 150 SV 5K - 4	27360	150	182	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT150/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 170 SV 5K - 4	30502	170	179	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 190 SV 5K - 4	34513	190	182	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT200/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III 240 SV 5K - 4	42363	240	177	≥70	IP 66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	OSRAM OT240/UV/1A0/2019/P7	CLAMPER Light SS	N/A
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I SP 30 SV 3K - 10	5010	30	167	≥70	IP66	3000	102.000h	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD T1-0608-054	CLAMPER Light	Não existente
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I SP 40 SV 3K - 10	6600	40	165	≥70	IP66	3000	102.000h	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD T1-0608-054	CLAMPER Light	Não existente
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I SP 50 SV 3K - 10	8300	50	166	≥70	IP66	3000	102.000h	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD T1-0608-054	CLAMPER Light	Não existente
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I SP 60 SV 3K - 10	9840	60	164	≥70	IP66	3000	102.000h	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD T1-0608-054	CLAMPER Light	Não existente
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I SP 80 SV 3K - 10	12960	80	162	≥70	IP66	3000	102.000h	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD F1-0756-115	CLAMPER Light	Não existente
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I SP 100 SV 4K - 9	16400	100	164	≥70	IP66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD F1-1008-143	CLAMPER Light	Não existente
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I SP 120 SV 4K - 9	19680	120	164	≥70	IP66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD F1-1508-214	CLAMPER Light	Não existente
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I SP 150 SV 4K - 9	25200	150	168	≥70	IP66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD F1-1508-214	CLAMPER Light	Não existente
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS I SP 170 SV 4K - 9	28650	170	165	≥70	IP66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD F1-2008-286	CLAMPER Light	Não existente
TRANSVOLTEC		GO-LED	IRIS III SP 200 SV 4K - 9	32200	200	161	≥70	IP66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	≥0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	FAHOLD F1-2008-286	CLAMPER Light	Não existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	3402	21	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL L4122 32W 400mA	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	3888	24	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL L4122 32W 400mA	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	5022	31	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL L4122 32W 400mA	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	6031	37	163	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 60W 0,5A 127-220V - Cód. 4131	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408343V2	7009	43	163	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 60W 0,5A 127-220V - Cód. 4071	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408349V2	8036	49	164	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS XI 65W - 120-220V 1-10V IP-66	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408349V2	9072	56	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 60W 0,5A 127-220V - Cód. 4131	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	10044	62	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 60W 0,500A 127-220V - Cód. 4131	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408374V2	12062	74	163	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 100W 0,7A 127-220V - Cód. 4139P	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408374V2	14094	87	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 100W 0,7A 127-220V - Cód. 4139P	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408309V2	16038	99	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 100W 0,7A 127-220V - Cód. 4139P	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408312V2	18144	112	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 150W 0,7A 127-220V - Cód. 4139P	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408312V2	20898	129	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 150W 0,7A 127-220V - Cód. 4139P	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408312V2	24138	149	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 150W 0,7A 127-220V - Cód. 4139P	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408314V2	28188	174	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 200W 0,7, 1,05A 127-220V - Cód. 4059P	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	3402	21	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL L4122 32W 400mA	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	3888	24	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL L4122 32W 400mA	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	5022	31	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL L4122 32W 400mA	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	6031	37	163	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 60W 0,5A 127-220V - Cód. 4131	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408343V2	7009	43	163	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 60W 0,5A 127-220V - Cód. 4071	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408349V2	8036	49	164	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	PHILIPS XI 65W - 120-220V 1-10V IP-66	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408349V2	9072	56	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 60W 0,5A 127-220V - Cód. 4131	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408321V2	10044	62	162	70	66	4000	100000	TIPO II MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 60W 0,500A 127-220V - Cód. 4131	CLAMPER - LIGHT SS 275V 126A	Não Existente
TRÍFICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA.		TRÍFICO	PWL-PC150408374V2	12062	74	16											

## LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAIS DE POTÊNCIA	ACQUELO RES	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA	TRÓPICO	PWL-PC1604821492	24138	149	162	70	IP 66	4000	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 150W 0.7A 127-220V - Cód. 486P	CLAMPER - LIGHT 50 270V 120A	Não Existente
TRÓPICO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ILUMINAÇÃO IND. COM. LTDA	TRÓPICO	PWL-PC1604821742	28186	174	162	70	IP 66	4000	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,98	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER INTRAL 200W 0.7 L 0.5A 127-220V - Cód. 4048P	CLAMPER - LIGHT 50 270V 120A	Não Existente
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 30W 400	5095,7	30	170	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050500D0G-UC11 EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 30W 5K0	4891,0	30	163	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050500D0G-UC11 EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 40W 400	7368,9	40	184	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050500D0G-UC11 EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 40W 5K0	6965,3	40	174	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050500D0G-UC11 EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 50W 400	8111,0	50	162	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050500D0G-UC11 EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 50W 5K0	8371,1	50	167	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050500D0G-UC11 EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 58W 400	9794	58	169	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050500D0G-UC11 EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 58W 5K0	9479,0	58	163	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050500D0G-UC11 EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 70W 400	12236,1	70	175	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 70W 5K0	11712,5	70	167	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 80W 400	13476,5	80	168	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 80W 5K0	13306,6	80	166	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 90W 400	16031,7	90	183	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 90W 5K0	15613,4	90	176	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 105W 400	18152,7	105	173	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 105W 5K0	17338,4	105	165	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 120W 400	21542,5	120	180	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 120W 5K0	20527,8	120	171	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 140W 400	24077,4	140	167	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 140W 5K0	23598,3	140	163	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 160W 400	25680,2	160	161	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 160W 5K0	26327,1	160	165	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 180W 400	30306	180	168	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 180W 5K0	29771,7	180	161	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 200W 400	32383	200	162	70	IP66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.3 200W 5K0	32740,2	200	164	70	IP66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.6 105W 400 C	15013	105	143	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964149411
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.6 120W 400 C	20595,8	120	172	70	IP66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11 EUM-150510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	7899964149428
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.6 150W 400 C	26636	150	178	70	IP66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11 EUM-150510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	7899964149435
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.6 210W 400 C	36169,2	210	168	70	IP 66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964149442
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.6 240W 400 C	42507,3	240	177	70	IP66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-240W-E2208	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	7899964149531
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q287472M175C202	7154,5	40	179	70	IP66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-050500D0G-UC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	7899964149575
UNICOBA	LEDSTAR	SL-VITTA V9.6 70W 400 C	12445,1	70	178	70	IP66	4000(BA)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-075510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E20829 LEDSTAR SPD V1	7899964149582
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q287472M175C202	4060	28	145	70	IP 66	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964130549
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q287472M175C202	4060	28	145	70	IP 66	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964130570
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q367472M175C202	5220	36	145	70	IP 66	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964130600
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q367472M175C202	5220	36	145	70	IP 66	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-04050700TUC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964130631
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q437472M175C202	6525	43	145	70	IP 66	4000(BA)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-060510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964130662
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q437472M175C202	6525	43	145	70	IP 66	5000(BF)	60000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-060510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964130693
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q527418C202	8594	52	165	70	IP 66	4000(BA)	61000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-060510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135711
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q527418C202	8590	52	164	70	IP 66	5000(BF)	61000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-060510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135728
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q687418C202	9096	58	156	70	IP 66	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-060510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135834
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q687418C202	9092	58	157	70	IP 66	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-060510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135841
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q707418C202	11690	70	167	70	IP 66	4000(BA)	61000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUG-075510SDT-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135735
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q707418C202	10900	70	156	70	IP 66	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135858
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q707418C202	10900	70	156	70	IP 66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964137539
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q707418C202	11451	70	164	70	IP 66	5000(BF)	61000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDT-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135742
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q707418C202	10632	70	152	70	IP 66	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDT-UC03 EUM-075510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135865
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q707418C202	10904	70	156	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964137553
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q877418C202	14300	87	162	70	IP 66	4000(BA)	61000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUG-094510SDT-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135759
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q877418C202	13998	87	161	70	IP 66	5000(BF)	61000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUG-094510SDT-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135766
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q967418C202	15359	96	160	70	IP 66	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XLG-100-L-48 EUM-150510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135872
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q967418C202	15231	96	159	70	IP 66	4000(BA)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135777
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q967418C202	15109	96	157	70	IP 66	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	XLG-100-L-48 EUM-100510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135889
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q967418C202	15004	96	156	70	IP 66	5000(BF)	100000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964137591
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q967418C202	17558	106	166	70	IP 66	4000(BA)	61000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUG-150510SDT-UC03	CLAMPER LIGHT E12282	7899964135773
UNICOBA	LEDSTAR	SL-Q967418C202	17416	106	165	70	IP 66	5000(BF)	61000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,95					

## LUMINÁRIA LED

Fanecoadores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FABRICADORA	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	USDA (A)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACOLHO JES	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO OPS	CÓDIGO DE BARRAS
UNICOBA	LEDSTAR	SL VETTA V6.9 50W 400	7435	50	149	70	IP66	4000K(B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ZPE-050450-8767	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL VETTA V6.9 50W 540	7267,5	50	146	70	IP66	5000 (B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ZPE-050450-8767	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 80W 400	13067,6	80	163	70	IP66	4000K(B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ZPE-075454-8770	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 80W 540	12445,2	80	156	70	IP66	5000 (B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ZPE-075454-8770	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 100W 400	16045,1	100	160	70	IP66	4000K(B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ZPE-100454-8769	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 100W 540	15742,9	100	157	70	IP66	5000 (B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	ZPE-100454-8769	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 120W 400	18000	120	150	70	IP66	4000K(B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 120W 540	18000	120	150	70	IP66	5000 (B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 150W 400	22500	150	150	70	IP66	4000K(B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 150W 540	22500	150	150	70	IP66	5000 (B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 180W 400	27071,9	180	155	70	IP66	4000K(B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL DURA V6.9 180W 540	27000	180	150	70	IP66	5000 (B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-200510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL VETTA V6.3 50W 400 F1	7931,9	50	159	70	IP66	4000K(B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUC-060510D70THC01 EUC-060510D70THC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL VETTA V6.3 70W 540 F1	11704,4	70	168	70	IP66	4000K(B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC01 EUM-075510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	SL VETTA V6.3 70W 540 F1	11475,1	70	164	70	IP66	5000(B)	103000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC01 EUM-075510SDG-UC11	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.1 35W 400	5845,2	35	167	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-020500SDG-UC11 EUC-060510D70THC02	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.1 44W 400	7116,6	44	162	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-020500SDG-UC11 EUC-060510D70THC02	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.1 52W 400	8749,9	52	168	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-020500SDG-UC11 EUM-075510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.1 65W 400	10933,5	65	168	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.1 72W 400	12247,7	72	169	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.1 85W 400	13687,6	85	161	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.1 100W 400	17362	100	174	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.1 120W 400	19428,1	120	162	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-100510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.1 155W 400	25347,6	155	164	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11 EUC-060510D70THC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.6 37W 400	5338	37	144	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-020500SDG-UC11 EUC-060510D70THC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.6 55W 400	8128,8	55	148	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-020500SDG-UC11 EUC-060510D70THC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.6 70W 400	10312,4	70	147	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-075510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.6 90W 400	12686,5	90	141	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.6 125W 400	16335,7	125	147	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-075510SDG-UC11 EUM-100510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
UNICOBA	LEDSTAR	VT V6.6 145W 400	21136,3	145	146	70	IP66	4000K(B)	77000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	EUM-150510SDG-UC11 EUM-150510SDG-UC01	CLAMPER LIGHT 020629 LEDSTAR SPO V1	N/A
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6961	13600	80	170	70	IP 67 e IP44	4000K(B)	90000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB0080CDD7080950	Clamper - 019630	7897273287527
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6962	14000	80	175	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB0080CDD7080950	Clamper - 019630	7897273287510
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7800	4350	30	145	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA003BCD0504040	Clamper - 019630	7897273282086
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7801	7250	50	145	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA005CDD06250720	Clamper - 019630	7897273282006
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7802	8700	60	145	70	IP 67 e IP44	5000(B)	103000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN   SS-60VA-L50B   60W	Clamper - 019630	7006496461131
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7803	10440	72	145	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB0072CD07100000	Clamper - 019630	7897273282104
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7804	14500	100	145	70	IP 67 e IP44	5000(B)	103000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN   SS-100VA-E14-B   100W	Clamper - 019630	7006496411324
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7805	16530	114	145	70	IP 67 e IP44	5000(B)	103000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN   SS-150VA-E14-B   114W	Clamper - 019630	7006496411317
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7806	18850	130	145	70	IP 67 e IP44	5000(B)	103000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN   SS-150VA-E14-B   130W	Clamper - 019630	7006496411300
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7807	24650	170	145	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC017CDD1900060	Clamper - 019630	7897273282165
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7808	26100	180	145	70	IP 67 e IP44	5000(B)	103000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SOSEN   SS-200VA-E14-B   180W	Clamper - 019630	7006496411294
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 7809	35000	250	140	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC017CDD1900060 HLC0080CDD7080950	Clamper - 019630	7897273282622
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6900	51900	300W	173	70	IP 67 e IP44	3000(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD14201000	19630	7897273287367
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6901	50400	300W	168	70	IP 67 e IP44	4000K(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD14201000	19630	7897273287374
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6902	53400	300W	178	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD14201000	19630	7897273287381
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6904	50800	280W	181	70	IP 67 e IP44	4000K(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC018CDD1900060 HLC0018CDD1900060	19630	7897273287965
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6905	47040	280W	168	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC018CDD1900060	19630	7897273287962
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6907	42750	250W	171	70	IP 67 e IP44	4000K(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD13000870	19630	7897273288012
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6908	43000	250W	172	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD13000870	19630	7897273288029
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6910	38500	220W	175	70	IP 67 e IP44	4000K(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD11300870	19630	7897273288043
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6911	38600	220W	173	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD11300870	19630	7897273288050
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6912	34600	200W	173	70	IP 67 e IP44	3000(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC018CDD1900060	19630	7897273288067
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6913	35200	200W	176	70	IP 67 e IP44	4000K(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC018CDD1900060	19630	7897273288074
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6914	35400	200W	177	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC018CDD1900060	19630	7897273288081
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6916	35280	180	196	70	IP 67 e IP44	4000K(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC018CDD19700850	19630	7897273288104
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6917	34740	180	193	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC018CDD19700850	19630	7897273287961
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6919	28650	150	191	70	IP 67 e IP44	4000K(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD1720040	19630	7897273287947
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6920	28650	150	191	70	IP 67 e IP44	5000(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD1720040	19630	7897273287930
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6921	19800	120	165	70	IP 67 e IP44	3000K(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLCC013CDD13000000	19630	7897273287923
ZAGNEL S.A.	ZAGNEL	Highlux ZL 6922	20760	130	173	70	IP 67 e IP44	4000K(B)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99					

## LUMINÁRIA LED

Fanecoadores: 68  
Produtos: 3306

Atualização: 4-abr-25



FORNEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRUPO DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VOGA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FAZOR DE POTÊNCIA	ACQUELO MES	TIPO LUMINÁRIA	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6943	3140	20	158	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0002C0D3310480	10830	7897273287951
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6944	3060	20	153	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0002C0D3310480	10830	7897273287695
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6945	3140	20W	157	70	IP 67 e IP44	3000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0002C0D3310480	10830	7897273287688
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6946	3380	20W	164	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0002C0D3310480	10830	7897273287671
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6947	3160	20W	158	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0002C0D3310480	10830	7897273287664
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6948	4830	30W	161	70	IP 67 e IP44	3000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0003C0D5400490	10830	7897273287657
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6949	4920	30W	164	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0003C0D5400490	10830	7897273287640
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6950	5070	30W	169	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0003C0D5400490	10830	7897273287633
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6951	6560	40W	164	70	IP 67 e IP44	3000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0004C0D7000490	10830	7897273287619
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6952	6620	40W	173	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0004C0D7000490	10830	897273287602
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6953	6920	40W	173	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLA0004C0D7000490	10830	7897273287626
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6954	8750	50W	175	70	IP 67 e IP44	3000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB0005C0D1060433	10830	7897273287596
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6955	9150	50W	183	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB0005C0D1060433	10830	7897273287589
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6956	9000	50W	180	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB0005C0D1060433	10830	7897273287572
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6957	10500	60W	175	70	IP 67 e IP44	3000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,97	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB0006C0D1210451	10830	7897273287565
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6958	10740	60W	179	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB0006C0D1210451	10830	7897273287558
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6959	10680	60W	178	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLB0006C0D1210451	10830	7897273287541
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6964	19400	100	194	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0010C0D10500670	10830	7897273287497
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6965	19300	100	193	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0010C0D10500670	10830	7897273287480
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6966	22080	120	184	70	IP 67 e IP44	3000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0012C0D12400880	10830	7897273287473
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6967	23040	120	192	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0012C0D12400880	10830	7897273287466
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6968	23160	120	193	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0012C0D12400880	10830	7897273287459
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6969	36100	150	241	70	IP 67 e IP44	3000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0015C0D14201000	10830	7897273287442
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6970	28700	150	191	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0015C0D14201000	10830	7897273287435
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6971	28650	150	191	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0015C0D14201000	10830	7897273287428
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6972	29520	180	164	70	IP 67 e IP44	3000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0018C0D16601000	10830	7897273287411
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6973	30420	180	169	70	IP 67 e IP44	4000(BA)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0018C0D16601000	10830	7897273287404
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Highlux ZL-6974	30780	180	171	70	IP 67 e IP44	5000(BF)	90000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	HLC0018C0D16601000	10830	7897273287398
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4939	5800	40	145	70	IP 67	4000(BA)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 40WLE0591BCD10005010	10830	7897273287384
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4940	5800	40	145	70	IP 67	5000(BF)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 40WLE0591BCD10005010	10830	7897273287377
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4979	14800	100	148	70	IP 67	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 100WLE0591BCD11040510	10830	7897273287362
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4981	11760	80	147	70	IP 67	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 80WLE0591BCD1400510	10830	7897273287349
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4983	16020	120	141	70	IP 67	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 120WLE0591BCD1100510	10830	7897273287336
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4985	12240	80	153	70	IP 67	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 80WLE0591BCD1400510	10830	7897273287323
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4987	14800	100	148	70	IP 67	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 100WLE0591BCD11040510	10830	7897273287310
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4989	17520	120	146	70	IP 67	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 120WLE0591BCD1100510	10830	7897273287297
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4991	11600	80	145	70	IP 67	3000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 80WLE0591BCD1400510	10830	7897273287284
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4993	14300	100	143	70	IP 67	3000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 100WLE0591BCD11040510	10830	7897273287271
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-4995	16800	120	140	70	IP 67	3000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 120WLE0591BCD1100510	10830	7897273287258
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5921	25200	180	140	70	IP 67	4000(BA)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 180WLE0591BCD1001010	10830	7897273287245
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5922	21750	150	145	70	IP 67	4000(BA)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 150WLE0591BCD11001010	10830	7897273287232
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5955	15000	100	150	70	IP 67	4000(BA)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 100WLE0591BCD11000670	10830	7897273287219
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5957	12890	80	161	70	IP 67	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 80WLE0591BCD10500670	10830	7897273287206
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5958	15000	100	150	70	IP 67	5000(BF)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 100WLE0591BCD11000670	10830	7897273287193
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5960	21750	150	145	70	IP 67	5000(BF)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 150WLE0591BCD11001010	10830	7897273287180
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5962	25200	180	140	70	IP 67	5000(BF)	50000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 180WLE0591BCD1001010	10830	7897273287167
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5973	25740	180	143	70	IP 67	3000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 180WLE0591BCD11001010	10830	7897273287154
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5974	21750	150	145	70	IP 67	3000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 150WLE0591BCD11001010	10830	7897273287141
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5977	18720	120	156	70	IP 67	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 120WLE0591BCD11000670	10830	7897273287128
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5981	15300	100	152	70	IP 67	3000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 100WLE0591BCD11000670	10830	7897273287115
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5985	12640	80	158	70	IP 67	3000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 80WLE0591BCD10500670	10830	7897273287102
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5987	21300	150	142	70	IP 67	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 150WLE0591BCD11001010	10830	7897273287089
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5989	26100	180	145	70	IP 67	5000(BF)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 180WLE0591BCD1001010	10830	7897273287076
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5991	23100	150	154	70	IP 67	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 150WLE0591BCD11001010	10830	7897273287063
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5993	26100	180	145	70	IP 67	4000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 180WLE0591BCD1001010	10830	7897273287050
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5995	21900	150	146	70	IP 67	3000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 150WLE0591BCD11001010	10830	7897273287037
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	Lumex Evo ZL-5997	25360	180	141	70	IP 67	3000(BA)	66000	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	DRIVER LUMOS EVO 180WLE0591BCD1001010	10830	7897273287024
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	High lux ZL7816	6900	40	170	70	IP67 e IP44	5000	102.000h	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-50W-L508	Clamper - 010830	7006000000000
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	High lux ZL7817	13600	80	170	70	IP67 e IP44	5000	102.000h	TIPO II - MÉDIA LIMITADA	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-100W-L4148	Clamper - 010830	7006000000000
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	High lux ZL7818	18700	110	170	70	IP67 e IP44	5000	102.000h	TIPO II - MÉDIA LIMITADA						

LUMINÁRIA LED

Fornecedores: 68  
Produtos: 3306



Atualização: 4-abr-25

FORNECEDOR	MARCA	MODELO	FLUXO LUMINOSO (lm)	POTÊNCIA (W)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	IRC	GRAU DE PROTEÇÃO - IP	TEMP. DE COR (K)	VIDA (h)	CLASSIFICAÇÃO	FACTOR DE POTÊNCIA	ARQUELO RES	PORTO LUMINARIAS	MODELO CONTROLADOR	MODELO DPS	CÓDIGO DE BARRAS
ZAGONEI S.A.	ZAGONEI	ENKOS 2L 8208	10200	60	170	70	IP66	5000	102000	Tipo II - Média - Limitada	0,99	<a href="#">Link</a>	<a href="#">Link</a>	SS-75VH-E728	DPS 120A	9088649625024



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 9433/2023 01 Rev.01

Este relatório cancela e substitui o relatório nº 9433/2023 01

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL Solution
Modelo do produto	: IPLU G5 80X140° ISMA II 70W 4000K
Quantidade de amostra	: 03
Documentos que acompanham o produto	: [X] Manual de Instruções. : [] Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 12/09/2023
Data de início dos ensaios	: 14/09/2023
Data do término dos ensaios	: 20/10/2023
Nº de Processo	: 79982/ 23.1

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 01 Rev.01 Página 2 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	NCT	-
4.2.4	Corrente de alimentação	NCT	-
4.2.4	Limite de Harmônicas	NCT	-
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	NCT	-
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	NCT	-
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	NCT	-
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	85-305 V	Potência nominal	70 W
Frequência nominal	50/ 60 Hz	Corrente nominal	1,5 A
Classe de isolamento	II	Grau de proteção	IP66

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2024
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 01 Rev.01 Página 3 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Cronômetro	BRLU-88	11/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K - 01	06/2024
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2024
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 01 Rev.01 Página 4 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Resultados dos ensaios

### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	73,10
Amostra 02	72,09
Amostra 03	73,03

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	70
Potência medida (W):	73,10
Desvio permitido (W):	+7,0
Desvio medido (W):	+3,10
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	70
Potência medida (W):	72,09
Desvio permitido (W):	+7,0
Desvio medido (W):	+2,09
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	70
Potência medida (W):	73,03
Desvio permitido (W):	+7,0
Desvio medido (W):	+3,03
Incerteza (W):	0,2

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,962	0,964	0,962	0,01

### 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	EE $\geq$ 100	98
B	90 $\leq$ EE < 100	88
C	80 $\leq$ EE < 90	78
D	70 $\leq$ EE < 80	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	9086,8	9063,7	9022,4	9057,6	249,98
Potência (W)	73,1	72,09	73,03	72,74	0,2
Eficiência energética (lm/W)	124,31	125,73	123,54	124,53	-

Valor medido	Classificação
Amostra 01	A
Amostra 02	
Amostra 03	
Média	

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br

**Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287**

#### 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	-	35°C	<b>0,3°C</b>
T <sub>s</sub> do LED	105°C	87,4°C	<b>1,32°C</b>

TM-21 L70(11K) > 66,000hrs

## LM-80 Test Inputs

[illegible]

### In-Situ Inputs

Drive current for each LED package/array/module (mA):	200
<i>In-situ</i> case temperature ( $T_{c, \text{°C}}$ ):	87.4
Percentage of initial lumens to project to (e.g. for $L_{70}$ , enter 70):	70

## Results

Time (t) at which to estimate lumen maintenance (hours):	66.000
Lumen maintenance at time (t) (%):	81,49%
Reported L70 (hours):	>66000

**Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.**

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**

### 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	<b>C</b>

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	I	I	I
Distribuição longitudinal	Muito Curta	Curta	Curta

### 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	<b>C</b>

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

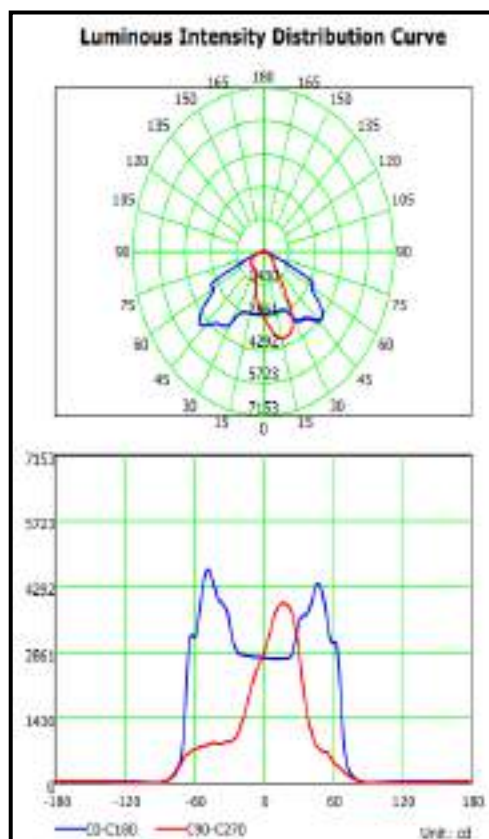
Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	12,27	0,1%	Acima de 90°	26,95	0,3%	Acima de 90°	37,5	0,4%
Acima de 80° e até 90°	149,71	1,6%	Acima de 80° e até 90°	255,82	2,8%	Acima de 80° e até 90°	153,83	1,7%

Totalmente limitada	Acima de 90°	0	<b>NA</b>
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	<b>C</b>
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	

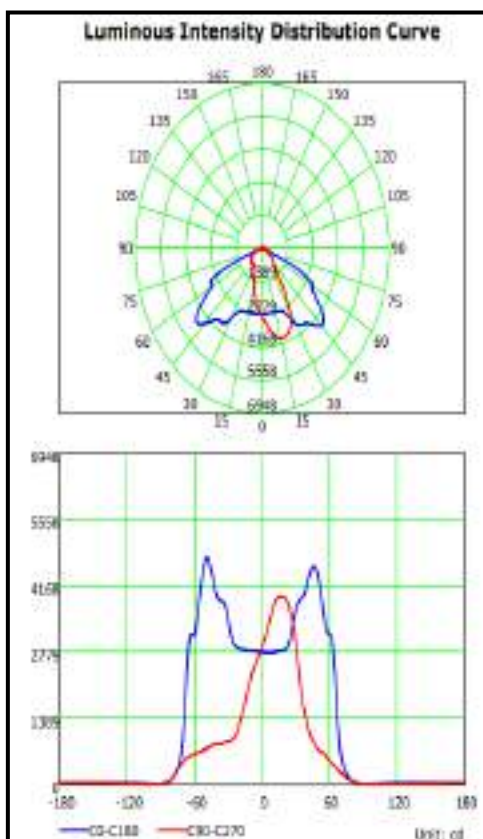
Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

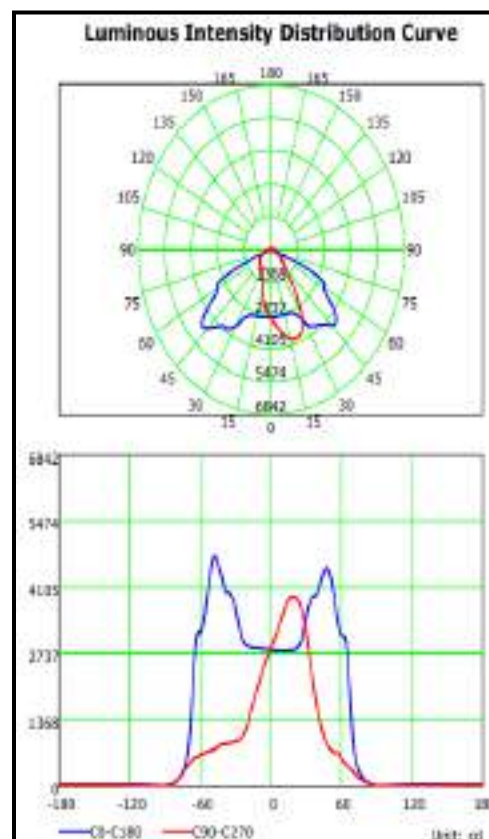
Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



Amostra 01



Amostra 02  
Diagrama



Amostra 03



Frontal



Traseira



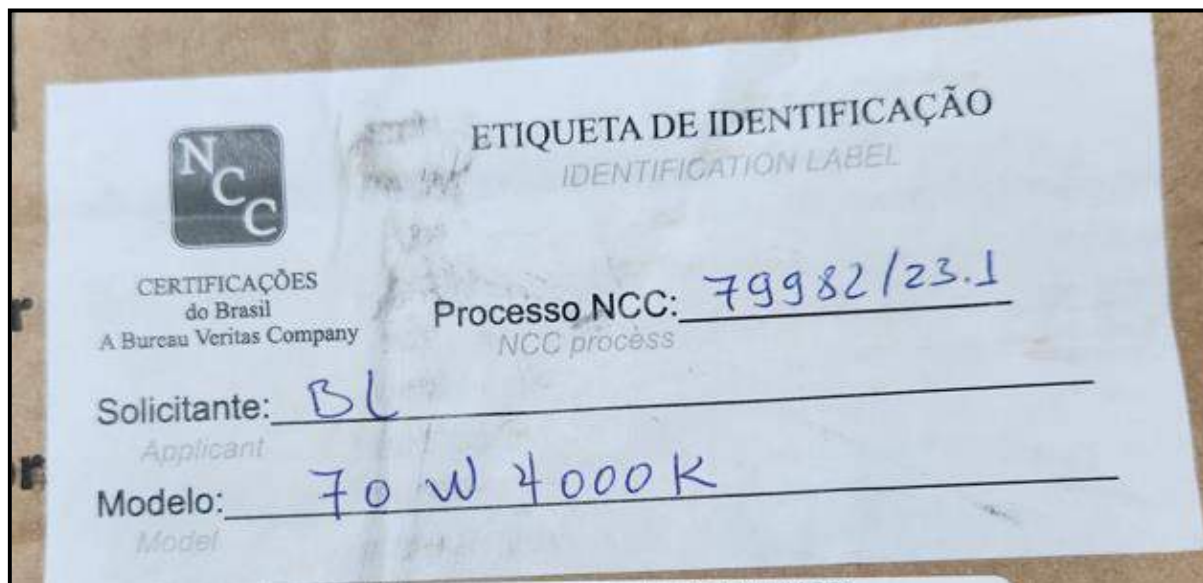
Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Marcações técnicas



Lacre

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 01 Rev.01 Página 11 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	20/10/2023
Gustavo Lourenço	Rev.01	Revisado para reavaliar itens 4.2.5 e 4.2.10, conforme manual enviado.	09/11/2023

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 09 de novembro de 2023.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 9433/2023 02 Rev.01

Este relatório cancela e substitui o relatório nº 9433/2023 02

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL Solution
Modelo do produto	: IPLU G5 80X140° ISMA II 70W 5000K
Quantidade de amostra	: 03
Documentos que acompanham o produto	: [X] Manual de Instruções. : [] Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 12/09/2023
Data de início dos ensaios	: 14/09/2023
Data do término dos ensaios	: 20/10/2023
Nº de Processo	: 79982/ 23.1

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 02 Rev.01 Página 2 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	NCT	-
4.2.4	Corrente de alimentação	NCT	-
4.2.4	Limite de Harmônicas	NCT	-
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	NCT	-
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	NCT	-
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	NCT	-
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	85-305 V	Potência nominal	70 W
Frequência nominal	50/ 60 Hz	Corrente nominal	1,5 A
Classe de isolamento	II	Grau de proteção	IP66

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2024
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 02 Rev.01 Página 3 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K - 01	06/2024
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2024
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



### Resultados dos ensaios

#### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: <b>o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V</b>	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	72,73
Amostra 02	72,82
Amostra 03	72,73

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	70
Potência medida (W):	72,73
Desvio permitido (W):	+7,0
Desvio medido (W):	+2,73
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	70
Potência medida (W):	72,82
Desvio permitido (W):	+7,0
Desvio medido (W):	+2,82
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	70
Potência medida (W):	72,73
Desvio permitido (W):	+7,0
Desvio medido (W):	+2,73
Incerteza (W):	0,2

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,961	0,962	0,961	0,01

### 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	EE $\geq$ 100	98
B	90 $\leq$ EE < 100	88
C	80 $\leq$ EE < 90	78
D	70 $\leq$ EE < 80	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	9053,1	8953,2	9032,9	9013,1	248,76
Potência (W)	72,73	72,82	72,73	72,8	0,2
Eficiência energética (lm/W)	124,48	122,95	124,20	123,87	-

Valor medido	Classificação
Amostra 01	A
Amostra 02	
Amostra 03	
Média	

**Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287**

#### 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	-	35°C	<b>0,3°C</b>
T <sub>s</sub> do LED	85°C	89,7°C	<b>1,32°C</b>

TM-21 L70(11K) > 66,000hrs

[illegible]

**Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.**

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**

### 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	C

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	I	I	II
Distribuição longitudinal	Curta	Muito Curta	Curta

### 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	C

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

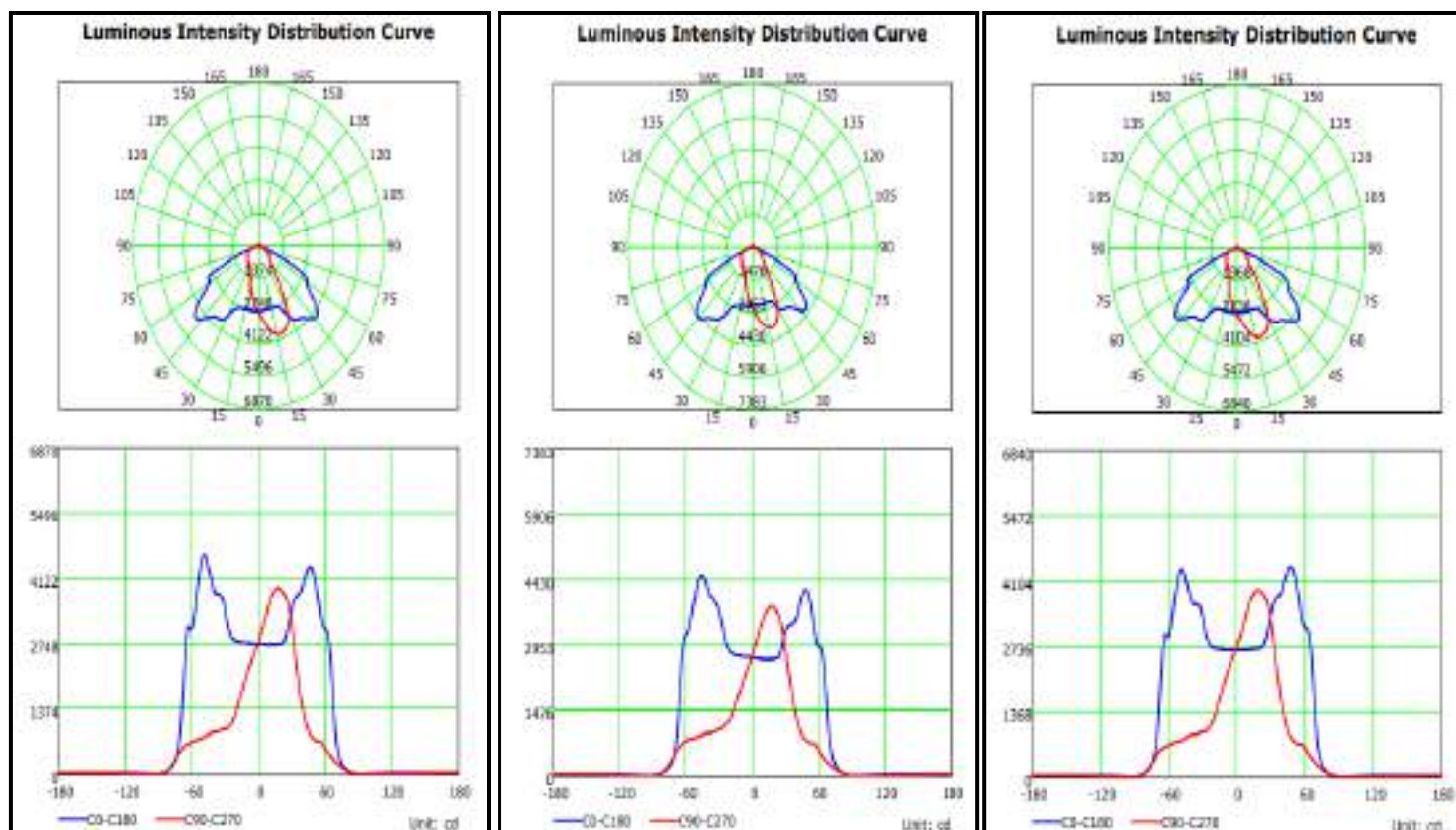
Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	13,07	0,1%	Acima de 90°	41,34	0,5%	Acima de 90°	12,54	0,1%
Acima de 80° e até 90°	136,64	1,5%	Acima de 80° e até 90°	154,5	1,7%	Acima de 80° e até 90°	140,13	1,6%

Totalmente limitada	Acima de 90°	0	NA
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	C
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



Amostra 01

Amostra 02  
Diagrama

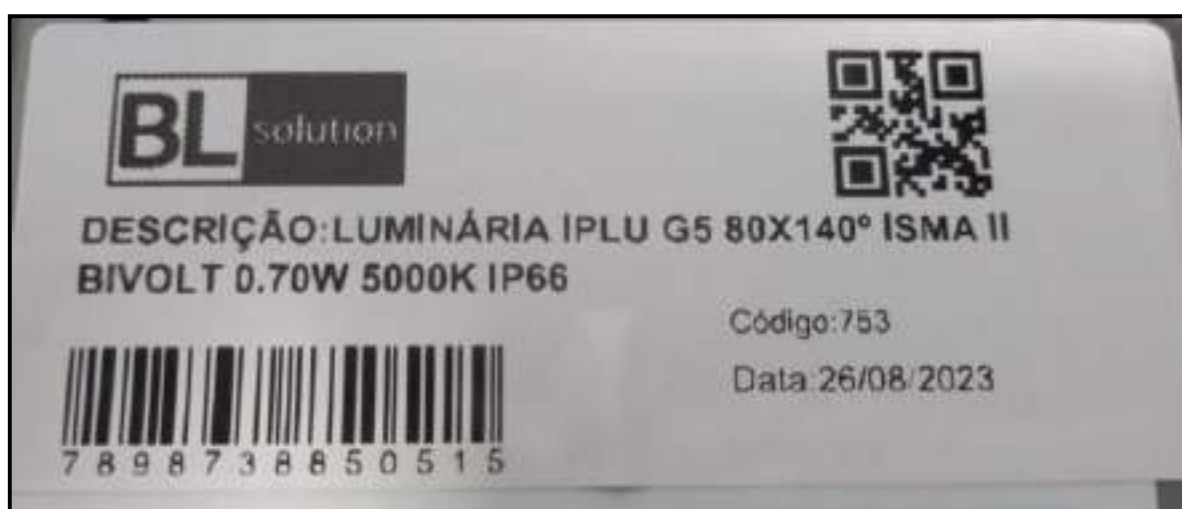
Amostra 03



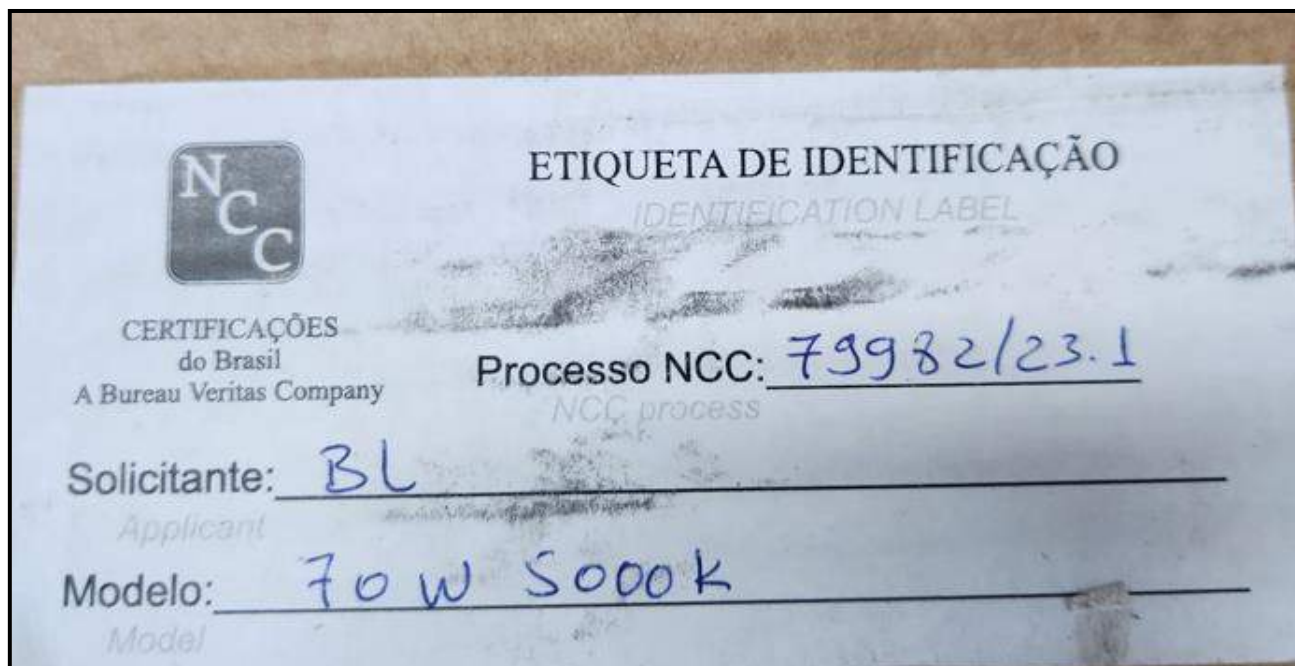
Frontal



Traseira



Marcações técnicas



ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO  
IDENTIFICATION LABEL

**NCC**  
CERTIFICAÇÕES  
do Brasil  
A Bureau Veritas Company

Processo NCC: 79982/23.1  
NCC process

Solicitante: BL  
Applicant

Modelo: 70 W 5000 K  
Model

Lacre



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 02 Rev.01 Página 11 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	20/10/2023
Gustavo Lourenço	Rev.01	Revisado para reavaliar itens 4.2.5 e 4.2.10, conforme manual enviado.	09/11/2023

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 09 de novembro de 2023.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 9433/2023 03 Rev.01

Este relatório cancela e substitui o relatório nº 9433/2023 03

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL Solution
Modelo do produto	: IPLU G5 80X140° ISMA II 100W 5000K
Quantidade de amostra	: 03
Documentos que acompanham o produto	: [X] Manual de Instruções. : [] Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 12/09/2023
Data de início dos ensaios	: 14/09/2023
Data do término dos ensaios	: 20/10/2023
Nº de Processo	: 79982/ 23.1

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 03 Rev.01 Página 2 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	NCT	-
4.2.4	Corrente de alimentação	NCT	-
4.2.4	Limite de Harmônicas	NCT	-
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	NCT	-
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	NCT	-
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	NCT	-
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	85-305 V	Potência nominal	100 W
Frequência nominal	50/ 60 Hz	Corrente nominal	1,5 A
Classe de isolamento	II	Grau de proteção	IP66

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2024
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 03 Rev.01 Página 3 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K - 01	06/2024
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2024
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



### Resultados dos ensaios

#### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: <b>o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V</b>	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	99,31
Amostra 02	101,4
Amostra 03	100,6

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	100
Potência medida (W):	99,31
Desvio permitido (W):	+10
Desvio medido (W):	-0,69
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	100
Potência medida (W):	101,4
Desvio permitido (W):	+10
Desvio medido (W):	+1,4
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	100
Potência medida (W):	100,6
Desvio permitido (W):	+10
Desvio medido (W):	+0,6
Incerteza (W):	0,2

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,982	0,982	0,981	0,01

### 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	EE $\geq$ 100	98
B	90 $\leq$ EE < 100	88
C	80 $\leq$ EE < 90	78
D	70 $\leq$ EE < 80	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	11864,8	11783,7	11640,3	11762,93	324,66
Potência (W)	99,31	101,4	100,6	100,44	0,2
Eficiência energética (lm/W)	119,47	116,21	115,71	117,13	-

Valor medido	Classificação
Amostra 01	A
Amostra 02	
Amostra 03	
Média	

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

#### 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	-	35°C	<b>0,3°C</b>
T <sub>s</sub> do LED	105°C	103,1°C	<b>1,32°C</b>

TM-21 L70(11K) 48,000hrs

[illegible]

**Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.**

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**

### 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	C

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	I	I	I
Distribuição longitudinal	Curta	Curta	Muito Curta

### 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	C

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

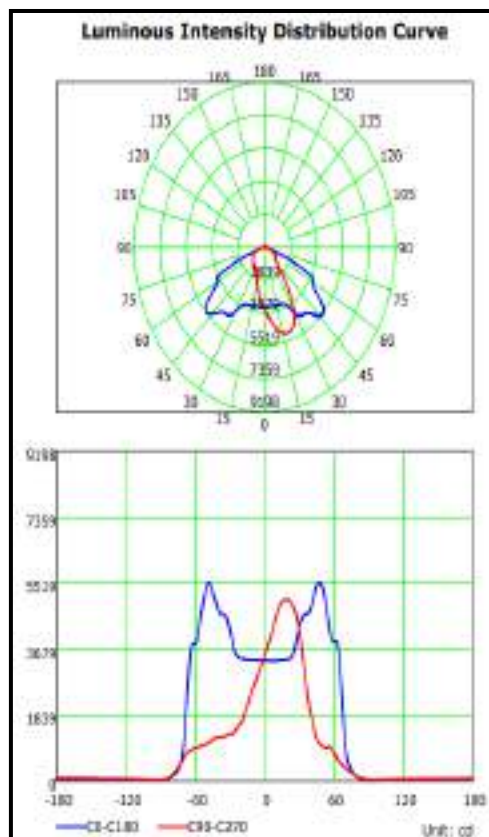
Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	44,5	0,4%	Acima de 90°	44,95	0,4%	Acima de 90°	43,6	0,4%
Acima de 80° e até 90°	196,97	1,7%	Acima de 80° e até 90°	211,2	1,8%	Acima de 80° e até 90°	192,23	1,7%

Totalmente limitada	Acima de 90°	0	NA
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	C
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	

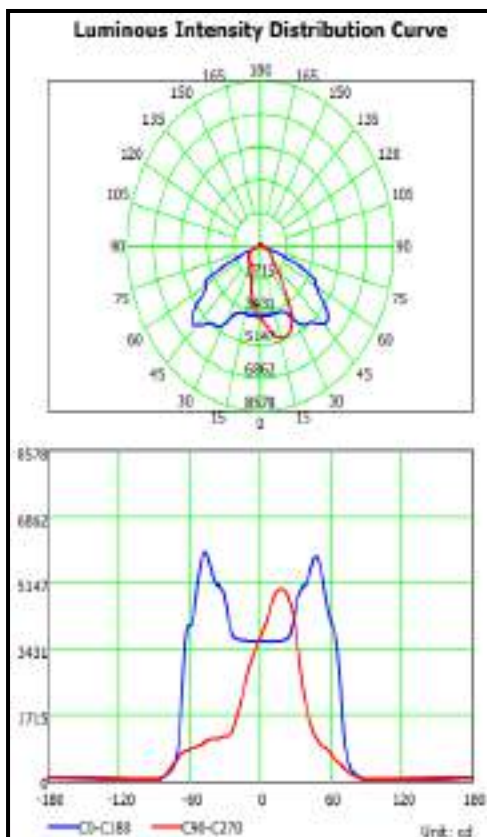
Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

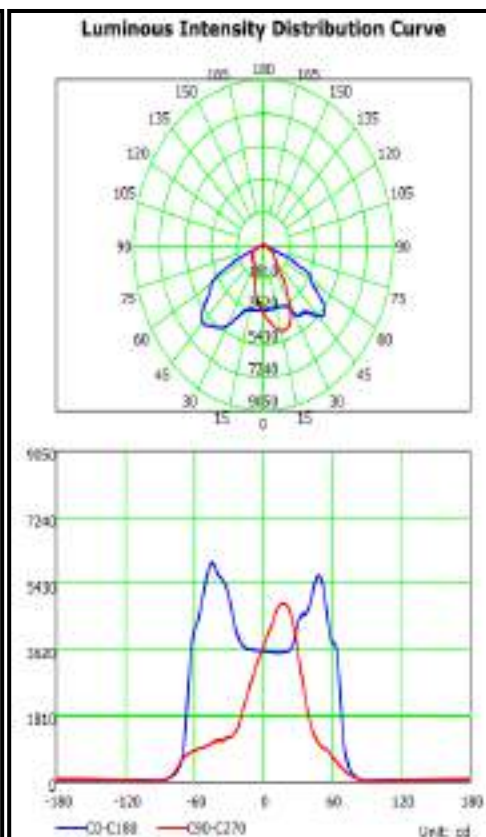
Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



Amostra 01



Amostra 02  
Diagrama



Amostra 03



Frontal



Traseira



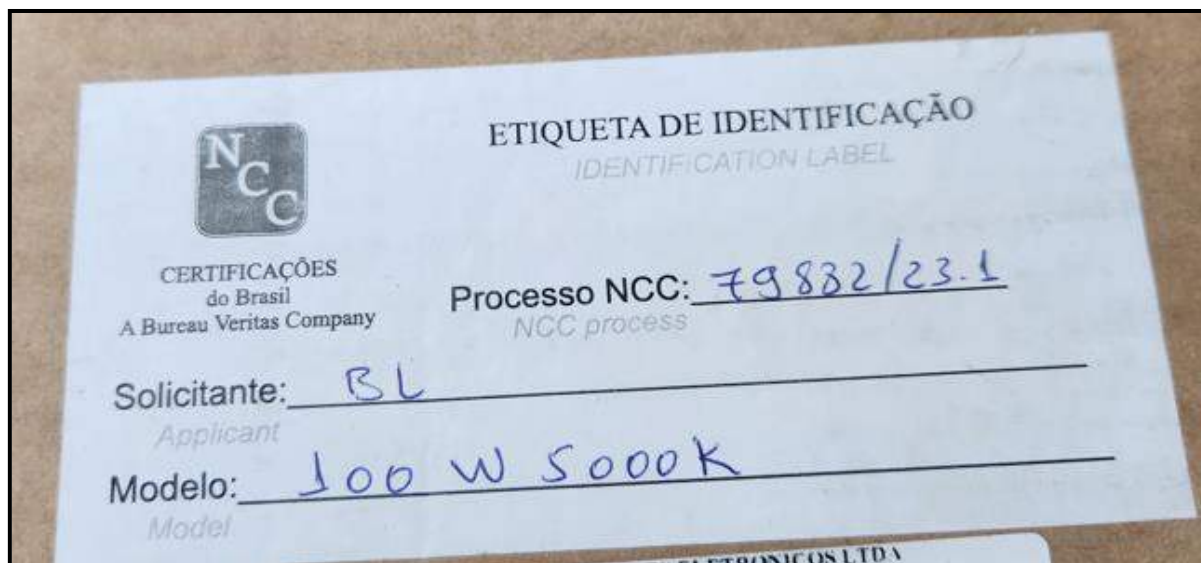
Marcações técnicas

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287



Lacre

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 03 Rev.01 Página 11 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	20/10/2023
Gustavo Lourenço	Rev.01	Revisado para reavaliar itens 4.2.5 e 4.2.10, conforme manual enviado.	09/11/2023

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 09 de novembro de 2023.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 9433/2023 06 Rev.01

Este relatório cancela e substitui o relatório nº 9433/2023 06

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL Solution
Modelo do produto	: IPLU G5 80X140° ISMA II 100W 4000K
Quantidade de amostra	: 03
Documentos que acompanham o produto	: [X] Manual de Instruções. : [] Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 12/09/2023
Data de início dos ensaios	: 14/09/2023
Data do término dos ensaios	: 20/10/2023
Nº de Processo	: 79982/ 23.1

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 06 Rev.01 Página 2 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	NCT	-
4.2.4	Corrente de alimentação	NCT	-
4.2.4	Limite de Harmônicas	NCT	-
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	NCT	-
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	NCT	-
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	NCT	-
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	85-305 V	Potência nominal	100 W
Frequência nominal	50/ 60 Hz	Corrente nominal	1,5 A
Classe de isolamento	II	Grau de proteção	IP66

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2024
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 06 Rev.01 Página 3 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K - 01	06/2024
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2024
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



### Resultados dos ensaios

#### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: <b>o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V</b>	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	99,80
Amostra 02	101,6
Amostra 03	101,2

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	100
Potência medida (W):	99,80
Desvio permitido (W):	+10
Desvio medido (W):	-0,2
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	100
Potência medida (W):	101,6
Desvio permitido (W):	+10
Desvio medido (W):	+1,6
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	100
Potência medida (W):	101,2
Desvio permitido (W):	+10
Desvio medido (W):	+1,2
Incerteza (W):	0,2

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,981	0,981	0,982	0,01

### 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	EE $\geq$ 100	98
B	90 $\leq$ EE < 100	88
C	80 $\leq$ EE < 90	78
D	70 $\leq$ EE < 80	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	11951,0	11935,0	11832,9	11906,30	328,61
Potência (W)	99,8	101,6	101,2	100,87	0,2
Eficiência energética (lm/W)	119,75	117,47	116,93	118,05	-

Valor medido	Classificação
Amostra 01	A
Amostra 02	
Amostra 03	
Média	

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

#### 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	-	35°C	<b>0,3°C</b>
T <sub>s</sub> do LED	105°C	104,7°C	<b>1,32°C</b>

TM-21 L70(11K) 44,000hrs

[illegible]

**Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.**

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro – São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**

### 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	C

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	I	I	I
Distribuição longitudinal	Curta	Muito Curta	Curta

### 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

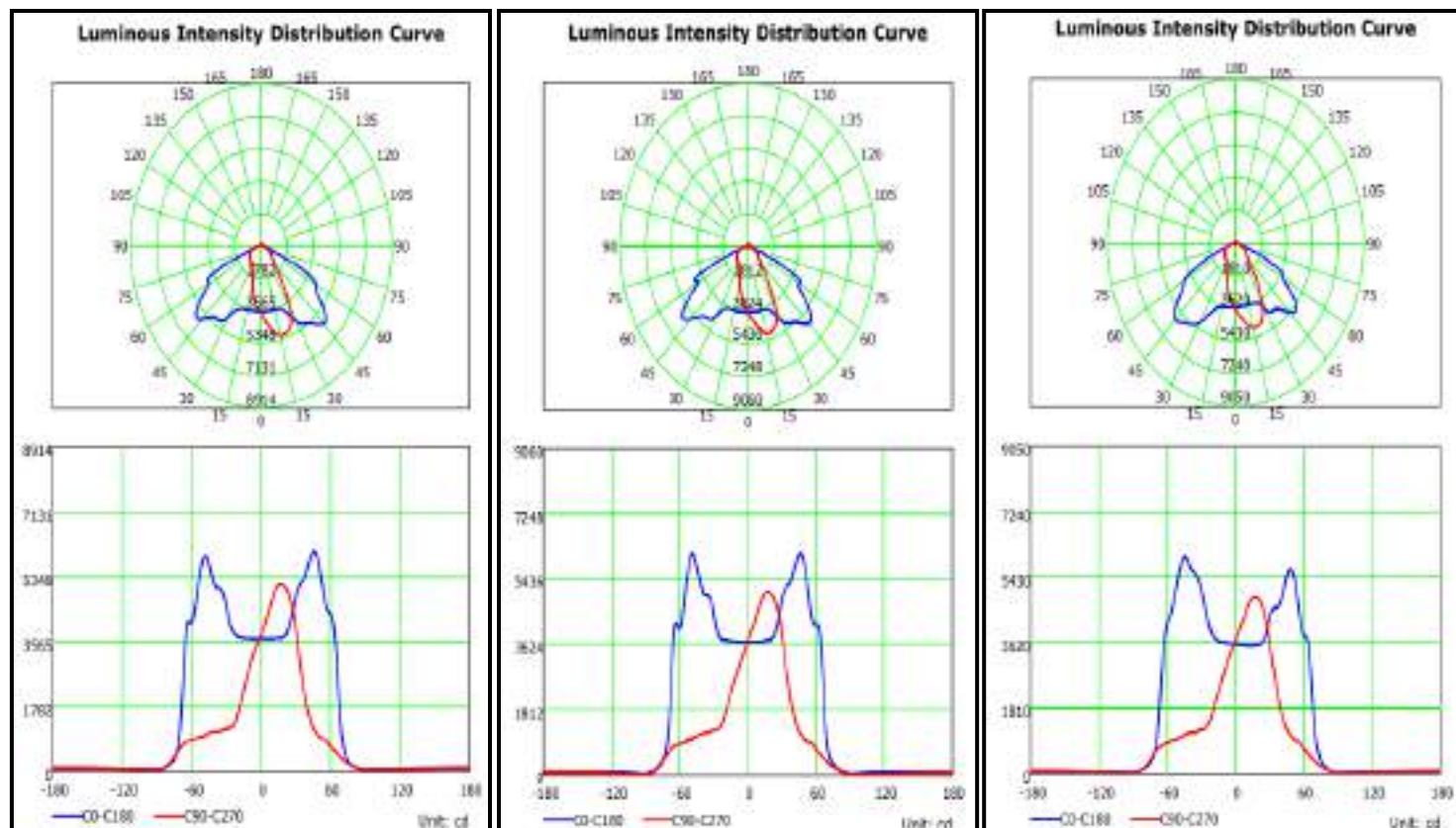
Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	C

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	43,14	0,4%	Acima de 90°	43,82	0,4%	Acima de 90°	46,08	0,4%
Acima de 80° e até 90°	192,45	1,6%	Acima de 80° e até 90°	194,49	1,6%	Acima de 80° e até 90°	211,65	1,8%

Totalmente limitada	Acima de 90°	0	NA
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	C
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	



Amostra 01

Amostra 02  
Diagrama

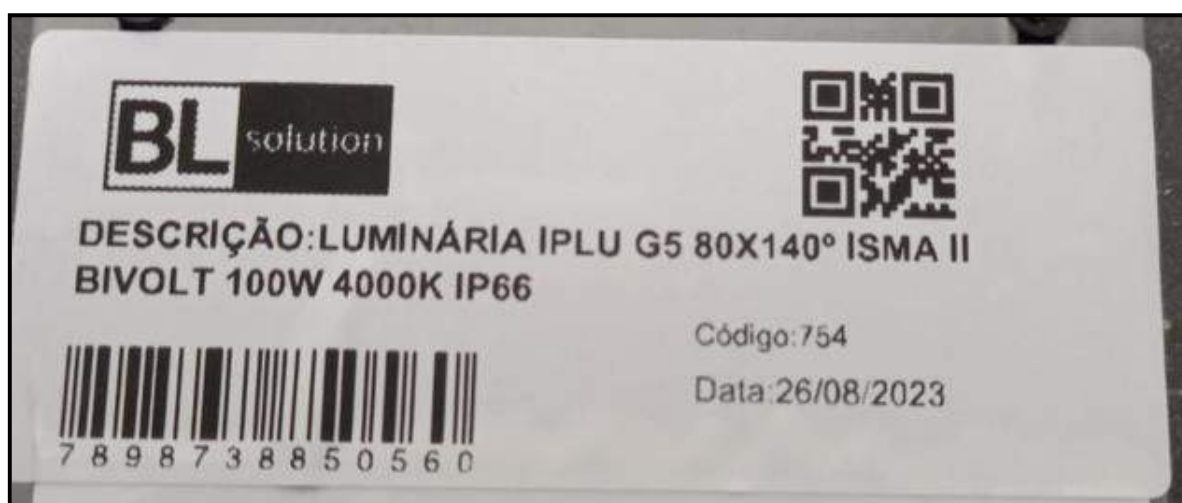
Amostra 03



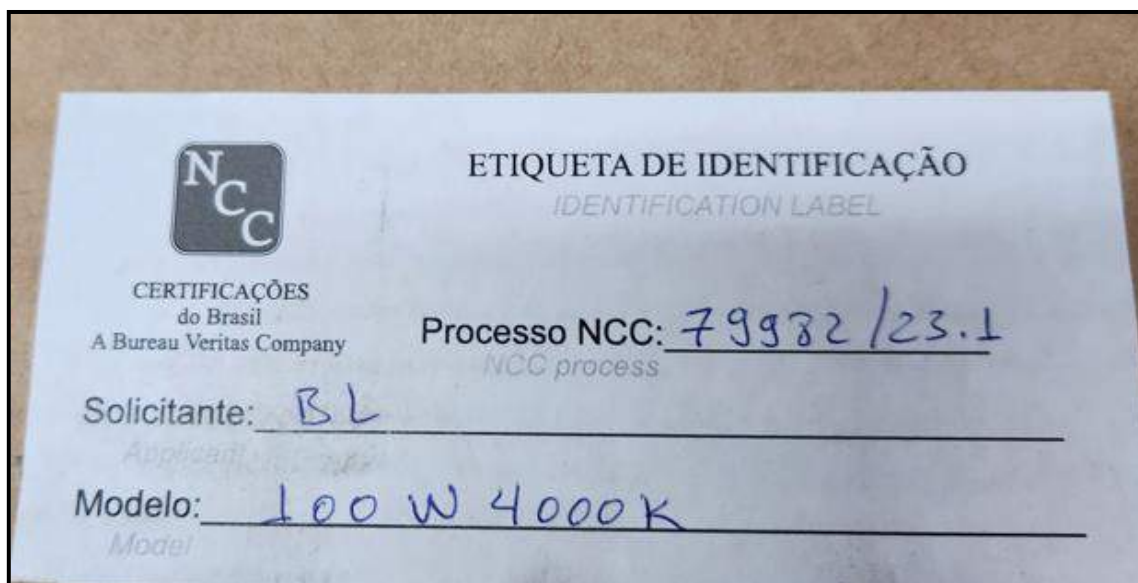
Frontal



Traseira



Marcações técnicas



Lacre



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 06 Rev.01 Página 11 de 11

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	20/10/2023
Gustavo Lourenço	Rev.01	Revisado para reavaliar itens 4.2.5 e 4.2.10, conforme manual enviado.	09/11/2023

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.


A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 09 de novembro de 2023.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 9433/2023 07 A

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL Solution
Modelo do produto	: IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 4000K
Quantidade de amostra	: 06
Documentos que acompanham o produto	: [X] Manual de Instruções. : [] Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 12/09/2023
Data de início dos ensaios	: 14/09/2023
Data do término dos ensaios	: 24/10/2023
Nº de Processo	: 79982/ 23.1

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº 9433/2023 07 A Página 2 de 10

RELU-14 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
5	Marcação	CT	C
4.1.1	Condições de operação	CT	C
4.1.2	Acondicionamento	CT	C
4.1.3	Fiação interna e externa	CT	C
4.1.4	Tomada para relé fotoelétrico (quando aplicável)	CT	NA
4.1.5	Grau de proteção	CT	C
4.1.6	Rigidez dielétrica	CT	C
4.1.6	Resistência de isolamento	CT	C
4.1.7	Corrente de fuga	CT	C
4.1.8	Proteção contra choque-elétrico	CT	C
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos	CT	C
4.1.11	Resistência ao torque dos parafusos e conexões	CT	C
4.1.12	Resistência à força do vento	CT	C
4.1.13	Resistência à vibração	CT	C
4.2.12	Resistência à radiação ultravioleta para lentes e refratores em polímero (UV)	NCT	-

Tensão nominal	85-305 V	Potência nominal	150 W
Frequência nominal	50/ 60 Hz	Corrente nominal	4,2 A
Classe de isolamento	II	Grau de proteção	IP66

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2024
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº 9433/2023 07 A Página 3 de 10

RELU-14 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K - 01	06/2024
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2024
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



### Resultados dos ensaios

#### 5 – REQUISITOS DE MARCAÇÕES E INSTRUÇÕES

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
5.1	As marcações devem ser indicadas de forma legível e indelével na luminária, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta legibilidade e indelebilidade. Adicionalmente, as luminárias devem apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares):	C
	a) Número de série de fabricação da luminária;	C
	b) Modelo da luminária.	C
5.2	O folheto de instruções deve apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares):	C
	a) nome e ou marca do fornecedor;	C
	b) modelo ou código do fornecedor;	C
	c) classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;	C
	d) potência nominal, em watts;	C
	e) faixa de tensão nominal, em volts;	C
	f) frequência nominal, em hertz;	C
	g) país de origem do produto;	C
	h) instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;	C
	i) informações sobre o importador ou distribuidor;	C
	j) garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;	C
	k) data de validade para armazenamento: indeterminada;	C
	l) tipo de proteção contra choque elétrico; e	C
	m) orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.	C
5.3	<b>Para luminárias com tecnologia LED, os seguintes requisitos adicionais de marcação se aplicam:</b>	
	O folheto de instruções deve conter também informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal) e expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção do fluxo luminoso de 70 % (L70) ou 80 % (L80).	C
	b) O controlador deve possuir marcação conforme ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 (Dispositivo de controle da lâmpada – Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônicos alimentados em c.c. ou c.a para os módulos de LED) e ABNT NBR 16026:2012 (Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED – Requisitos de desempenho).	C
	c) As embalagens devem ser identificadas externamente com as seguintes informações mínimas, marcadas de forma legível e indelével, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta legibilidade e indelebilidade:	C

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

	- nome e/ou marca do fabricante;	<b>C</b>
	- modelo ou tipo da luminária;	<b>C</b>
	- CNPJ e endereço do fornecedor;	<b>C</b>
	- Peso bruto; e	<b>C</b>
	- Capacidade e posição de empilhamento.	<b>C</b>

#### **4. REQUISITOS TÉCNICOS PARA LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED**

##### **4.1 – Requisitos de segurança elétrica**

<b>Item</b>	<b>Ensaio/ Verificação</b>	<b>Resultado</b>
	As luminárias devem ser projetadas para trabalhar sob as seguintes condições de utilização:	<b>-</b>
	a) altitude não superior a 1.500 m;	<b>C</b>
	b) temperatura média do ar ambiente, num período de 24 h, não superior a + 35 °C;	<b>C</b>
	c) temperatura do ar ambiente entre - 5 °C e + 50 °C; e	<b>C</b>
<b>4.1.1</b>	d) umidade relativa do ar até 100%. <b>Nota: Condições de utilização fora dos limites especificados em 4.1.1 devem ser definidas caso a caso, conforme a região ou aplicação.</b>	<b>C</b>

##### **4.1.2 – Acondicionamento**

<b>Item</b>	<b>Ensaio/ Verificação</b>	<b>Resultado</b>
<b>4.1.2</b>	As luminárias devem ser acondicionadas individualmente em embalagens adequadas ao tipo de transporte (no que for aplicado) e às operações usuais de carga, descarga, manuseio e armazenamento.	<b>C</b>

##### **4.1.3 – Fiação Interna e externa**

<b>Item</b>	<b>Ensaio/ Verificação</b>	<b>Resultado</b>
<b>4.1.3</b>	A luminária deve ser provida de ancoragem adequada, de modo que os condutores dos cabos de alimentação sejam aliviados de solicitação mecânica nos pontos onde são conectados aos terminais.	<b>C</b>

##### **4.1.4 – Tomada para relé fotoelétrico**

<b>Item</b>	<b>Ensaio/ Verificação</b>	<b>Resultado</b>
<b>4.1.4</b>	A tomada para relé fotoelétrico (quando aplicável) deve apresentar resistência de isolamento, rigidez dielétrica, capacidade de condução de correntes dos contatos adequadas e fixação mecânica dos condutores adequadas, de forma a evitar risco de choque elétrico, superaquecimento e destravamento indevido dos pinos e cabos.	<b>NA</b>



### 4.1.5 – Grau de proteção

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.5	O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária.	-	
4.1.5.1	Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) devem ter no mínimo grau de proteção IP-66, conforme ABNT NBR IEC 60598-1:2010 (Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios).	C	IP66
4.1.5.2	Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deve ser no mínimo IP-44.	C	IP66

### 4.1.6 – Resistência de isolamento e rigidez dielétrica

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.6	A resistência de isolamento e rigidez dielétrica devem ser adequadas, de forma que a luminária seja livre de falhas na isolação elétrica para que, na temperatura de operação, a corrente de fuga do aparelho não seja excessiva.	C	

Teste	Incerteza de medição
Rigidez dielétrica	1,32 V

Tensão (V)	Tempo (min.)	Resistência de isolação medida	Incerteza
500Vcc	1	>110,0 MΩ	2,12 MΩ

### 4.1.7 – Corrente de fuga

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.7	A corrente de fuga que pode ocorrer durante a utilização normal da luminária não pode provocar riscos de choque elétrico	C

Limite (mA)	Corrente medida (mA)	Incerteza (mA)
3,5	0,01	0,001

### 4.1.8 – Proteção contra choque-elétrico

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.8	As luminárias devem ser construídas de tal modo que suas partes vivas não sejam acessíveis, quando a luminária estiver instalada e conectada eletricamente para utilização normal.	C



Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.1.10 – Proteção contra impactos mecânicos externos

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.10	As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos a que estão sujeitas nas condições de uso.	-	
4.1.10.1	As luminárias devem apresentar, no mínimo, grau de proteção IK08, segundo a norma ABNT NBR IEC 62262:2015 (Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK).	C	IK08

### 4.1.11 – Resistência ao torque dos parafusos e conexões

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.11	Os parafusos utilizados nas luminárias e nas conexões destinadas à instalação das luminárias não podem apresentar qualquer deformação durante o aperto e o desaperto ou provocar deformações ou quebra da luminária.	C	

### 4.1.12 – Resistência à força do vento

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.12	As luminárias devem ser resistentes à força do vento a que estão sujeitas quando em utilização normal.	C	

### 4.1.13 – Resistência à vibração

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.13	As luminárias devem continuar funcionando em situações de vibração a que estão sujeitas quando em utilização normal, não podendo apresentar quaisquer falhas elétricas ou mecânicas como trincas, quebras, empenos, abertura dos fechos e outros que possam comprometer seu desempenho.	C	



Frontal



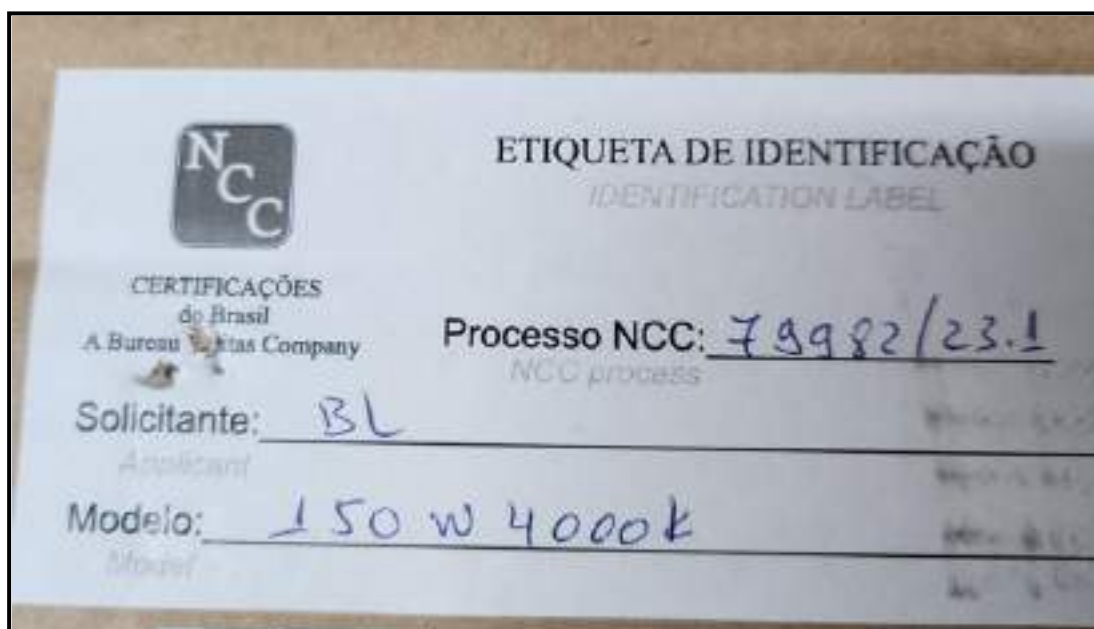
Traseira



Marcações técnicas



Driver



Lacre



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº 9433/2023 07 A Página 10 de 10

RELU-14 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	24/10/2023
-	-	-	
-	-	-	-

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 24 de outubro de 2023.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 9433/2023 07 B Rev.01

Este relatório cancela e substitui o relatório nº 9433/2023 07

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL Solution
Modelo do produto	: IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 4000K
Quantidade de amostra	: 06
Documentos que acompanham o produto	: [X] Manual de Instruções. : [] Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 12/09/2023
Data de início dos ensaios	: 14/09/2023
Data do término dos ensaios	: 31/10/2023
Nº de Processo	: 79982/ 23.1

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 07 B Rev.01 Página 2 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	CT	C
4.2.4	Corrente de alimentação	CT	C
4.2.4	Limite de Harmônicas	CT	C
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	CT	C
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	CT	C
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	CT	C
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	85-305 V	Potência nominal	150 W
Frequência nominal	50/ 60 Hz	Corrente nominal	4,2 A
Classe de isolamento	II	Grau de proteção	IP66

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2024
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 07 B Rev.01 Página 3 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K - 01	06/2024
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2024
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### Resultados dos ensaios

#### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: <b>o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V</b>	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	150,6
Amostra 02	146,2
Amostra 03	150,1

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	150
Potência medida (W):	150,6
Desvio permitido (W):	+15,0
Desvio medido (W):	+0,60
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	150
Potência medida (W):	146,2
Desvio permitido (W):	+15,0
Desvio medido (W):	-3,80
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	150
Potência medida (W):	150,1
Desvio permitido (W):	+15,0
Desvio medido (W):	+0,1
Incerteza (W):	0,2

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,968	0,970	0,970	0,01

### 4.2.3 – Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.3	As condições de tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação devem ser conforme a seguir.	-
4.2.3.1	Para dispositivos de controle com tensão de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a tensão de saída não pode diferir mais de $\pm 10\%$ da tensão nominal dos módulos de LED.	NA
4.2.3.2	Para dispositivos de controle com uma tensão de saída estabilizada, quando alimentados em qualquer tensão entre 92% e 106% da tensão nominal, a tensão de saída não pode diferir mais de $\pm 10\%$ da tensão nominal dos módulos de LED.	C
4.2.3.3	Para dispositivos de controle com corrente de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a corrente de saída não pode diferir mais de $\pm 10\%$ da corrente nominal dos módulos de LED.	NA
4.2.3.4	Para dispositivos de controle com corrente de saída estabilizada, quando alimentados em qualquer tensão entre 92% e 106% da tensão nominal, a corrente de saída não pode apresentar variação superior a $\pm 10\%$ da corrente nominal dos módulos de LED.	C
4.2.3.5	A luminária com tecnologia LED deve possuir um dispositivo de proteção contra surtos de tensão.	C

#### AMOSTRA 01

Tensão Nominal (V)	56
Tensão Medida (V)	51,9
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	2,7
Corrente Medida (A)	2,54
Incerteza (A)	0,024

#### AMOSTRA 02

Tensão Nominal (V)	56
Tensão Medida (V)	51,8
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	2,7
Corrente Medida (A)	2,54
Incerteza (A)	0,024

#### AMOSTRA 03

Tensão Nominal (V)	56
Tensão Medida (V)	51,9
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	2,7
Corrente Medida (A)	2,55
Incerteza (A)	0,024

### 4.2.4 – Corrente de alimentação

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.4	A corrente de alimentação, na tensão nominal, não pode diferir em mais de 10% do valor declarado no dispositivo de controle ou na literatura do fornecedor.	C
4.2.4.1	As harmônicas da corrente de alimentação devem estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2:2014 (( <b>Electromagnetic compatibility (EMC)</b> - Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase)).	C

Dados técnicos	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Tensão nominal (V):	220	220	220
Corrente nominal (A):	4,2	4,2	4,2
Corrente medida (A):	0,710	0,681	0,722
Desvio permitido (%):	10%	10%	10%
Desvio medido (%):	-83,10	-83,79	-82,81
Incerteza (A):	0,024	0,024	0,024

- Tensão de ensaio **220 V**.

Ordem harmônica (n)	Amostra 01 Valor obtido (%)	Amostra 02 Valor obtido (%)	Amostra 03 Valor obtido (%)	Valor máximo permitido (%)	Resultado
THD	5,6	6,1	6,0	Não há limites	-
02	0,0	0,0	0,0	2	C
03	4,2	5,1	5,1	30 λ	C
05	1,3	0,2	0,5	10	C
07	1,2	1,1	1,0	7	C
09	1,1	1,1	0,9	5	C
11	0,8	0,9	0,9	3	C
13	0,8	0,7	0,6	3	C
15	0,9	0,8	0,7	3	C
17	0,7	0,8	0,8	3	C
19	0,5	0,7	0,8	3	C
21	0,6	0,5	0,5	3	C
23	0,7	0,6	0,6	3	C
25	0,6	0,7	0,7	3	C
27	0,5	0,6	0,6	3	C
29	0,5	0,5	0,5	3	C
31	0,5	0,4	0,4	3	C
33	0,5	0,4	0,4	3	C
35	0,5	0,4	0,4	3	C
37	0,4	0,4	0,3	3	C
39	0,5	0,5	0,4	3	C



Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	$EE \geq 100$	98
B	$90 \leq EE < 100$	88
C	$80 \leq EE < 90$	78
D	$70 \leq EE < 80$	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	16767,1	16460,7	16895,3	16707,70	461,13
Potência (W)	150,6	146,2	150,1	148,97	0,2
Eficiência energética (lm/W)	111,34	112,59	112,56	112,16	-

Valor medido		Classificação
Amostra 01	111,34	A
Amostra 02	112,59	
Amostra 03	112,56	
Média	112,16	

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.6 – Temperatura de Cor Correlata-TCC

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.6	A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma lâmpada deve se situar entre 2.700 K e 6.500 K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.	C

Tabela 6 – Temperatura de cor correlata e tolerâncias

Valor Mínimo (K)	TCC Nominal (K)	Valor Máximo (K)
2.580	2.700	2.870
2.870	3.000	3.220
3.220	3.500	3.710
3.710	4.000	4.260
4.260	4.500	4.746
4.746	5.000	5.312
5.312	5.700	6.022
6.022	6.500	7.042
TCC Flexível (2.800 – 5.600K)	$TF \pm \Delta T^{\#}$	
i) TF deve ser escolhido em passos de 100 K (2.800, 2.900, ..., 6.400 K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.		
ii) $\Delta T$ deve ser calculado por $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$		

Amostra 01		
Temperatura de cor correlata e tolerâncias		
Valor mínimo	Valor declarado	Valor máximo
3710	4000	4260
TCC Nominal (K)	TCC-Medido	Situação
4000	4102	C
Incerteza: ±15K		

Amostra 02		
Temperatura de cor correlata e tolerâncias		
Valor mínimo	Valor declarado	Valor máximo
3710	4000	4260
TCC Nominal (K)	TCC-Medido	Situação
4000	4249	C
Incerteza: ±15K		

Amostra 03		
Temperatura de cor correlata e tolerâncias		
Valor mínimo	Valor declarado	Valor máximo
3710	4000	4260
TCC Nominal (K)	TCC-Medido	Situação
4000	4266	C
Incerteza: ±15K		

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro – São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.2.7 – Índice de Reprodução de Cor – (IRC)

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.7	A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.	C
4.2.7.1	O Índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).	C

#### Valor medido

Amostra 01	73,1
Amostra 02	74,5
Amostra 03	74,6

### 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	-	35°C	0,3°C
Ts do LED	105°C	104,2°C	1,32°C

TM-21 L70(11K) 45000h

LM-80 Test Inputs							
Description of LED Light Source Tested (manufacturer, model, listing number)		Test Data for 55°C Case Temperature		Test Data for 65°C Case Temperature		Test Data for 75°C Case Temperature	
		Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)
		1000	100.80%	1000	100.70%	1000	100.50%
		2000	100.70%	2000	100.60%	2000	100.40%
		3000	100.70%	3000	100.30%	3000	99.80%
		4000	100.70%	4000	100.20%	4000	99.40%
		5000	100.70%	5000	100.00%	5000	98.70%
		6000	100.60%	6000	99.60%	6000	97.70%
		7000	100.50%	7000	99.20%	7000	96.60%
		8000	100.30%	8000	98.10%	8000	95.60%
		9000	100.10%	9000	96.70%	9000	94.00%
		10000	100.00%	10000	96.40%	10000	94.30%
		11000	99.95%	11000	96.20%	11000	93.70%
LM-80 Testing Details							
Total number of units tested per case temperature	24						
Number of failures:	0						
Number of units measured:	24						
Test duration (hours):	11000						
Tested drive current (mA):	200						
Tested case temperature 1 (T <sub>1</sub> , °C):	55						
Tested case temperature 2 (T <sub>2</sub> , °C):	65						
Tested case temperature 3 (T <sub>3</sub> , °C):	105						
		</					

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.9 – Durabilidade do dispositivo de controle incorporado

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.9	O dispositivo de controle incorporado deve ter durabilidade compatível com a vida nominal da lâmpada.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	35°C	35°C	0,3°C
Tc do Driver	90°C	77,1°C	1,32°C

### 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	C

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	I	I	I
Distribuição longitudinal	Curta	Muito Curta	Curta

### 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

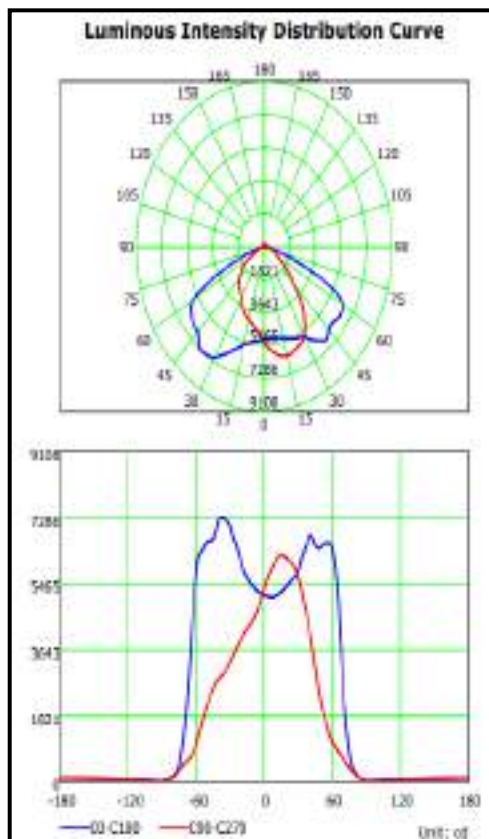
Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	<b>C</b>

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

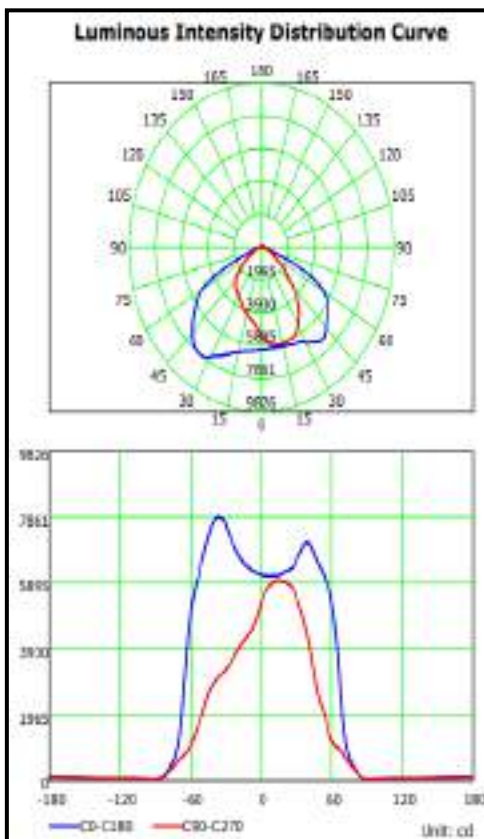
Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	46,31	0,3%	Acima de 90°	50,6	0,3%	Acima de 90°	49,24	0,3%
Acima de 80° e até 90°	420,6	2,5%	Acima de 80° e até 90°	432,12	2,6%	Acima de 80° e até 90°	449,06	2,7%

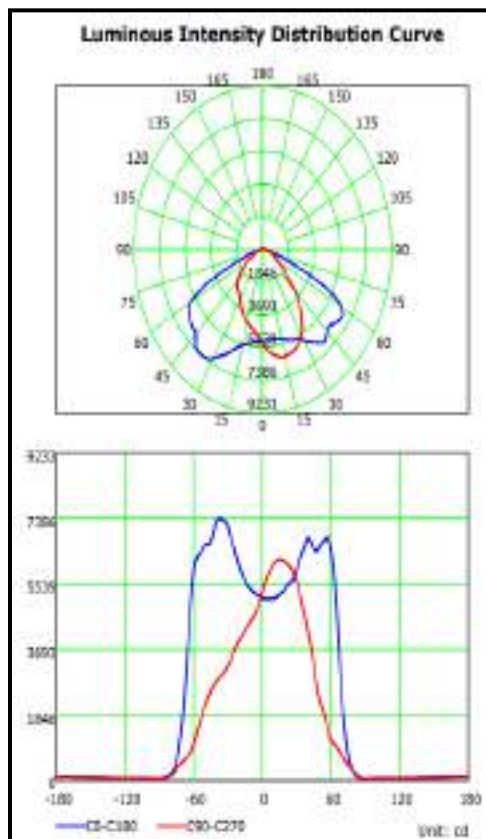
Totalmente limitada	Acima de 90°	0	<b>NA</b>
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	<b>C</b>
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	



Amostra 01



Amostra 02  
Diagrama



Amostra 03



Frontal



Traseira



Marcações técnicas

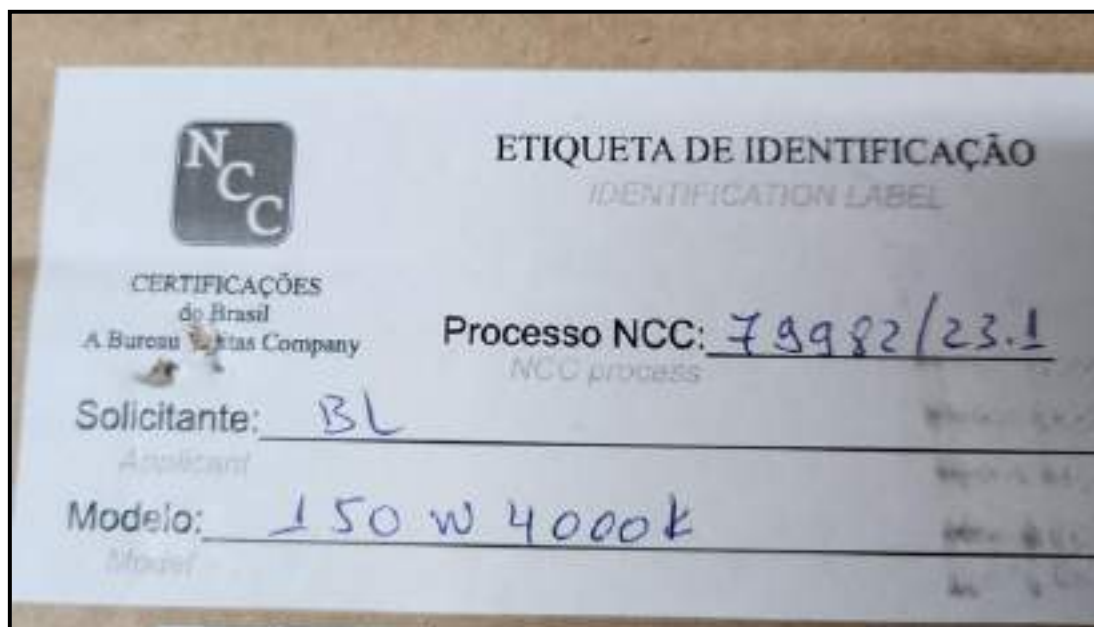
Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



Driver



Lacre

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro – São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 07 B Rev.01 Página 15 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	31/10/2023
Gustavo Lourenço	Rev.01	Revisado para reavaliar itens 4.2.3.5, 4.2.5 e 4.2.10, conforme manual enviado.	09/11/2023

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 09 de novembro de 2023.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº 9433/2023 08

Solicitante : BL Indústria e Comercio de Componentes Eletronicos LTDA.

Fabricante : BL Indústria e Comercio de Componentes Eletronicos LTDA.

Endereço : Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo - RS

Produto a ensaiar : Luminária Publica

Marca do produto : BL

Modelo : IPLU 150W GS Bivolt 150W 4000K

Quantidade de amostra : 01

Documentos que acompanham o produto : ☐ Manual de Instruções.  
: ☒ Nenhum documento acompanhou a amostra.

Normas aplicáveis :

- Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Lâmpadas de Descarga e LED - Iluminação Pública Viária

Data de recebimento do item : 12/09/2023

Data de inicio dos ensaios : 14/09/2023

Data do termino dos ensaios : 02/11/2023

Nº de Processo : 79982/23.1

Amostra lacrada : ☒ SIM ☐ NÃO



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 08 Página 2 de 9

RELU-09 rev. 02

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Legenda:

C = Conforme	NA = Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.3.1	Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 9 kHz a 30 MHz	CT	C
4.4.1	Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz	CT	C
4.4.2	Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 30 MHz a 300 MHz	CT	C

Tensão nominal	220V	Potencia nominal	150 W
Frequência nominal	-	Corrente nominal	-
Classe de isolamento	-	Grau de proteção	-

Item do regulamento do anexo A			
Padrões Utilizados			
Equipamento	Fabricante/modelo	Identificação	Validade do certificado
Cronômetro Digital	AKSO	BRLU – 89	11/2024
Thermo Higrômetro	Siberius	BRLU-52	08/2024
Sistema de teste EMI (Receiver)	Lisun Eletronics Inc.	BRLU-82	03/2025
CDN	Lisun Eletronics Inc.	BRLU-22	02/2024
Multímetro	Fluke	BRS-06	08/2025

## Condições Ambientais:

O ensaio é realizado na tensão nominal da rede elétrica 220V. Para a tensão alternada o valor total harmônico da tensão de alimentação não pode ser superior 2%. O valor harmônico é definido com o total eficaz dos componentes individuais harmônicos, considerando a fundamental como 100%.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

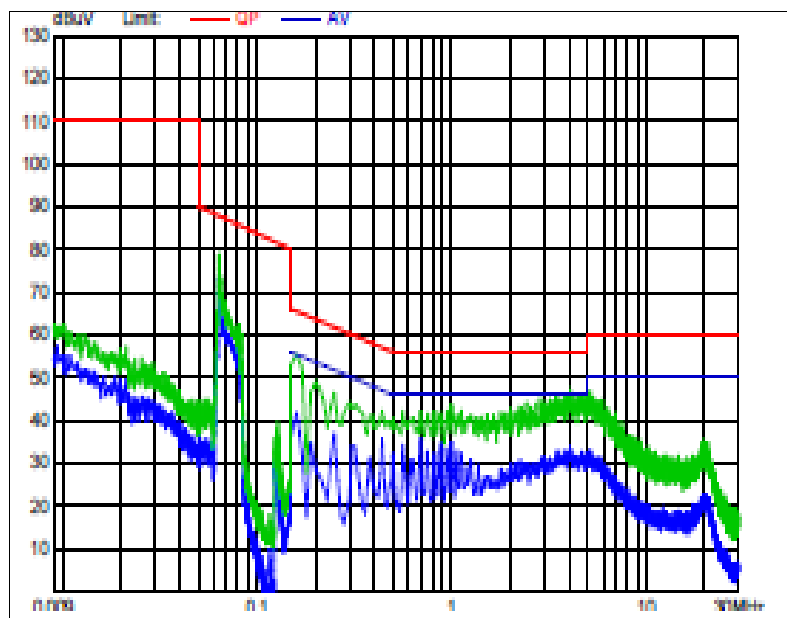
Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br

### 4.3.1 - Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabelas – limites para ensaio de emissão de perturbações eletromagnética**

Faixas	Detector Quase-Peak	Detector Average	Avaliação
9 a 50 kHz	110 dB $\mu$ V	-	C
50 a 150 kHz	90 a 80 dB $\mu$ V	-	
150 a 500 kHz	66 a 56 dB $\mu$ V	56 a 46 dB $\mu$ V	
0,5 a 5 MHz	56 dB $\mu$ V	46 dB $\mu$ V	
5 a 30 MHz	60 dB $\mu$ V	50 dB $\mu$ V	



Limit avarage
Limit Quase-peak
Medição final average
Medição final Quase-peak

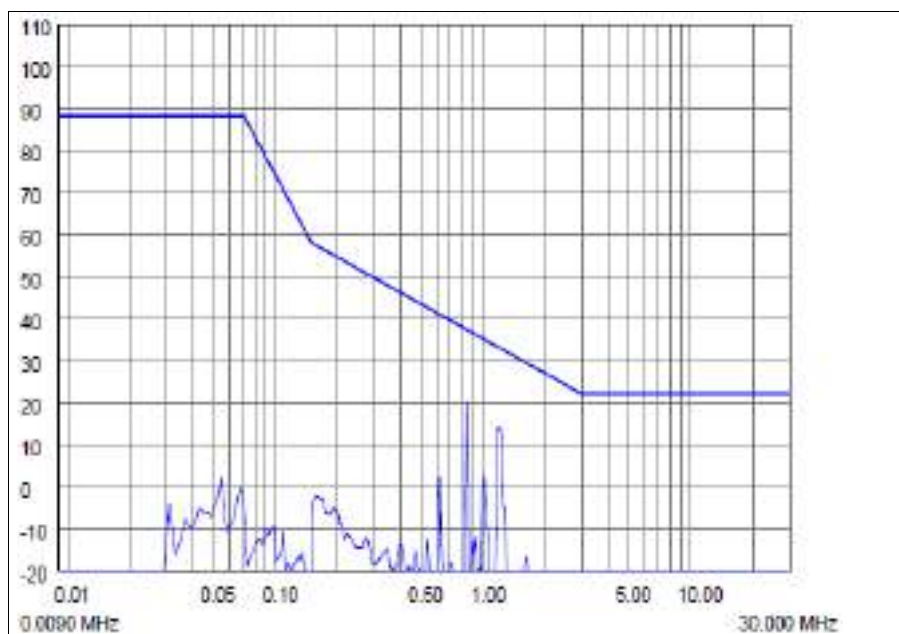
**Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 220 V )**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.1- Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabela – limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado**

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	C
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	



	Limit average
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

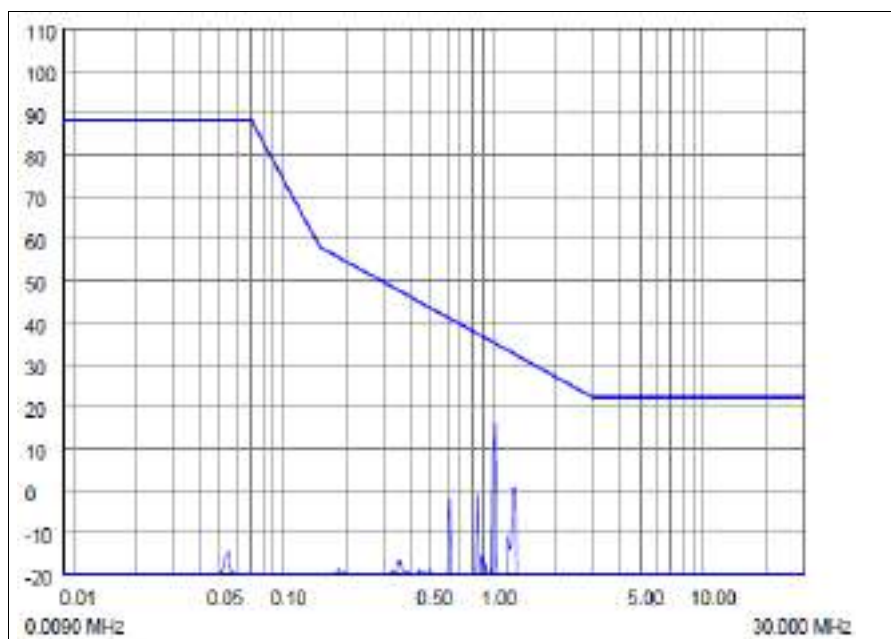
**Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220 V (X))**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.1- Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabela – limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado**

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	C
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	



	Limit avarage
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

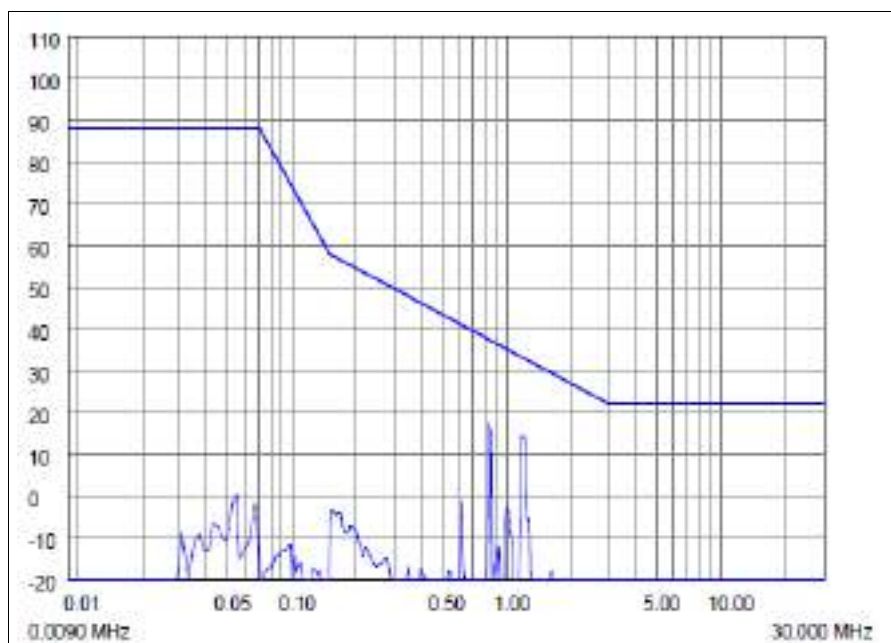
**Gráfico 02 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220 V (Y))**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.1- Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabela – limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado**

Faixas	Detector Quase-Peak	avaliação
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	C
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	



	Limit average
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

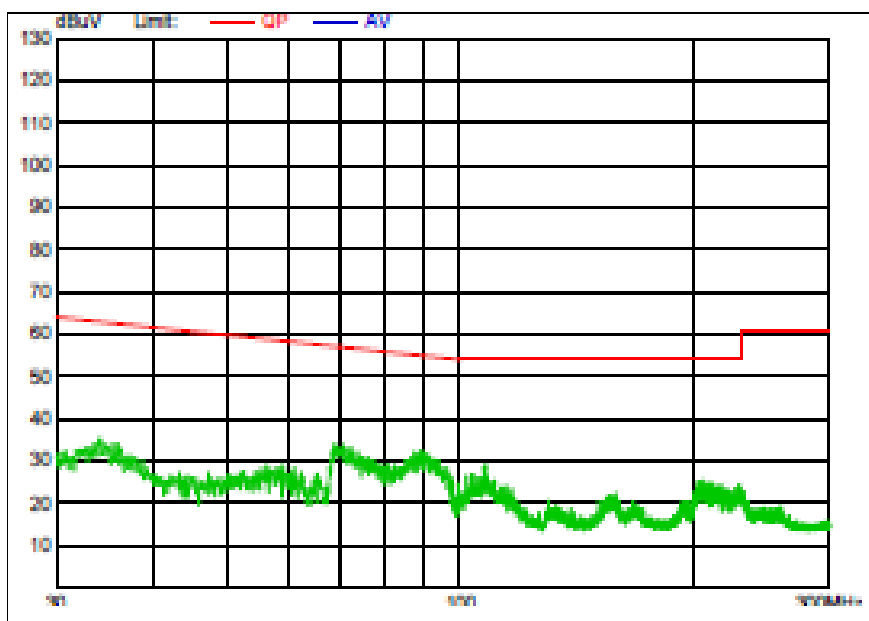
**Gráfico 03 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220 V (Z))**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.2 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 30 MHz a 300 MHz

**Tabela - Limites de tensão de terminal em modo comum, método CDN**

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
30 a 100 MHz	64 a 54 dB $\mu$ V	C
100 a 230 MHz	54 dB $\mu$ V	
230 a 300 MHz	61 dB $\mu$ V	



	Limit average
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

**Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado, método CDN 220 V)**

Incerteza de medição	Valor
Compatibilidade eletromagnética	$\pm 3,46$ dB

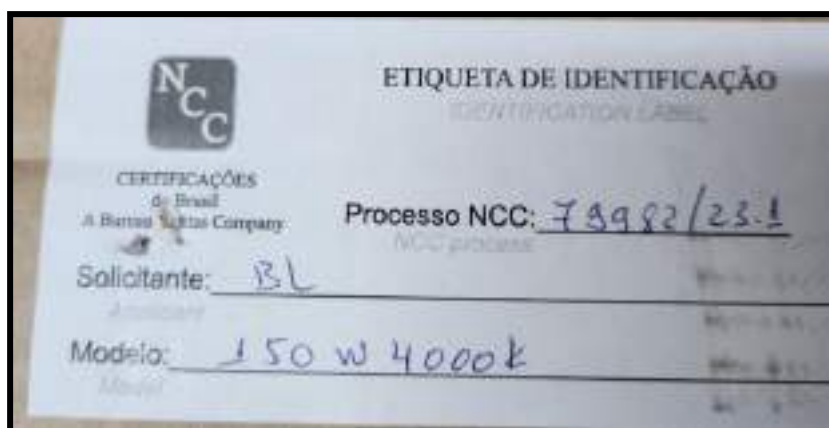
Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



Vista frontal



Lacre



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 08 Página 9 de 9

RELU-09 rev. 02

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Sandro	Rev.0	-	02/11/2023
-	-	-	-
-	-	-	-

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-
-	-

*Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.*

*A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.*

*Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.*

*É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.*

*A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.*

*A Cgcre é signatária do Acordo Reconhecimento Mutuo da IAF.*

*A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.*

*Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.*

Data de emissão do relatório: 02 de novembro de 2023.

  
Sandro Almeida Lazaro  
Técnico de Ensaio/Signatário Autorizado

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº 9433/2023 09

Solicitante : BL Indústria e Comercio de Componentes Eletronicos LTDA.

Fabricante : BL Indústria e Comercio de Componentes Eletronicos LTDA.

Endereço : Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo - RS

Produto a ensaiar : Luminária Publica

Marca do produto : BL

Modelo : IPLU 150W GS Bivolt 150W 5000K

Quantidade de amostra : 01

Documentos que acompanham o produto : ☐ Manual de Instruções.  
: ☒ Nenhum documento acompanhou a amostra.

Normas aplicáveis :

- Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Lâmpadas de Descarga e LED - Iluminação Pública Viária

Data de recebimento do item : 12/09/2023

Data de inicio dos ensaios : 14/09/2023

Data do termino dos ensaios : 02/11/2023

Nº de Processo : 79982/23.1

Amostra lacrada : ☒ SIM ☐ NÃO



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 09 Página 2 de 9

RELU-09 rev. 02

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Legenda:

C = Conforme	NA = Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.3.1	Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 9 kHz a 30 MHz	CT	C
4.4.1	Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz	CT	C
4.4.2	Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 30 MHz a 300 MHz	CT	C

Tensão nominal	220V	Potencia nominal	150W
Frequência nominal	-	Corrente nominal	-
Classe de isolamento	-	Grau de proteção	-

Item do regulamento do anexo A			
Padrões Utilizados			
Equipamento	Fabricante/modelo	Identificação	Validade do certificado
Cronômetro Digital	AKSO	BRLU – 89	11/2024
Thermo Higrômetro	Siberius	BRLU-52	08/2024
Sistema de teste EMI (Receiver)	Lisun Eletronics Inc.	BRLU-82	03/2025
CDN	Lisun Eletronics Inc.	BRLU-22	02/2024
Multímetro	Fluke	BRS-06	08/2025

## Condições Ambientais:

O ensaio é realizado na tensão nominal da rede elétrica 220V. Para a tensão alternada o valor total harmônico da tensão de alimentação não pode ser superior 2%. O valor harmônico é definido com o total eficaz dos componentes individuais harmônicos, considerando a fundamental como 100%.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

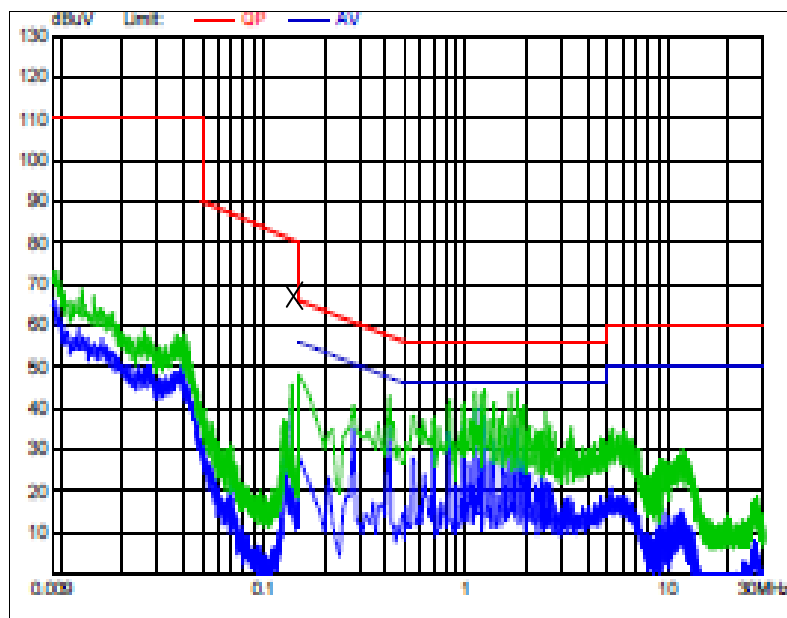
Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.3.1 - Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabelas – limites para ensaio de emissão de perturbações eletromagnética**

Faixas	Detector Quase-Peak	Detector Average	Avaliação
9 a 50 kHz	110 dB $\mu$ V	-	C
50 a 150 kHz	90 a 80 dB $\mu$ V	-	
150 a 500 kHz	66 a 56 dB $\mu$ V	56 a 46 dB $\mu$ V	
0,5 a 5 MHz	56 dB $\mu$ V	46 dB $\mu$ V	
5 a 30 MHz	60 dB $\mu$ V	50 dB $\mu$ V	



Limit average
Limit Quase-peak
Medição final average
Medição final Quase-peak

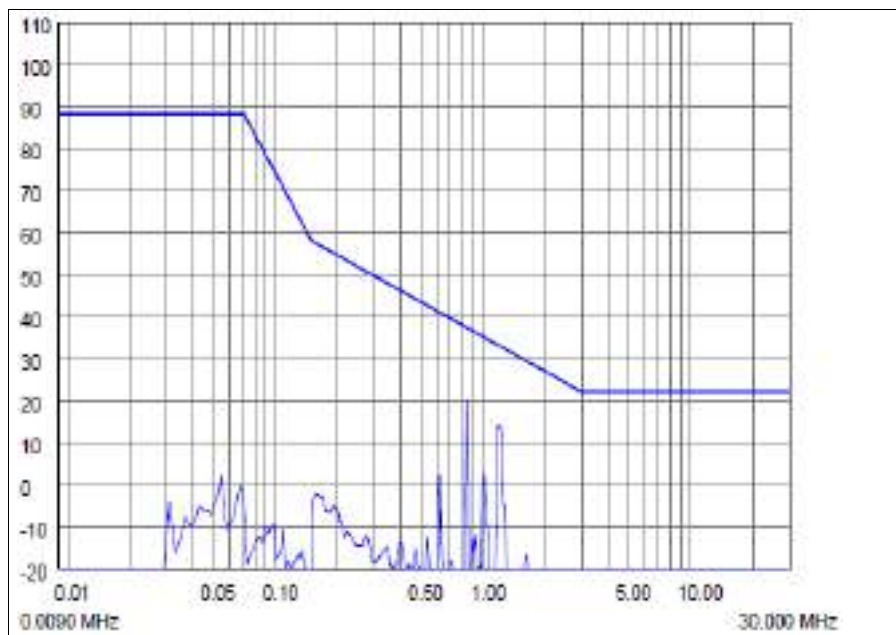
**Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 220 V )**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.1- Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabela – limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado**

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	C
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	



	Limit average
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

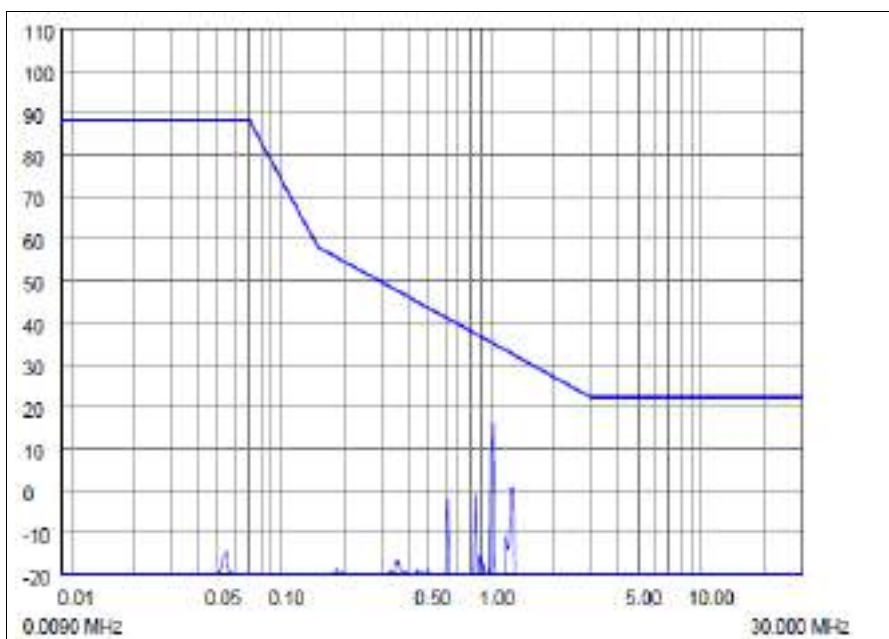
**Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220 V (X))**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.1- Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabela – limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado**

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	C
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	



	Limit avarage
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

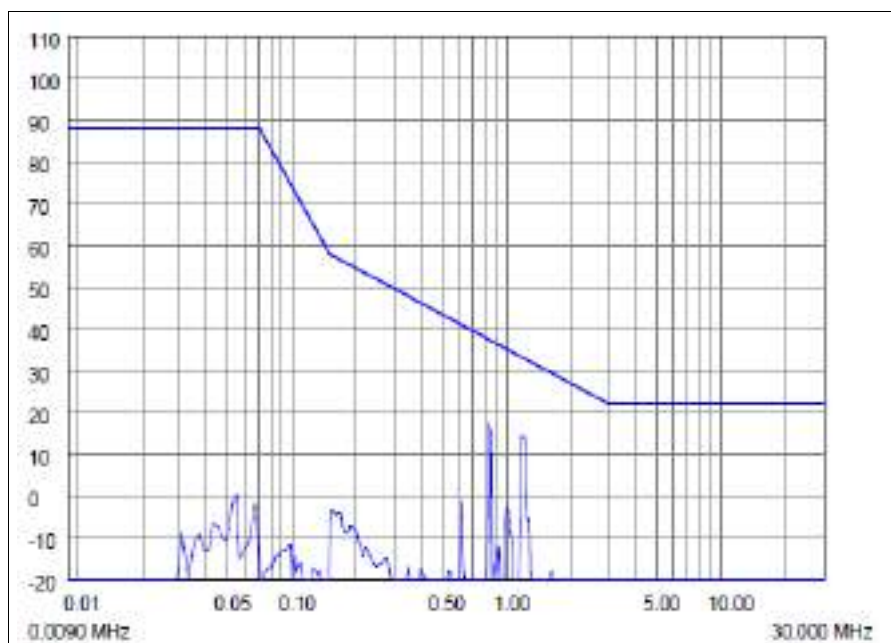
**Gráfico 02 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220 V (Y))**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.1- Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabela – limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado**

Faixas	Detector Quase-Peak	avaliação
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	C
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	



Limit avarage
Limit Quase-peak
Medição final average
Medição final Quase-peak

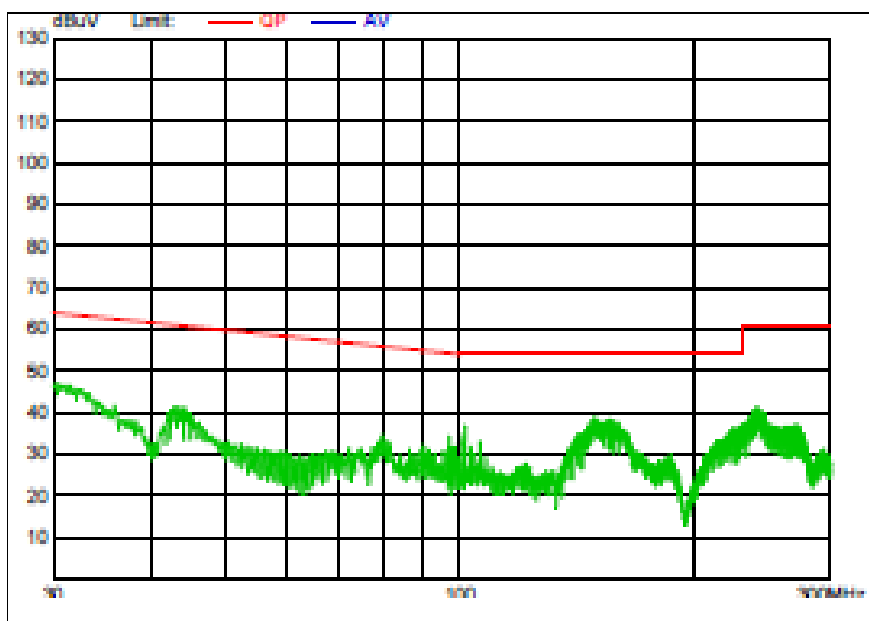
**Gráfico 03 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220 V (Z))**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.2 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 30 MHz a 300 MHz

**Tabela - Limites de tensão de terminal em modo comum, método CDN**

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
30 a 100 MHz	64 a 54 dB $\mu$ V	C
100 a 230 MHz	54 dB $\mu$ V	
230 a 300 MHz	61 dB $\mu$ V	



	Limit average
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

**Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado, método CDN 220 V)**

Incerteza de medição	Valor
Compatibilidade eletromagnética	$\pm 3,46$ dB

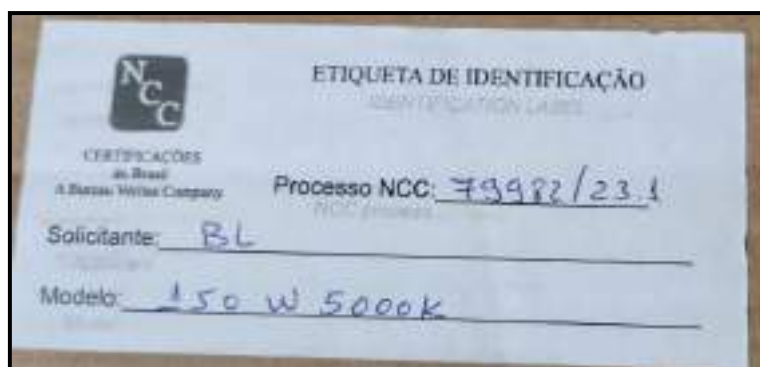
Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



Vista frontal



Lacre



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 09 Página 9 de 9

RELU-09 rev. 02

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Sandro	Rev.0	-	02/11/2023
-	-	-	-
-	-	-	-

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-
-	-

*Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.*

*A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.*

*Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.*

*É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.*

*A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.*

*A Cgcre é signatária do Acordo Reconhecimento Mutuo da IAF.*

*A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.*

*Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.*

Data de emissão do relatório: 02 de novembro de 2023.



Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro – São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 9433/2023 10 A

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL Solution
Modelo do produto	: IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 5000K
Quantidade de amostra	: 06
Documentos que acompanham o produto	: [X] Manual de Instruções. : [] Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 12/09/2023
Data de início dos ensaios	: 14/09/2023
Data do término dos ensaios	: 25/10/2023
Nº de Processo	: 79982/ 23.1

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº 9433/2023 10 A Página 2 de 10

RELU-14 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
5	Marcação	CT	C
4.1.1	Condições de operação	CT	C
4.1.2	Acondicionamento	CT	C
4.1.3	Fiação interna e externa	CT	C
4.1.4	Tomada para relé fotoelétrico (quando aplicável)	CT	NA
4.1.5	Grau de proteção	CT	C
4.1.6	Rigidez dielétrica	CT	C
4.1.6	Resistência de isolamento	CT	C
4.1.7	Corrente de fuga	CT	C
4.1.8	Proteção contra choque-elétrico	CT	C
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos	CT	C
4.1.11	Resistência ao torque dos parafusos e conexões	CT	C
4.1.12	Resistência à força do vento	CT	C
4.1.13	Resistência à vibração	CT	C
4.2.12	Resistência à radiação ultravioleta para lentes e refratores em polímero (UV)	NCT	-

Tensão nominal	85-305 V	Potência nominal	150 W
Frequência nominal	50/ 60 Hz	Corrente nominal	4,2 A
Classe de isolamento	II	Grau de proteção	IP66

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2024
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº 9433/2023 10 A Página 3 de 10

RELU-14 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K - 01	06/2024
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2024
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



### Resultados dos ensaios

#### 5 – REQUISITOS DE MARCAÇÕES E INSTRUÇÕES

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
5.1	As marcações devem ser indicadas de forma legível e indelével na luminária, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta legibilidade e indelebilidade. Adicionalmente, as luminárias devem apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares):	C
	a) Número de série de fabricação da luminária;	C
	b) Modelo da luminária.	C
5.2	O folheto de instruções deve apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares):	C
	a) nome e ou marca do fornecedor;	C
	b) modelo ou código do fornecedor;	C
	c) classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;	C
	d) potência nominal, em watts;	C
	e) faixa de tensão nominal, em volts;	C
	f) frequência nominal, em hertz;	C
	g) país de origem do produto;	C
	h) instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;	C
	i) informações sobre o importador ou distribuidor;	C
	j) garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;	C
	k) data de validade para armazenamento: indeterminada;	C
	l) tipo de proteção contra choque elétrico; e	C
	m) orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.	C

5.3	<b>Para luminárias com tecnologia LED, os seguintes requisitos adicionais de marcação se aplicam:</b>	
	O folheto de instruções deve conter também informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal) e expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção do fluxo luminoso de 70 % (L70) ou 80 % (L80).	C
	b) O controlador deve possuir marcação conforme ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 (Dispositivo de controle da lâmpada – Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônicos alimentados em c.c. ou c.a para os módulos de LED) e ABNT NBR 16026:2012 (Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED – Requisitos de desempenho).	C
	c) As embalagens devem ser identificadas externamente com as seguintes informações mínimas, marcadas de forma legível e indelével, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta legibilidade e indelebilidade:	C



	- nome e/ou marca do fabricante;	C
	- modelo ou tipo da luminária;	C
	- CNPJ e endereço do fornecedor;	C
	- Peso bruto; e	C
	- Capacidade e posição de empilhamento.	C

#### 4. REQUISITOS TÉCNICOS PARA LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED

##### 4.1 – Requisitos de segurança elétrica

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
	As luminárias devem ser projetadas para trabalhar sob as seguintes condições de utilização:	-
	a) altitude não superior a 1.500 m;	C
	b) temperatura média do ar ambiente, num período de 24 h, não superior a + 35 °C;	C
	c) temperatura do ar ambiente entre - 5 °C e + 50 °C; e	C
4.1.1	d) umidade relativa do ar até 100%. <b>Nota: Condições de utilização fora dos limites especificados em 4.1.1 devem ser definidas caso a caso, conforme a região ou aplicação.</b>	C

##### 4.1.2 – Acondicionamento

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.2	As luminárias devem ser acondicionadas individualmente em embalagens adequadas ao tipo de transporte (no que for aplicado) e às operações usuais de carga, descarga, manuseio e armazenamento.	C

##### 4.1.3 – Fiação Interna e externa

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.3	A luminária deve ser provida de ancoragem adequada, de modo que os condutores dos cabos de alimentação sejam aliviados de solicitação mecânica nos pontos onde são conectados aos terminais.	C

##### 4.1.4 – Tomada para relé fotoelétrico

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.4	A tomada para relé fotoelétrico (quando aplicável) deve apresentar resistência de isolamento, rigidez dielétrica, capacidade de condução de correntes dos contatos adequadas e fixação mecânica dos condutores adequadas, de forma a evitar risco de choque elétrico, superaquecimento e destravamento indevido dos pinos e cabos.	NA



### 4.1.5 – Grau de proteção

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.5	O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária.	-	
4.1.5.1	Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) devem ter no mínimo grau de proteção IP-66, conforme ABNT NBR IEC 60598-1:2010 (Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios).	C	IP66
4.1.5.2	Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deve ser no mínimo IP-44.	C	IP66

### 4.1.6 – Resistência de isolamento e rigidez dielétrica

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.6	A resistência de isolamento e rigidez dielétrica devem ser adequadas, de forma que a luminária seja livre de falhas na isolação elétrica para que, na temperatura de operação, a corrente de fuga do aparelho não seja excessiva.	C	

Teste	Incerteza de medição
Rigidez dielétrica	1,32 V

Tensão (V)	Tempo (min.)	Resistência de isolação medida	Incerteza
500Vcc	1	>110,0 MΩ	2,12 MΩ

### 4.1.7 – Corrente de fuga

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.7	A corrente de fuga que pode ocorrer durante a utilização normal da luminária não pode provocar riscos de choque elétrico	C

Limite (mA)	Corrente medida (mA)	Incerteza (mA)
3,5	0,01	0,001

### 4.1.8 – Proteção contra choque-elétrico

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.8	As luminárias devem ser construídas de tal modo que suas partes vivas não sejam acessíveis, quando a luminária estiver instalada e conectada eletricamente para utilização normal.	C



Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.1.10 – Proteção contra impactos mecânicos externos

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.10	As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos a que estão sujeitas nas condições de uso.	-	
4.1.10.1	As luminárias devem apresentar, no mínimo, grau de proteção IK08, segundo a norma ABNT NBR IEC 62262:2015 (Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK).	C	IK08

### 4.1.11 – Resistência ao torque dos parafusos e conexões

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.11	Os parafusos utilizados nas luminárias e nas conexões destinadas à instalação das luminárias não podem apresentar qualquer deformação durante o aperto e o desaperto ou provocar deformações ou quebra da luminária.	C	

### 4.1.12 – Resistência à força do vento

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.12	As luminárias devem ser resistentes à força do vento a que estão sujeitas quando em utilização normal.	C	

### 4.1.13 – Resistência à vibração

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.13	As luminárias devem continuar funcionando em situações de vibração a que estão sujeitas quando em utilização normal, não podendo apresentar quaisquer falhas elétricas ou mecânicas como trincas, quebras, empenos, abertura dos fechos e outros que possam comprometer seu desempenho.	C	



Frontal



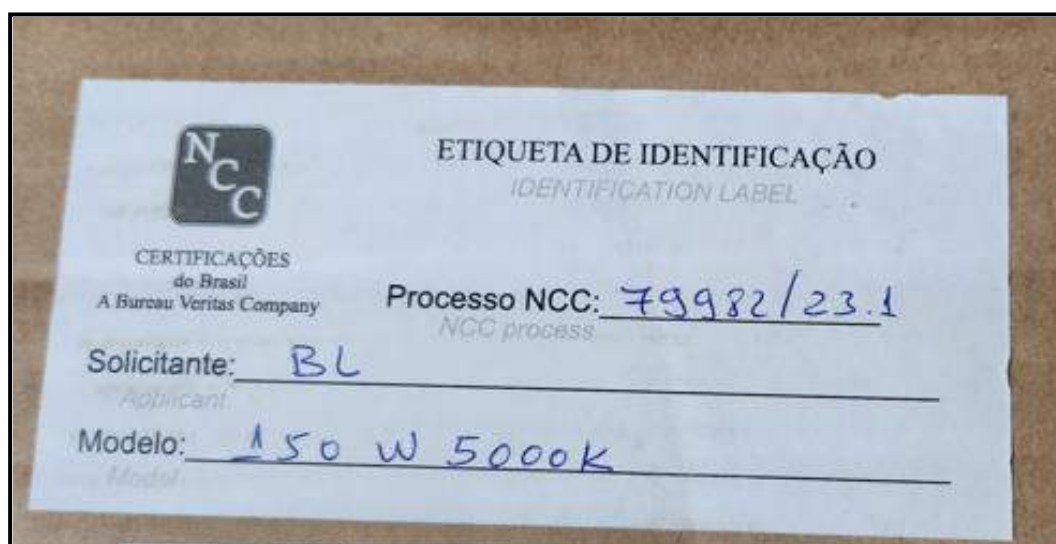
Traseira



Marcações técnicas



Driver



Lacre



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº 9433/2023 10 A Página 10 de 10

RELU-14 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	24/10/2023
-	-	-	
-	-	-	-

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 24 de outubro de 2023.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 9433/2023 10 B Rev.01

Este relatório cancela e substitui o relatório nº 9433/2023 10'

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL Solution
Modelo do produto	: IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 5000K
Quantidade de amostra	: 06
Documentos que acompanham o produto	: [X] Manual de Instruções. : [] Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 12/09/2023
Data de início dos ensaios	: 14/09/2023
Data do término dos ensaios	: 25/10/2023
Nº de Processo	: 79982/ 23.1

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 10 B Rev.01 Página 2 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	CT	C
4.2.4	Corrente de alimentação	CT	C
4.2.4	Limite de Harmônicas	CT	C
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	CT	C
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	CT	C
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	CT	C
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	85-305 V	Potência nominal	150 W
Frequência nominal	50/ 60 Hz	Corrente nominal	4,2 A
Classe de isolamento	II	Grau de proteção	IP66

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2024
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 10 B Rev.01 Página 3 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Cronômetro	BRLU-88	11/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K - 01	06/2024
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2024
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



### Resultados dos ensaios

#### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	149,9
Amostra 02	149,4
Amostra 03	147,3

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	150
Potência medida (W):	149,9
Desvio permitido (W):	+15,0
Desvio medido (W):	-0,1
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	150
Potência medida (W):	149,4
Desvio permitido (W):	+15,0
Desvio medido (W):	-0,6
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	150
Potência medida (W):	147,3
Desvio permitido (W):	+15,0
Desvio medido (W):	-2,7
Incerteza (W):	0,2

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,970	0,972	0,970	0,01

### 4.2.3 – Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.3	As condições de tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação devem ser conforme a seguir.	-
4.2.3.1	Para dispositivos de controle com tensão de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a tensão de saída não pode diferir mais de $\pm 10\%$ da tensão nominal dos módulos de LED.	NA
4.2.3.2	Para dispositivos de controle com uma tensão de saída estabilizada, quando alimentados em qualquer tensão entre 92% e 106% da tensão nominal, a tensão de saída não pode diferir mais de $\pm 10\%$ da tensão nominal dos módulos de LED.	C
4.2.3.3	Para dispositivos de controle com corrente de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a corrente de saída não pode diferir mais de $\pm 10\%$ da corrente nominal dos módulos de LED.	NA
4.2.3.4	Para dispositivos de controle com corrente de saída estabilizada, quando alimentados em qualquer tensão entre 92% e 106% da tensão nominal, a corrente de saída não pode apresentar variação superior a $\pm 10\%$ da corrente nominal dos módulos de LED.	C
4.2.3.5	A luminária com tecnologia LED deve possuir um dispositivo de proteção contra surtos de tensão.	C

#### AMOSTRA 01

Tensão Nominal (V)	56
Tensão Medida (V)	51,7
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	2,7
Corrente Medida (A)	2,56
Incerteza (A)	0,024

#### AMOSTRA 02

Tensão Nominal (V)	56
Tensão Medida (V)	51,7
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	2,7
Corrente Medida (A)	2,56
Incerteza (A)	0,024

#### AMOSTRA 03

Tensão Nominal (V)	56
Tensão Medida (V)	51,6
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	2,7
Corrente Medida (A)	2,56
Incerteza (A)	0,024

### 4.2.4 – Corrente de alimentação

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.4	A corrente de alimentação, na tensão nominal, não pode diferir em mais de 10% do valor declarado no dispositivo de controle ou na literatura do fornecedor.	C
4.2.4.1	As harmônicas da corrente de alimentação devem estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2:2014 (( <b>Electromagnetic compatibility (EMC)</b> - Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase)).	C

Dados técnicos	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Tensão nominal (V):	220	220	220
Corrente nominal (A):	4,2	4,2	4,2
Corrente medida (A):	0,718	0,719	0,687
Desvio permitido (%):	10%	10%	10%
Desvio medido (%):	-82,90	-82,88	-83,64
Incerteza (A):	0,024	0,024	0,024

- Tensão de ensaio **220 V**.

Ordem harmônica (n)	Amostra 01 Valor obtido (%)	Amostra 02 Valor obtido (%)	Amostra 03 Valor obtido (%)	Valor máximo permitido (%)	Resultado
THD	6,3	6,5	5,0	Não há limites	-
02	0,0	0,1	0,0	2	C
03	4,6	4,7	3,6	30 λ	C
05	2,1	2,1	1,1	10	C
07	1,4	1,3	0,8	7	C
09	1,2	1,2	0,9	5	C
11	1,0	1,0	1,0	3	C
13	1,0	0,9	0,7	3	C
15	0,8	0,7	0,6	3	C
17	0,6	0,7	0,6	3	C
19	0,7	0,7	0,7	3	C
21	0,6	0,6	0,7	3	C
23	0,6	0,6	0,6	3	C
25	0,6	0,6	0,6	3	C
27	0,5	0,5	0,6	3	C
29	0,5	0,5	0,6	3	C
31	0,5	0,3	0,5	3	C
33	0,5	0,3	0,5	3	C
35	0,5	0,6	0,6	3	C
37	0,6	0,4	0,6	3	C
39	0,5	0,6	0,4	3	C

### 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	$EE \geq 100$	98
B	$90 \leq EE < 100$	88
C	$80 \leq EE < 90$	78
D	$70 \leq EE < 80$	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	16893,0	16946,2	17056,8	16965,33	468,24
Potência (W)	149,9	146,2	147,3	147,80	0,2
Eficiência energética (lm/W)	112,70	115,91	115,80	114,80	-

Valor medido	Classificação
Amostra 01	A
Amostra 02	
Amostra 03	
Média	

### 4.2.6 – Temperatura de Cor Correlata-TCC

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.6	A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma lâmpada deve se situar entre 2.700 K e 6.500 K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.	<b>C</b>

Tabela 6 – Temperatura de cor correlata e tolerâncias

Valor Mínimo (K)	TCC Nominal (K)	Valor Máximo (K)
2.580	2.700	2.870
2.870	3.000	3.220
3.220	3.500	3.710
3.710	4.000	4.260
4.260	4.500	4.746
4.746	5.000	5.312
5.312	5.700	6.022
6.022	6.500	7.042
TCC Flexível (2.800 – 5.600K)	$TF \pm \Delta T^{\text{II}}$	
i) TF deve ser escolhido em passos de 100 K (2.800, 2.900, ..., 6.400 K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.		
ii) $\Delta T$ deve ser calculado por $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$		

Amostra 01		
Temperatura de cor correlata e tolerâncias		
Valor mínimo	Valor declarado	Valor máximo
4746	5000	5312
TCC Nominal (K)	TCC-Medido	Situação
5000	4989	<b>C</b>
Incerteza: $\pm 15K$		

Amostra 02		
Temperatura de cor correlata e tolerâncias		
Valor mínimo	Valor declarado	Valor máximo
4746	5000	5312
TCC Nominal (K)	TCC-Medido	Situação
5000	5084	<b>C</b>
Incerteza: $\pm 15K$		

Amostra 03		
Temperatura de cor correlata e tolerâncias		
Valor mínimo	Valor declarado	Valor máximo
4746	5000	5312
TCC Nominal (K)	TCC-Medido	Situação
5000	5092	<b>C</b>

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.7 – Índice de Reprodução de Cor – (IRC)

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.7	A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.	C
4.2.7.1	O Índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).	C

#### Valor medido

Amostra 01	70,5
Amostra 02	71,6
Amostra 03	71,7

### 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	-	35°C	0,3°C
Ts do LED	105°C	104,7°C	1,32°C

TM-21 L70(11K) 44,000h

LM-80 Test Inputs							
Description of LED Light Source Tested (manufacturer, model, catalog number)		Test Data for 55°C Case Temperature		Test Data for 65°C Case Temperature		Test Data for 105°C Case Temperature	
		Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)
		1000	100.00%	1000	100.70%	1000	100.50%
		2000	100.70%	2000	100.60%	2000	100.60%
		3000	100.70%	3000	100.30%	3000	99.80%
		4000	100.70%	4000	100.20%	4000	99.40%
		5000	100.70%	5000	100.00%	5000	98.70%
		6000	100.60%	6000	99.50%	6000	97.70%
		7000	100.50%	7000	99.20%	7000	96.90%
		8000	100.30%	8000	98.10%	8000	95.90%
		9000	100.10%	9000	98.70%	9000	95.00%
		10000	100.00%	10000	98.40%	10000	94.30%
		11000	99.90%	11000	98.20%	11000	93.70%
LM-80 Testing Details							
Total number of units tested per case temperature	24						
Number of failures	0						
Number of units measured	24						
Test duration (hours)	11000						
Tested drive current (mA)	200						
Tested case temperature 1 (T <sub>c</sub> , °C)	55						
Tested case temperature 2 (T <sub>c</sub> , °C)	65						
Tested case temperature 3 (T <sub>c</sub> , °C)	105						
In-Situ Inputs							
Drive current for each LED package/array/module (mA)	200						
In-situ case temperature (T <sub>a</sub> , °C)	104.7						
Percentage of initial lumens to project to (e.g. for L <sub>70</sub> , enter 70)	70						
Results							
Time (t) at which to estimate lumen maintenance (hours)	60,000						
Lumen maintenance at time (t) (%)	98.04%						
Reported L70 (hours)	44,000						

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.9 – Durabilidade do dispositivo de controle incorporado

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.9	O dispositivo de controle incorporado deve ter durabilidade compatível com a vida nominal da lâmpada.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	35°C	35°C	0,3°C
Tc do Driver	90°C	79,3°C	1,32°C

### 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	C

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	I	I	I
Distribuição longitudinal	Curta	Curta	Muito Curta

### 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

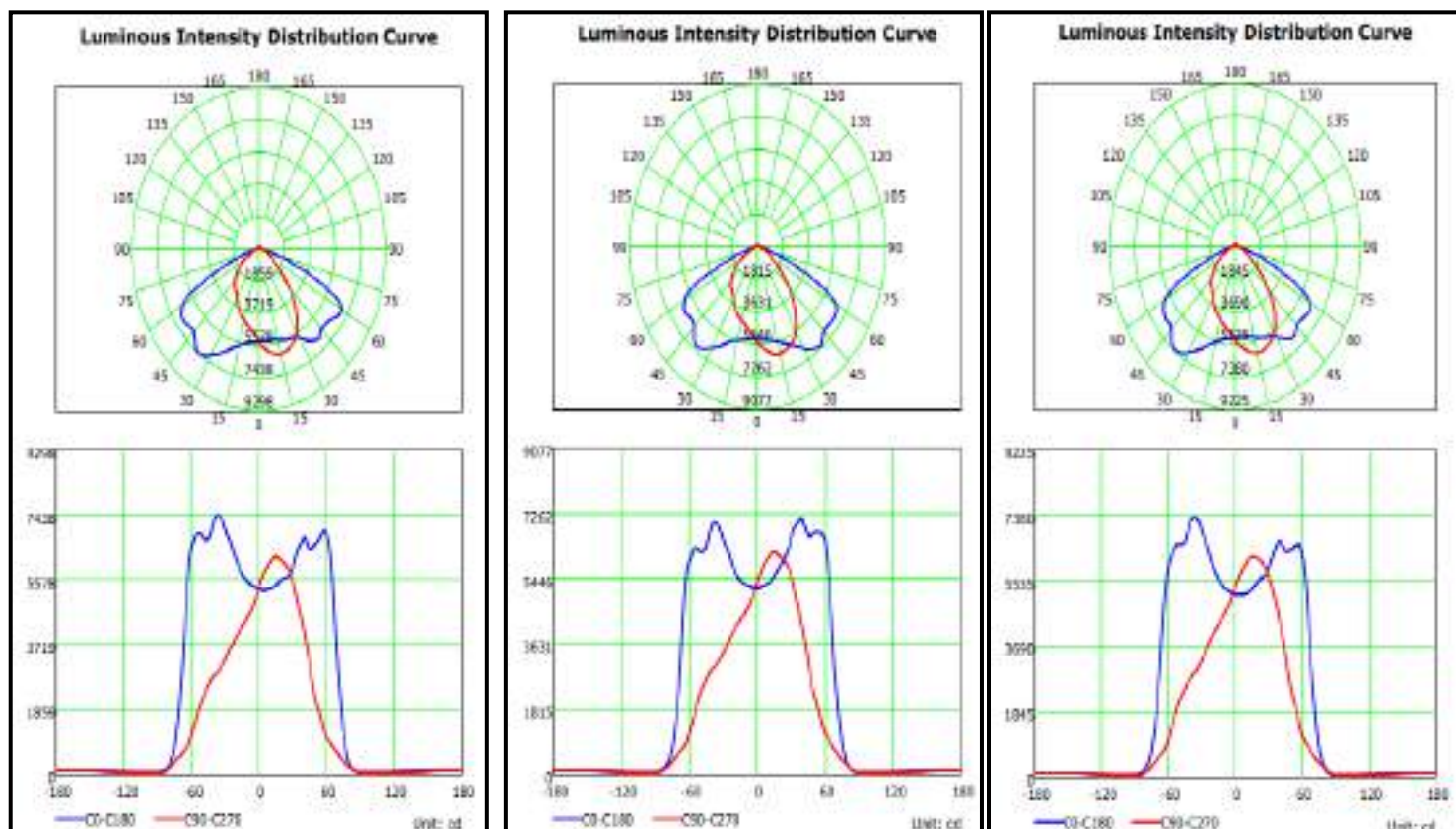
Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	<b>C</b>

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	48,34	0,3%	Acima de 90°	46,53	0,3%	Acima de 90°	52,63	0,3%
Acima de 80° e até 90°	367,06	2,2%	Acima de 80° e até 90°	428,05	2,5%	Acima de 80° e até 90°	519,08	3,0%

Totalmente limitada	Acima de 90°	0	<b>NA</b>
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	<b>C</b>
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	



Amostra 01

Amostra 02  
Diagrama

Amostra 03



Frontal



Traseira



Marcações técnicas

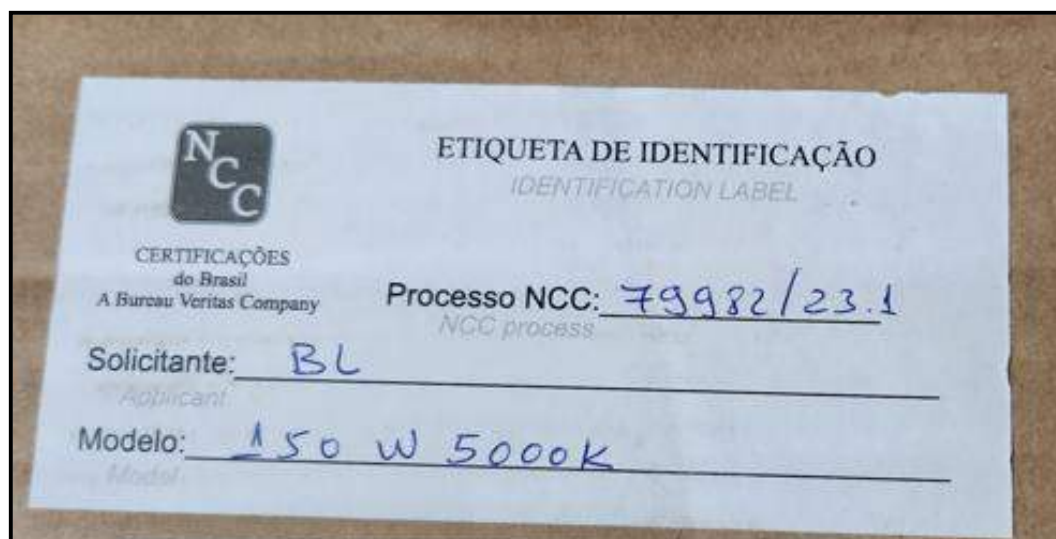
Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro – São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



Driver



Lacre



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 9433/2023 10 B Rev.01 Página 15 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	31/10/2023
Gustavo Lourenço	Rev.01	Revisado para reavaliar itens 4.2.3.5, 4.2.5 e 4.2.10, conforme manual enviado.	09/11/2023

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 09 de novembro de 2023.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 11565/2024 01

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL
Modelo do produto	: Luminária IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 70W
Quantidade de amostra	: 03
Documentos que acompanham o produto	: <input type="checkbox"/> Manual de Instruções. : <input checked="" type="checkbox"/> Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 19/07/2024
Data de início dos ensaios	: 29/07/2024
Data do término dos ensaios	: 15/08/2024
Nº de Processo	: 86519/ 23

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 01 Página 2 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	NCT	-
4.2.4	Corrente de alimentação	NCT	-
4.2.4	Limite de Harmônicas	NCT	-
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	NCT	-
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	NCT	-
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	NCT	-
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	-	Potência nominal	70 W
Frequência nominal	-	Corrente nominal	-
Classe de isolamento	-	Grau de proteção	-

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2027
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 01 Página 3 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K – 01	06/2026
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2026
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 01 Página 4 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Resultados dos ensaios

### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: <b>o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V</b>	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	69,66
Amostra 02	69,54
Amostra 03	69,53

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	70
Potência medida (W):	69,66
Desvio permitido (W):	+7,0
Desvio medido (W):	-0,34
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	70
Potência medida (W):	69,54
Desvio permitido (W):	+7,0
Desvio medido (W):	-0,46
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	70
Potência medida (W):	69,53
Desvio permitido (W):	+7,0
Desvio medido (W):	-0,47
Incerteza (W):	0,2

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,958	0,959	0,959	0,01

### 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	EE $\geq$ 100	98
B	90 $\leq$ EE < 100	88
C	80 $\leq$ EE < 90	78
D	70 $\leq$ EE < 80	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	8318,7	8234	8228,6	8260,4	227,98
Potência (W)	69,66	69,54	69,53	69,58	0,2
Eficiência energética (lm/W)	119,42	118,41	118,35	118,72	-

Valor medido	Classificação
Amostra 01	A
Amostra 02	
Amostra 03	
Média	



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios N°. 11565/2024 01 Página 6 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	-	35°C	0,3°C
Ts do LED	105°C	86,4°C	1,32°C

TM-21 L70(11K) >66,000hrs

LM-80 Test Inputs							
Description of LED Light Source Tested (manufacturer, model, catalog number)		Test Data for 55°C Case Temperature		Test Data for 85°C Case Temperature		Test Data for 105°C Case Temperature	
		Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)
		1000	100,60%	1000	100,70%	1000	100,50%
		2000	100,70%	2000	100,60%	2000	100,60%
		3000	100,70%	3000	100,30%	3000	99,80%
		4000	100,70%	4000	100,20%	4000	99,40%
		5000	100,70%	5000	100,00%	5000	98,70%
		6000	100,60%	6000	99,60%	6000	97,70%
		7000	100,50%	7000	99,20%	7000	96,60%
		8000	100,30%	8000	99,10%	8000	95,80%
		9000	100,10%	9000	98,70%	9000	95,00%
		10000	100,00%	10000	98,40%	10000	94,30%
		11000	99,90%	11000	98,20%	11000	93,70%
In-Situ Inputs							
Drive current for each LED package/array/module (mA):		200					
In-situ case temperature (T <sub>c</sub> , °C):		86,4					
Percentage of initial lumens to project to (e.g. for L <sub>70</sub> , enter 70):		70					
Results							
Time (t) at which to estimate lumen maintenance (hours):		66.000					
Lumen maintenance at time (t) (%):		82,50%					
Reported L70 (hours):		>66000					

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	C

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	II	II	II
Distribuição longitudinal	Curta	Curta	Curta

### 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	C

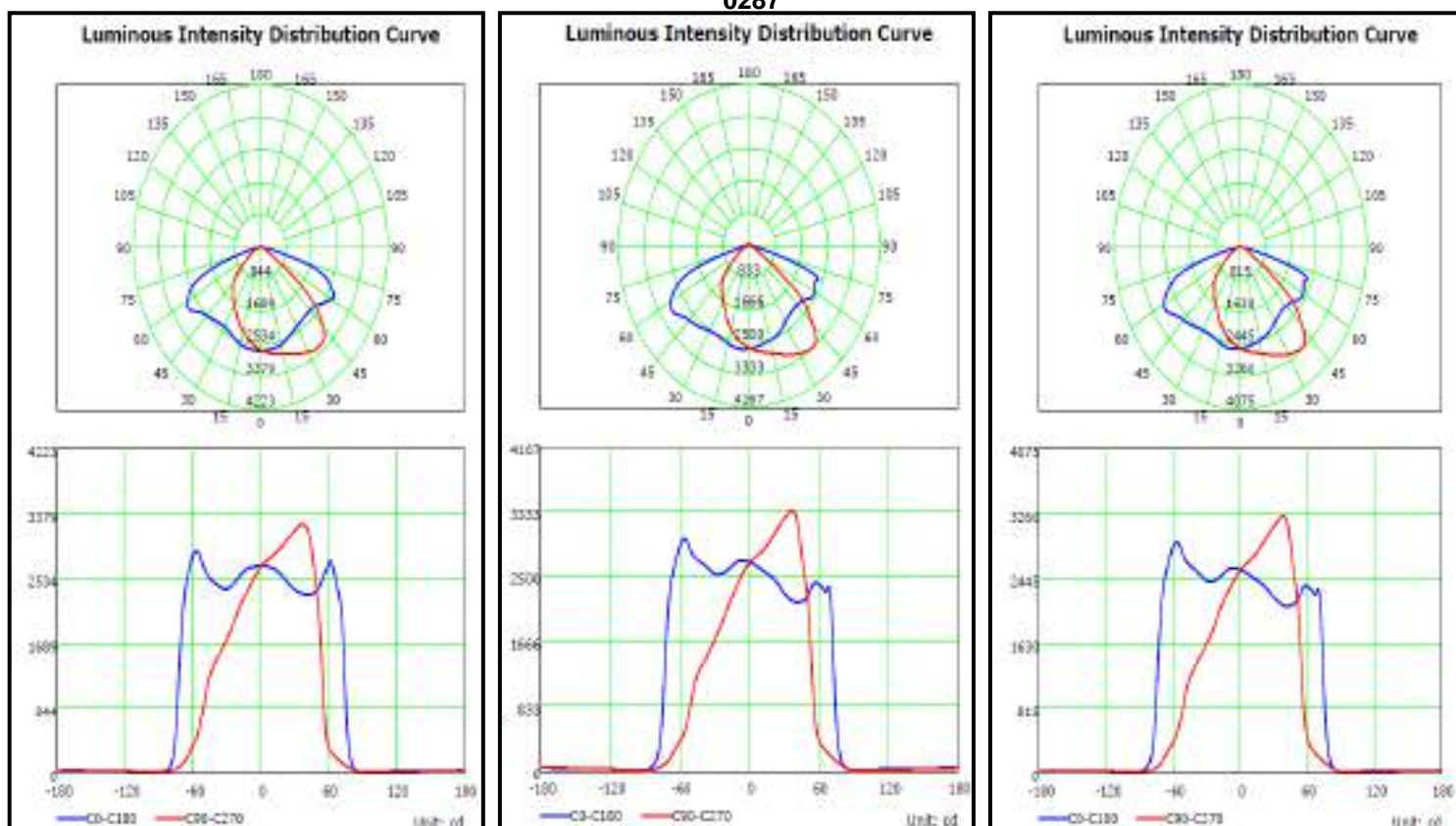
Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	10,06	0,1%	Acima de 90°	11,43	0,1%	Acima de 90°	20,64	0,3%
Acima de 80° e até 90°	278,44	3,3%	Acima de 80° e até 90°	340,53	4,1%	Acima de 80° e até 90°	461,11	5,6%

Totalmente limitada	Acima de 90°	0	NA
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	C
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287



Amostra 01

Amostra 02  
Diagrama

Amostra 03

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



Frontal



Traseira



Marcações técnicas



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 01 Página 10 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	15/08/2024
-	-	-	

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 15 de agosto de 2024.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 11565/2024 02

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL
Modelo do produto	: Luminária IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 100W
Quantidade de amostra	: 03
Documentos que acompanham o produto	: <input type="checkbox"/> Manual de Instruções. : <input checked="" type="checkbox"/> Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 19/07/2024
Data de início dos ensaios	: 29/07/2024
Data do término dos ensaios	: 15/08/2024
Nº de Processo	: 86519/ 23

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 02 Página 2 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	NCT	-
4.2.4	Corrente de alimentação	NCT	-
4.2.4	Limite de Harmônicas	NCT	-
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	NCT	-
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	NCT	-
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	NCT	-
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	-	Potência nominal	100 W
Frequência nominal	-	Corrente nominal	-
Classe de isolamento	-	Grau de proteção	-

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2027
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 02 Página 3 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K – 01	06/2026
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2026
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 02 Página 4 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Resultados dos ensaios

### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: <b>o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V</b>	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	93,61
Amostra 02	93,92
Amostra 03	92,99

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	100
Potência medida (W):	93,61
Desvio permitido (W):	+10,0
Desvio medido (W):	-6,39
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	100
Potência medida (W):	93,92
Desvio permitido (W):	+10,0
Desvio medido (W):	-6,08
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	100
Potência medida (W):	92,99
Desvio permitido (W):	+10,0
Desvio medido (W):	-7,01
Incerteza (W):	0,2

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,941	0,941	0,942	0,01

### 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	EE $\geq$ 100	98
B	90 $\leq$ EE < 100	88
C	80 $\leq$ EE < 90	78
D	70 $\leq$ EE < 80	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	11636,3	11614,9	11660,3	11637,2	321,18
Potência (W)	93,61	93,92	92,99	93,51	0,2
Eficiência energética (lm/W)	124,31	123,67	125,39	124,46	-

Valor medido	Classificação
Amostra 01	A
Amostra 02	
Amostra 03	
Média	



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 02 Página 6 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	-	35°C	0,3°C
Ts do LED	105°C	91,8°C	1,32°C

TM-21 L70(11K) >66,000hrs

LM-80 Test Inputs							
Description of LED Light Source Tested (manufacturer, model, catalog number)		Test Data for 55°C Case Temperature		Test Data for 85°C Case Temperature		Test Data for 105°C Case Temperature	
		Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)
		1000	100,60%	1000	100,70%	1000	100,50%
		2000	100,70%	2000	100,60%	2000	100,60%
		3000	100,70%	3000	100,30%	3000	99,80%
		4000	100,70%	4000	100,20%	4000	99,40%
		5000	100,70%	5000	100,00%	5000	98,70%
		6000	100,60%	6000	99,60%	6000	97,70%
		7000	100,50%	7000	99,20%	7000	96,60%
		8000	100,30%	8000	99,10%	8000	95,80%
		9000	100,10%	9000	98,70%	9000	95,00%
		10000	100,00%	10000	98,40%	10000	94,30%
		11000	99,90%	11000	98,20%	11000	93,70%
LM-80 Testing Details							
Total number of units tested per case temperature	24						
Number of failures:	0						
Number of units measured:	24						
Test duration (hours):	11000						
Tested drive current (mA):	200						
Tested case temperature 1 (T <sub>a</sub> , °C):	55						
Tested case temperature 2 (T <sub>a</sub> , °C):	85						
Tested case temperature 3 (T <sub>a</sub> , °C):	105						

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	C

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	II	II	II
Distribuição longitudinal	Média	Média	Média

### 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

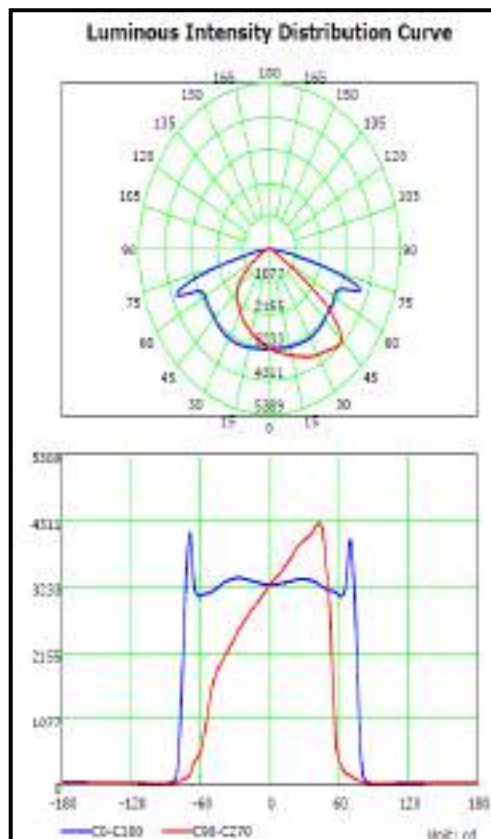
Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	C

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

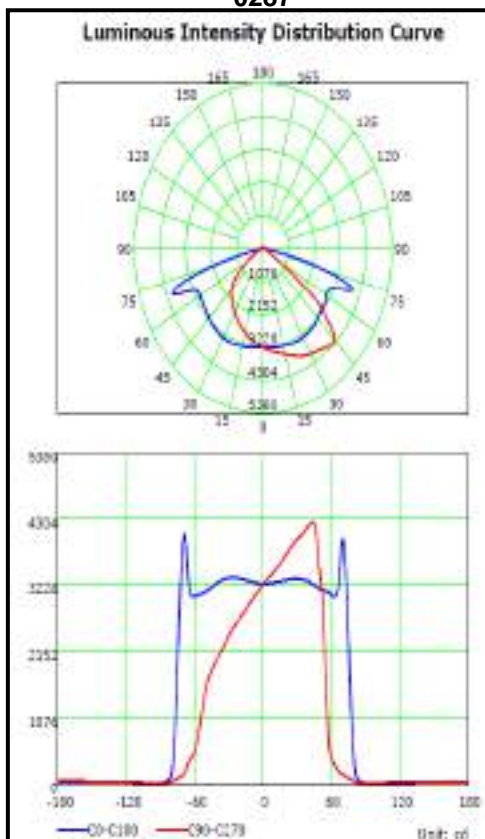
Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	18,76	0,2%	Acima de 90°	19,27	0,2%	Acima de 90°	18,68	0,2%
Acima de 80° e até 90°	623,91	5,4%	Acima de 80° e até 90°	618,2	5,3%	Acima de 80° e até 90°	726,93	6,2%

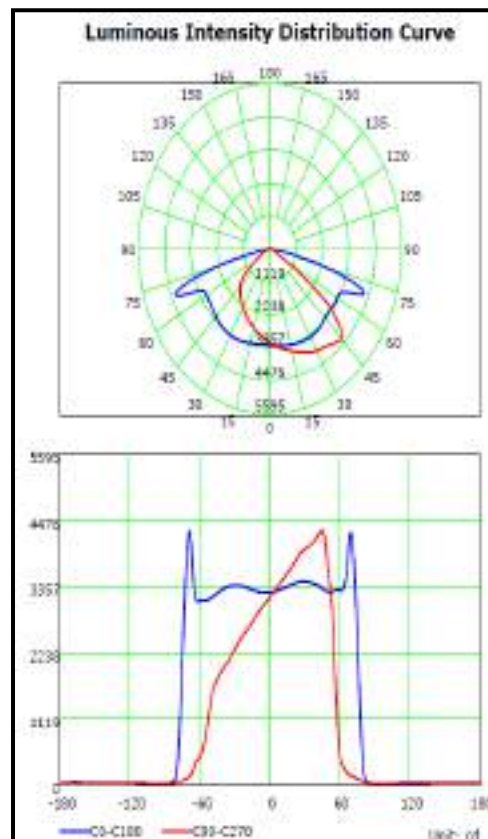
Totalmente limitada	Acima de 90°	0	NA
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	C
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	



Amostra 01



Amostra 02  
Diagrama



Amostra 03



Frontal



Traseira



Marcações técnicas



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 02 Página 10 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	15/08/2024
-	-	-	

## Considerações finais sobre o relatório

-	
Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 15 de agosto de 2024.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 11565/2024 03

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL
Modelo do produto	: Luminária IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 120W
Quantidade de amostra	: 03
Documentos que acompanham o produto	: <input type="checkbox"/> Manual de Instruções. : <input checked="" type="checkbox"/> Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 19/07/2024
Data de início dos ensaios	: 29/07/2024
Data do término dos ensaios	: 15/08/2024
Nº de Processo	: 86519/ 23

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 03 Página 2 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	NCT	-
4.2.4	Corrente de alimentação	NCT	-
4.2.4	Limite de Harmônicas	NCT	-
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	NCT	-
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	NCT	-
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	NCT	-
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	-	Potência nominal	120 W
Frequência nominal	-	Corrente nominal	-
Classe de isolamento	-	Grau de proteção	-

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2027
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 03 Página 3 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K – 01	06/2026
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2026
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 03 Página 4 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Resultados dos ensaios

### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: <b>o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V</b>	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	115,2
Amostra 02	113,9
Amostra 03	114,4

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	120
Potência medida (W):	115,2
Desvio permitido (W):	+12,0
Desvio medido (W):	-4,80
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	120
Potência medida (W):	113,9
Desvio permitido (W):	+12,0
Desvio medido (W):	-6,10
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	120
Potência medida (W):	114,4
Desvio permitido (W):	+12,0
Desvio medido (W):	-5,60
Incerteza (W):	0,2

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,961	0,961	0,960	0,01

### 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	EE $\geq$ 100	98
B	90 $\leq$ EE < 100	88
C	80 $\leq$ EE < 90	78
D	70 $\leq$ EE < 80	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	13624,7	13315	13464,5	13468,1	371,71
Potência (W)	115,2	113,9	114,4	114,5	0,2
Eficiência energética (lm/W)	118,27	116,90	117,70	117,62	-

Valor medido	Classificação
Amostra 01	A
Amostra 02	
Amostra 03	
Média	



#### 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**

### 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	C

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	II	II	II
Distribuição longitudinal	Muito Curta	Média	Média

### 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

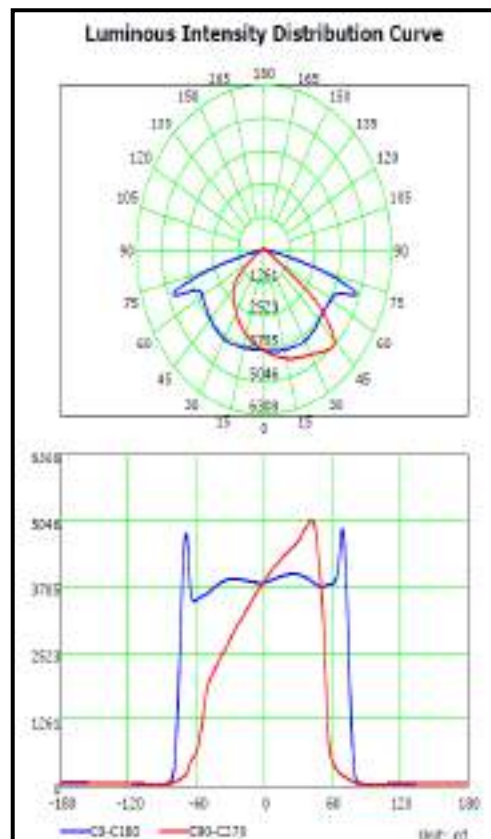
Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	C

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

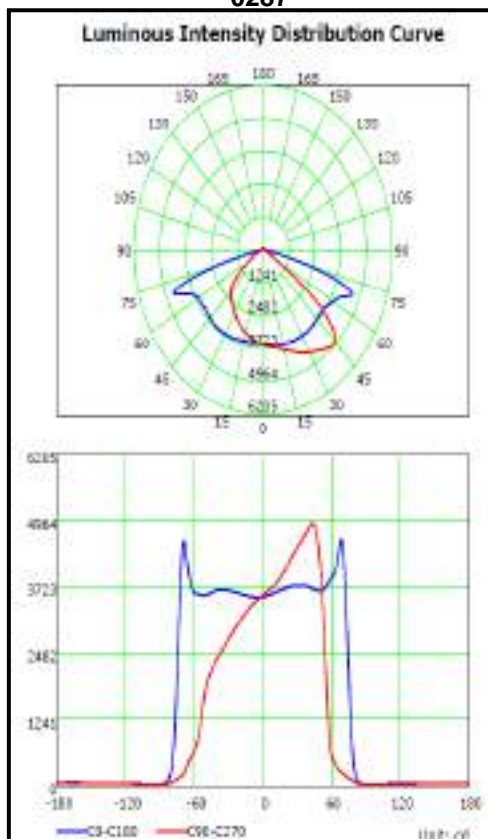
Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	20,38	0,1%	Acima de 90°	23,45	0,2%	Acima de 90°	22,6	0,2%
Acima de 80° e até 90°	686,85	5,0%	Acima de 80° e até 90°	807,95	6,1%	Acima de 80° e até 90°	833,11	6,2%

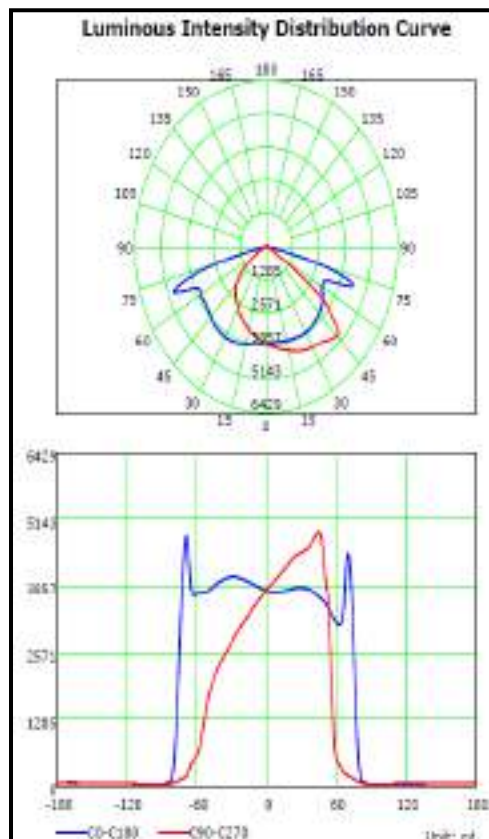
Totalmente limitada	Acima de 90°	0	NA
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	C
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	



Amostra 01



Amostra 02  
Diagrama



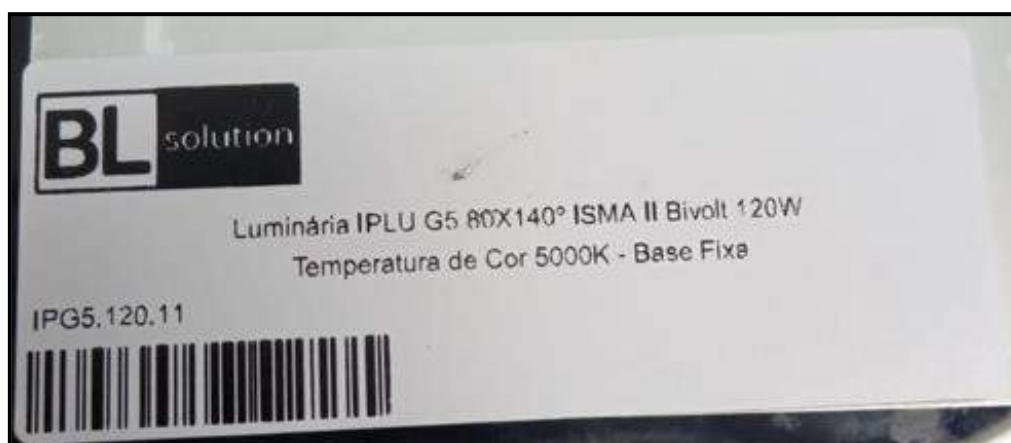
Amostra 03



*Frontal*



*Traseira*



*Marcações técnicas*



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 03 Página 10 de 10

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	15/08/2024
-	-	-	

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 15 de agosto de 2024.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº 11565/2024 04

Solicitante : BL industria e Comercio de Componentes Eletronicos LTDA.

Fabricante : BL industria e Comercio de Componentes Eletronicos LTDA.

Endereço : Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo - RS

Produto a ensaiar : Luminária LED

Marca do produto : BL

Modelo : Luminária IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 140W

Quantidade de amostra : 01

Documentos que acompanham o produto : ☐ Manual de Instruções.  
: ☒ Nenhum documento acompanhou a amostra.

Normas aplicáveis : 

- Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Lâmpadas de Descarga e LED - Iluminação Pública Viária.

Data de recebimento do item : 19/07/2024

Data de inicio dos ensaios : 29/07/2024

Data do termino dos ensaios : 15/08/2024

Nº de Processo : 86519/23

Amostra lacrada : ☒ SIM ☐ NÃO



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 04 Página 2 de 9

RELU-09 rev. 01

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Legenda:

C = Conforme	NA = Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.3.1	Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 9 kHz a 30 MHz	CT	C
4.4.1	Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz	CT	C
4.4.2	Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 30 MHz a 300 MHz	CT	C

Tensão nominal	220 V	Potencia nominal	140W
Frequência nominal	-	Corrente nominal	-
Classe de isolamento	-	Grau de proteção	-

## Condições Ambientais:

O ensaio é realizado na tensão nominal da rede elétrica 220V. Para a tensão alternada o valor total harmônico da tensão de alimentação não pode ser superior 2%. O valor harmônico é definido com o total eficaz dos componentes individuais harmônicos, considerando a fundamental como 100%.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho é estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

## Item do regulamento do anexo A

### Padrões Utilizados

Equipamento	Fabricante/modelo	Identificação	Validade do certificado
Cronômetro Digital	Instrutherm	BRG – 05	09/2024
Thermo Higrômetro	Siberius	BRLU-52	08/2024
Sistema de teste EMI (Receiver)	Lisun Eletronics Inc.	BRLU-82	12/2024
CDN	Lisun Eletronics Inc.	BRLU-22	02/2026
Multímetro	Fluke	BRS-06	08/2025

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

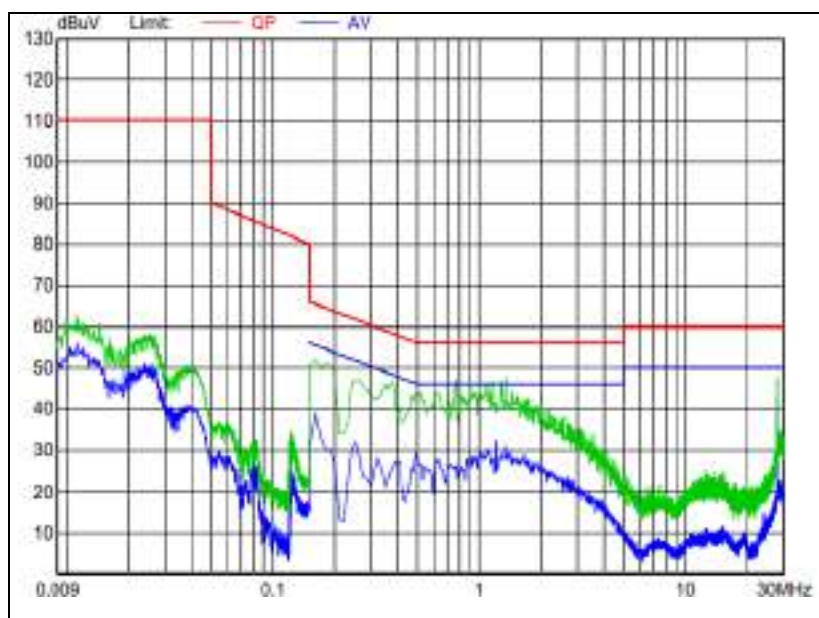
Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.3.1 - Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabelas – limites para ensaio de emissão de perturbações eletromagnética**

Faixa de tensão	Detector Quase-Peak	Detector Average	Avaliação
9 a 50 kHz	110 dB $\mu$ V	-	C
50 a 150 kHz	90 a 80 dB $\mu$ V	-	
150 a 500 kHz	66 a 56 dB $\mu$ V	56 a 46 dB $\mu$ V	
0,5 a 5 MHz	56 dB $\mu$ V	46 dB $\mu$ V	
5 a 30 MHz	60 dB $\mu$ V	50 dB $\mu$ V	



Limit average
Limit Quase-peak
Medição final average
Medição final Quase-peak

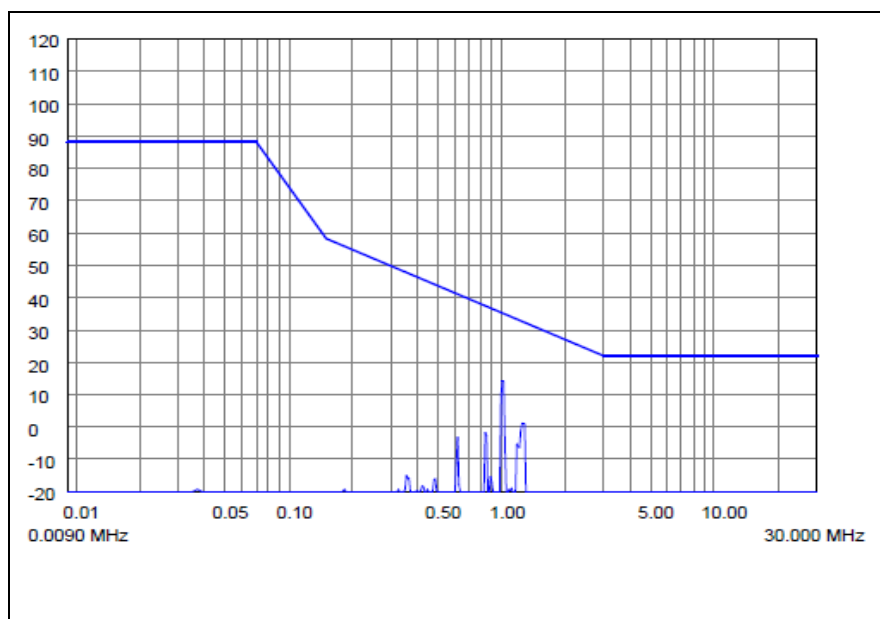
**Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 220 V)**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.1- Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabela – limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado**

Faixas	Detector Quase-Peak	avaliação
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	C
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	



	Limit avarage
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

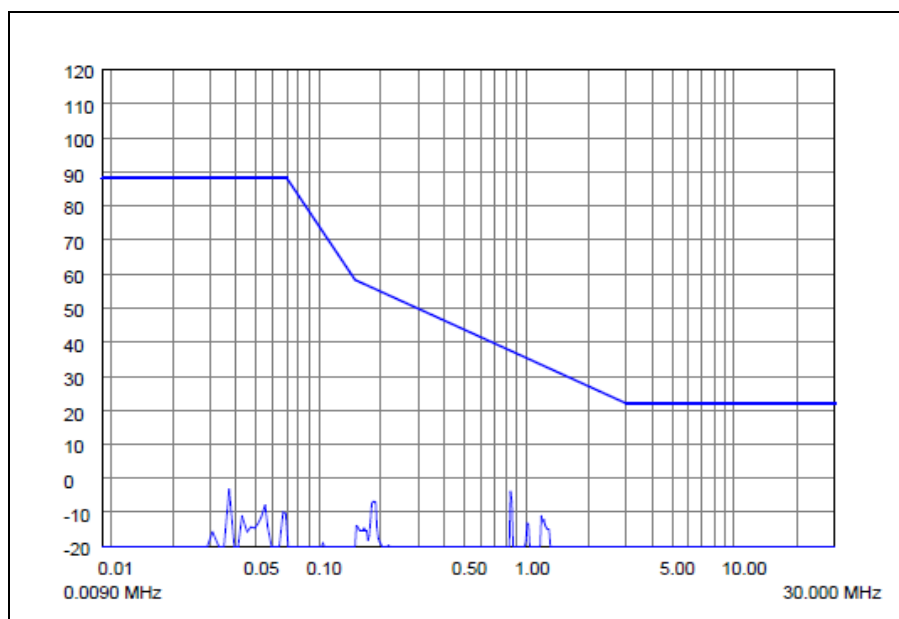
**Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220 V (X))**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.1- Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabela – limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado**

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	C
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	



	Limit avarage
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

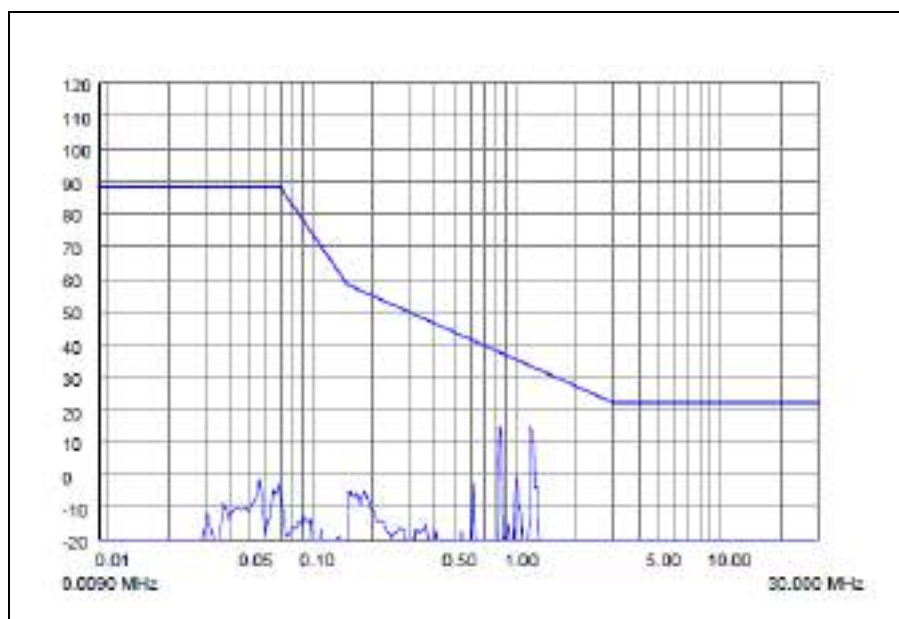
**Gráfico 02 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220 V (Y))**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.1- Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 9 kHz a 30 MHz

**Tabela – limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado**

Faixas	Detector Quase-Peak	avaliação
9 a 70 kHz	88 dB(μA)	C
70 a 150 kHz	88 a 58 dB(μA)	
0,15 a 3,0 kHz	58 a 22 dB(μA)	
3,0 a 30 MHz	22 dB(μA)	



	Limit avarage
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

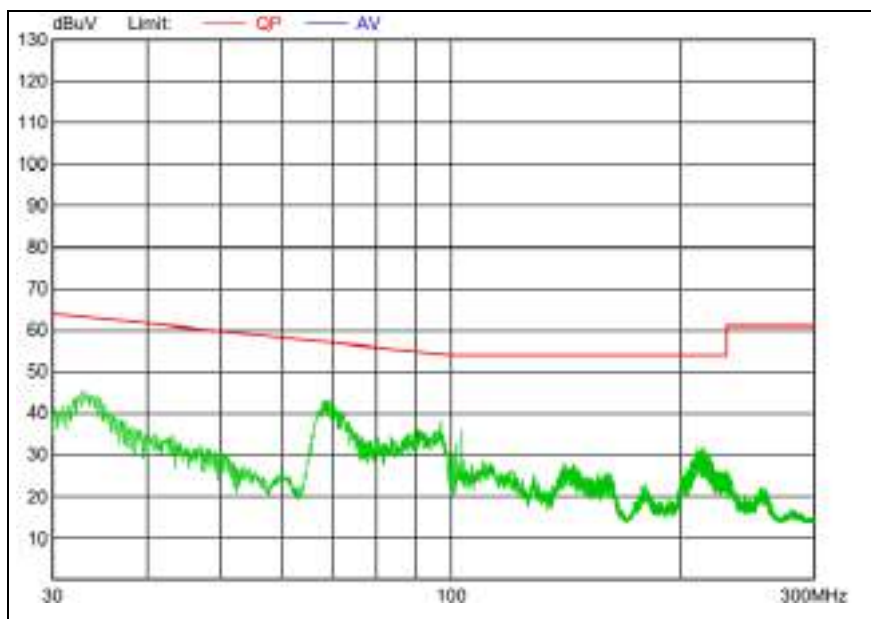
**Gráfico 03 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220 V (Z))**

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.4.2 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado faixa 30 MHz a 300 MHz

**Tabela - Limites de tensão de terminal em modo comum, método CDN**

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
30 a 100 MHz	64 a 54 dB $\mu$ V	C
100 a 230 MHz	54 dB $\mu$ V	
230 a 300 MHz	61 dB $\mu$ V	



	Limit average
	Limit Quase-peak
	Medição final average
	Medição final Quase-peak

**Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Radiado, método CDN 220 V)**

Incerteza de medição	Valor
Compatibilidade eletromagnética	$\pm 3,46$ dB

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



Vista frontal



Descrição do LED



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios N°. 11565/2024 04 Página 9 de 9

RELU-09 rev. 01

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	N° da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Sandro	Rev.0	-	15/08/2024
-	-	-	-
-	-	-	-

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-
-	-
-	-

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.


A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Reconhecimento Mutuo da IAF.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 15 de agosto de 2024.

  
Sandro Almeida Lazaro  
Técnico de Ensaio/Signatário Autorizado

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 11565/2024 05 A

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL
Modelo do produto	: Luminária IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 140W
Quantidade de amostra	: 03
Documentos que acompanham o produto	: <input type="checkbox"/> Manual de Instruções. : <input checked="" type="checkbox"/> Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 19/07/2024
Data de início dos ensaios	: 29/07/2024
Data do término dos ensaios	: 16/08/2024
Nº de Processo	: 86519/ 23

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº 11565/2024 05 A Página 2 de 10

RELU-14 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
5	Marcação	CT	C
4.1.1	Condições de operação	CT	C
4.1.2	Acondicionamento	CT	C
4.1.3	Fiação interna e externa	CT	C
4.1.4	Tomada para relé fotoelétrico (quando aplicável)	CT	NA
4.1.5	Grau de proteção	CT	C
4.1.6	Rigidez dielétrica	CT	C
4.1.6	Resistência de isolamento	CT	C
4.1.7	Corrente de fuga	CT	C
4.1.8	Proteção contra choque-elétrico	CT	C
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos	CT	C
4.1.11	Resistência ao torque dos parafusos e conexões	CT	C
4.1.12	Resistência à força do vento	CT	C
4.1.13	Resistência à vibração	CT	C
4.2.12	Resistência à radiação ultravioleta para lentes e refratores em polímero (UV)	NCT	-

Tensão nominal	-	Potência nominal	140 W
Frequência nominal	-	Corrente nominal	-
Classe de isolamento	-	Grau de proteção	-

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2027
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº 11565/2024 05 A Página 3 de 10

RELU-14 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K – 01	06/2026
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2026
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



### Resultados dos ensaios

#### 5 – REQUISITOS DE MARCAÇÕES E INSTRUÇÕES

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
5.1	As marcações devem ser indicadas de forma legível e indelével na luminária, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta legibilidade e indelebilidade. Adicionalmente, as luminárias devem apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares):	C
	a) Número de série de fabricação da luminária;	C
	b) Modelo da luminária.	C
5.2	O folheto de instruções deve apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares):	C
	a) nome e ou marca do fornecedor;	C
	b) modelo ou código do fornecedor;	C
	c) classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;	C
	d) potência nominal, em watts;	C
	e) faixa de tensão nominal, em volts;	C
	f) frequência nominal, em hertz;	C
	g) país de origem do produto;	C
	h) instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;	C
	i) informações sobre o importador ou distribuidor;	C
	j) garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;	C
	k) data de validade para armazenamento: indeterminada;	C
	l) tipo de proteção contra choque elétrico; e	C
	m) orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.	C

5.3	<b>Para luminárias com tecnologia LED, os seguintes requisitos adicionais de marcação se aplicam:</b>	
	O folheto de instruções deve conter também informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal) e expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção do fluxo luminoso de 70 % (L70) ou 80 % (L80).	C
	b) O controlador deve possuir marcação conforme ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 (Dispositivo de controle da lâmpada – Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônicos alimentados em c.c. ou c.a para os módulos de LED) e ABNT NBR 16026:2012 (Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED – Requisitos de desempenho).	C
	c) As embalagens devem ser identificadas externamente com as seguintes informações mínimas, marcadas de forma legível e indelével, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta legibilidade e indelebilidade:	C



	- nome e/ou marca do fabricante;	C
	- modelo ou tipo da luminária;	C
	- CNPJ e endereço do fornecedor;	C
	- Peso bruto; e	C
	- Capacidade e posição de empilhamento.	C

#### 4. REQUISITOS TÉCNICOS PARA LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED

##### 4.1 – Requisitos de segurança elétrica

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
	As luminárias devem ser projetadas para trabalhar sob as seguintes condições de utilização:	-
	a) altitude não superior a 1.500 m;	C
	b) temperatura média do ar ambiente, num período de 24 h, não superior a + 35 °C;	C
	c) temperatura do ar ambiente entre - 5 °C e + 50 °C; e	C
4.1.1	d) umidade relativa do ar até 100%. <b>Nota: Condições de utilização fora dos limites especificados em 4.1.1 devem ser definidas caso a caso, conforme a região ou aplicação.</b>	C

##### 4.1.2 – Acondicionamento

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.2	As luminárias devem ser acondicionadas individualmente em embalagens adequadas ao tipo de transporte (no que for aplicado) e às operações usuais de carga, descarga, manuseio e armazenamento.	C

##### 4.1.3 – Fiação Interna e externa

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.3	A luminária deve ser provida de ancoragem adequada, de modo que os condutores dos cabos de alimentação sejam aliviados de solicitação mecânica nos pontos onde são conectados aos terminais.	C

##### 4.1.4 – Tomada para relé fotoelétrico

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.4	A tomada para relé fotoelétrico (quando aplicável) deve apresentar resistência de isolamento, rigidez dielétrica, capacidade de condução de correntes dos contatos adequadas e fixação mecânica dos condutores adequadas, de forma a evitar risco de choque elétrico, superaquecimento e destravamento indevido dos pinos e cabos.	NA



### 4.1.5 – Grau de proteção

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.5	O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária.	-	
4.1.5.1	Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) devem ter no mínimo grau de proteção IP-66, conforme ABNT NBR IEC 60598-1:2010 (Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios).	C	IP66
4.1.5.2	Caso o controlador seja IP-65, ou superior, o alojamento do controlador na luminária deve ser no mínimo IP-44.	C	IP66

### 4.1.6 – Resistência de isolamento e rigidez dielétrica

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.6	A resistência de isolamento e rigidez dielétrica devem ser adequadas, de forma que a luminária seja livre de falhas na isolação elétrica para que, na temperatura de operação, a corrente de fuga do aparelho não seja excessiva.	C	

Teste	Incerteza de medição
Rigidez dielétrica	1,32 V

Tensão (V)	Tempo (min.)	Resistência de isolação medida	Incerteza
500Vcc	1	>110,0 MΩ	2,12 MΩ

### 4.1.7 – Corrente de fuga

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.7	A corrente de fuga que pode ocorrer durante a utilização normal da luminária não pode provocar riscos de choque elétrico	C

Limite (mA)	Corrente medida (mA)	Incerteza (mA)
3,5	0,01	0,001

### 4.1.8 – Proteção contra choque-elétrico

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.1.8	As luminárias devem ser construídas de tal modo que suas partes vivas não sejam acessíveis, quando a luminária estiver instalada e conectada eletricamente para utilização normal.	C



Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

### 4.1.10 – Proteção contra impactos mecânicos externos

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.10	As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos a que estão sujeitas nas condições de uso.	-	
4.1.10.1	As luminárias devem apresentar, no mínimo, grau de proteção IK08, segundo a norma ABNT NBR IEC 62262:2015 (Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK).	C	IK08

### 4.1.11 – Resistência ao torque dos parafusos e conexões

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.11	Os parafusos utilizados nas luminárias e nas conexões destinadas à instalação das luminárias não podem apresentar qualquer deformação durante o aperto e o desaperto ou provocar deformações ou quebra da luminária.	C	

### 4.1.12 – Resistência à força do vento

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.12	As luminárias devem ser resistentes à força do vento a que estão sujeitas quando em utilização normal.	C	

### 4.1.13 – Resistência à vibração

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado	
4.1.13	As luminárias devem continuar funcionando em situações de vibração a que estão sujeitas quando em utilização normal, não podendo apresentar quaisquer falhas elétricas ou mecânicas como trincas, quebras, empenos, abertura dos fechos e outros que possam comprometer seu desempenho.	C	



*Frontal*



*Traseira*



*Marcações técnicas*



Componentes



Driver



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº 11565/2024 05 A Página 10 de 10

RELU-14 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	16/08/2024
-	-	-	

## Considerações finais sobre o relatório

-

Item	Porque a NC
-	-

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 16 de agosto de 2024.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 11565/2024 05 B

Solicitante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Fabricante	: BL INDÚSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA.
Endereço	: Estrada Travessão Esmeralda, S/N São Gotardo – RS
Produto a ensaiar	: Luminária LED
Marca do produto	: BL
Modelo do produto	: Luminária IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 140W
Quantidade de amostra	: 03
Documentos que acompanham o produto	: <input type="checkbox"/> Manual de Instruções. : <input checked="" type="checkbox"/> Nenhum documento acompanhou a amostra.
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.</li></ul>
Data de recebimento do item	: 19/07/2024
Data de início dos ensaios	: 29/07/2024
Data do término dos ensaios	: 16/08/2024
Nº de Processo	: 86519/ 23

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

**Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil**

**Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)**



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 05 B Página 2 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Legenda:

C= Conforme	NA= Não aplicável	NC = Não conforme	NR = Não realizado
CT = Contratado	NCT = Não contratado	NAV = Não avaliado	

Item	Ensaio / Verificação	Itens contratados	Observação
4.2.1	Potência total do circuito	CT	C
4.2.2	Fator de potência	CT	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	CT	NC
4.2.4	Corrente de alimentação	CT	NAV
4.2.4	Limite de Harmônicas	CT	C
4.2.5	Eficiência Energética	CT	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	CT	C
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	CT	C
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	CT	C
4.2.9	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	CT	C
4.2.10	Classificação da distribuição	CT	C
4.2.11	Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)	CT	C

Tensão nominal	-	Potência nominal	140 W
Frequência nominal	-	Corrente nominal	-
Classe de isolamento	-	Grau de proteção	-

## Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Trena	BR N – 04	04/2027
Hipot tester	BRP – 02	08/2024
Earth Tester	BRQ – 01	08/2024
Leakage Tester	BRR – 01	08/2024
Wattímetro digital	BRLU-87	05/2024
Dinamômetro	BR B – 02	06/2025
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU – 82	03/2025
Medidor de isolamento	BRLU – 05	09/2025
Torquímetro	BRY – 02	07/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-32	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-33	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-34	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-35	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-36	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-45	11/2025
Soquete para lâmpada	BRLU-46	11/2025
Indicador de temperatura	BRLU-44 A	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 B	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 C	08/2024
Indicador de temperatura	BRLU-44 D	08/2024
Cronômetro	BRLU-88	11/2024

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 05 B Página 3 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
Relógio Comparador	BR K – 01	06/2026
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2026
Acelerômetro	BRLU-54	07/2025
Lâmpada padrão	BRLU-85	08/2024
Lâmpada padrão	BRLU-86	08/2024

## Condições Ambientais

Os ensaios são realizados em um local isento de corrente de ar e na temperatura ambiente determinada no RTQ.

## Observações

A definição de conformidade ou não do aparelho e estabelecida de acordo com os parâmetros e critérios estabelecidos nos regulamentos utilizados

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 05 B Página 4 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## Resultados dos ensaios

### 4.2.1 – Potência total do circuito

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.1	Na tensão nominal, a potência total do circuito não deve ser superior a 110 % do valor declarado. Nota: <b>o ensaio deve ser realizado somente na tensão de 220V</b>	C

Tensão (V)	220
Amostra 01	132,9
Amostra 02	133,6
Amostra 03	132,9

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	140
Potência medida (W):	132,9
Desvio permitido (W):	+14,0
Desvio medido (W):	-7,10
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	140
Potência medida (W):	133,6
Desvio permitido (W):	+14,0
Desvio medido (W):	-6,40
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	140
Potência medida (W):	132,9
Desvio permitido (W):	+14,0
Desvio medido (W):	-7,10
Incerteza (W):	0,2

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.2 – Fator de potência

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.2	O fator de potência das luminárias deve atender aos requisitos a seguir	-
4.2.2.1	O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.	C
4.2.2.2	O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	0,2
Fator de potência (FP)	0,964	0,966	0,961	0,01

### 4.2.3 – Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.3	As condições de tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação devem ser conforme a seguir.	-
4.2.3.1	Para dispositivos de controle com tensão de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a tensão de saída não pode diferir mais de $\pm 10\%$ da tensão nominal dos módulos de LED.	NA
4.2.3.2	Para dispositivos de controle com uma tensão de saída estabilizada, quando alimentados em qualquer tensão entre 92% e 106% da tensão nominal, a tensão de saída não pode diferir mais de $\pm 10\%$ da tensão nominal dos módulos de LED.	C
4.2.3.3	Para dispositivos de controle com corrente de saída não estabilizada, quando alimentados com a tensão nominal, a corrente de saída não pode diferir mais de $\pm 10\%$ da corrente nominal dos módulos de LED.	NA
4.2.3.4	Para dispositivos de controle com corrente de saída estabilizada, quando alimentados em qualquer tensão entre 92% e 106% da tensão nominal, a corrente de saída não pode apresentar variação superior a $\pm 10\%$ da corrente nominal dos módulos de LED.	C
4.2.3.5	A luminária com tecnologia LED deve possuir um dispositivo de proteção contra surtos de tensão.	NC

#### AMOSTRA 01

Tensão Nominal (V)	25-56
Tensão Medida (V)	50,9
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	1,7-4,2
Corrente Medida (A)	2,48
Incerteza (A)	0,024

#### AMOSTRA 02

Tensão Nominal (V)	25-56
Tensão Medida (V)	51,0
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	1,7-4,2
Corrente Medida (A)	2,48
Incerteza (A)	0,024

#### AMOSTRA 03

Tensão Nominal (V)	25-56
Tensão Medida (V)	50,9
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	1,7-4,2
Corrente Medida (A)	2,49
Incerteza (A)	0,024



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios N°. 11565/2024 05 B Página 6 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## 4.2.4 – Corrente de alimentação

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.4	A corrente de alimentação, na tensão nominal, não pode diferir em mais de 10% do valor declarado no dispositivo de controle ou na literatura do fornecedor.	NAV
4.2.4.1	As harmônicas da corrente de alimentação devem estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2:2014 (( <b>Electromagnetic compatibility (EMC)</b> - Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase)).	C

Dados técnicos	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Tensão nominal (V):	220	220	220
Corrente nominal (A):	-	-	-
Corrente medida (A):	0,624	0,622	0,624
Desvio permitido (%):	10%	10%	10%
Desvio medido (%):	-	-	-
Incerteza (A):	0,024	0,024	0,024

### • Tensão de ensaio **220 V**.

Ordem harmônica (n)	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Valor máximo permitido (%)	Resultado
	Valor obtido (%)	Valor obtido (%)	Valor obtido (%)		
THD	4,6	5,2	4,9	Não há limites	-
02	0,0	0,0	0,0	2	C
03	2,5	3,5	2,8	30 λ	C
05	0,8	0,8	0,8	10	C
07	1,4	1,2	1,3	7	C
09	1,3	1,2	1,2	5	C
11	1,0	1,2	1,2	3	C
13	0,9	1,0	1,0	3	C
15	0,9	0,9	0,9	3	C
17	1,0	0,9	0,9	3	C
19	0,8	0,8	0,8	3	C
21	0,8	0,8	0,7	3	C
23	0,8	0,8	0,7	3	C
25	0,8	0,8	0,7	3	C
27	0,7	0,8	0,7	3	C
29	0,7	0,7	0,7	3	C
31	0,6	0,6	0,6	3	C
33	0,6	0,6	0,6	3	C
35	0,5	0,6	0,5	3	C
37	0,5	0,6	0,5	3	C
39	0,5	0,6	0,6	3	C

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 05 B Página 7 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## 4.2.5 – Eficiência Energética

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5	As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificada nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.	C

Tabela 5 – Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classes	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	$EE \geq 100$	98
B	$90 \leq EE < 100$	88
C	$80 \leq EE < 90$	78
D	$70 \leq EE < 80$	68

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.5.1	A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.	C

-	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03	Média	Incerteza
Tensão (V)	220	220	220	220	0,2
Fluxo luminoso (lm)	15234,3	14592,5	15023,3	14950,0	412,62
Potência (W)	132,9	133,6	132,9	133,1	0,2
Eficiência energética (lm/W)	114,63	109,23	113,04	112,30	-

Valor medido		Classificação
Amostra 01	114,63	A
Amostra 02	109,23	
Amostra 03	113,04	
Média	112,30	

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)

### 4.2.6 – Temperatura de Cor Correlata-TCC

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.6	A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma lâmpada deve se situar entre 2.700 K e 6.500 K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.	C

Tabela 6 – Temperatura de cor correlata e tolerâncias

Valor Mínimo (K)	TCC Nominal (K)	Valor Máximo (K)
2.580	2.700	2.870
2.870	3.000	3.220
3.220	3.500	3.710
3.710	4.000	4.260
4.260	4.500	4.746
4.746	5.000	5.312
5.312	5.700	6.022
6.022	6.500	7.042
TCC Flexível (2.800 – 5.600K)	$TF \pm \Delta T^B$	
i) TF deve ser escolhido em passos de 100 K (2.800, 2.900, ..., 6.400 K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.		
ii) $\Delta T$ deve ser calculado por $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$		

Amostra 01		
Temperatura de cor correlata e tolerâncias		
Valor mínimo	Valor declarado	Valor máximo
4746	5000	5312
TCC Nominal (K)	TCC-Medido	Situação
5000	4968	C
Incerteza: $\pm 15K$		

Amostra 02		
Temperatura de cor correlata e tolerâncias		
Valor mínimo	Valor declarado	Valor máximo
4746	5000	5312
TCC Nominal (K)	TCC-Medido	Situação
5000	4982	C
Incerteza: $\pm 15K$		

Amostra 03		
Temperatura de cor correlata e tolerâncias		
Valor mínimo	Valor declarado	Valor máximo
4746	5000	5312
TCC Nominal (K)	TCC-Medido	Situação
5000	4978	C
Incerteza: $\pm 15K$		

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 05 B Página 9 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## 4.2.7 – Índice de Reprodução de Cor – (IRC)

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.7	A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.	C
4.2.7.1	O Índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).	C

### Valor medido

Amostra 01	83,0
Amostra 02	83,0
Amostra 03	83,0

## 4.2.8 – Manutenção do fluxo luminoso da luminária

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.8	A expectativa de vida mínima para a manutenção do fluxo luminoso de 70% (L70) é de 50.000 horas.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	-	35°C	0,3°C
Ts do LED	105°C	103,7°C	1,32°C

TM-21 L70(11K) 46,000hrs

### LM-80 Test Inputs

Description of LED Light Source Tested (manufacturer, model, catalog number)		Test Data for 55°C Case Temperature		Test Data for 85°C Case Temperature		Test Data for 105°C Case Temperature	
		Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)	Time (hours)	Lumen Maintenance (%)
		1000	100,60%	1000	100,70%	1000	100,50%
		2000	100,70%	2000	100,60%	2000	100,60%
		3000	100,70%	3000	100,30%	3000	99,80%
		4000	100,70%	4000	100,20%	4000	99,40%
		5000	100,70%	5000	100,00%	5000	98,70%
		6000	100,60%	6000	99,60%	6000	97,70%
		7000	100,50%	7000	99,20%	7000	96,60%
		8000	100,30%	8000	99,10%	8000	95,80%
		9000	100,10%	9000	98,70%	9000	95,00%
		10000	100,00%	10000	98,40%	10000	94,30%
		11000	99,90%	11000	98,20%	11000	93,70%
LM-80 Testing Details							
Total number of units tested per case temperature	24						
Number of failures:	0						
Number of units measured:	24						
Test duration (hours):	11000						
Tested drive current (mA):	200						
Tested case temperature 1 (T <sub>case</sub> , °C):	55						
Tested case temperature 2 (T <sub>case</sub> , °C):	85						
Tested case temperature 3 (T <sub>case</sub> , °C):	105						

### In-Situ Inputs

Drive current for each LED package/array/module (mA):	200
In-situ case temperature (T <sub>case</sub> , °C):	103,7
Percentage of initial lumens to project to (e.g. for L <sub>70</sub> , enter 70):	70

### Results

Time (t) at which to estimate lumen maintenance (hours):	66.000
Lumen maintenance at time (t) (%):	59,68%
Reported L70 (hours):	46.000

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: brcert@brcert.com.br



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 05 B Página 10 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## 4.2.9 – Durabilidade do dispositivo de controle incorporado

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.9	O dispositivo de controle incorporado deve ter durabilidade compatível com a vida nominal da lâmpada.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida	Incerteza
Temperatura Ambiente	35°C	35°C	0,3°C
Tc do Driver	90°C	54,2°C	1,32°C

## 4.2.10 – Classificação da distribuição

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.10	A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.	C

Tabela 7 – Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição	Categoria de classificação
Transversal	Tipo I / II / III
Longitudinal	Curta / Média / Longa

	Medidas pelo laboratório		
	Amostra 01	Amostra 02	Amostra 03
Distribuição transversal	II	II	II
Distribuição longitudinal	Média	Muito Curta	Média

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 05 B Página 11 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

## 4.2.11 – Classificação do Controle de Distribuição Luminosa (CDL)

Item	Ensaio/ Verificação	Resultado
4.2.11	A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.	C

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

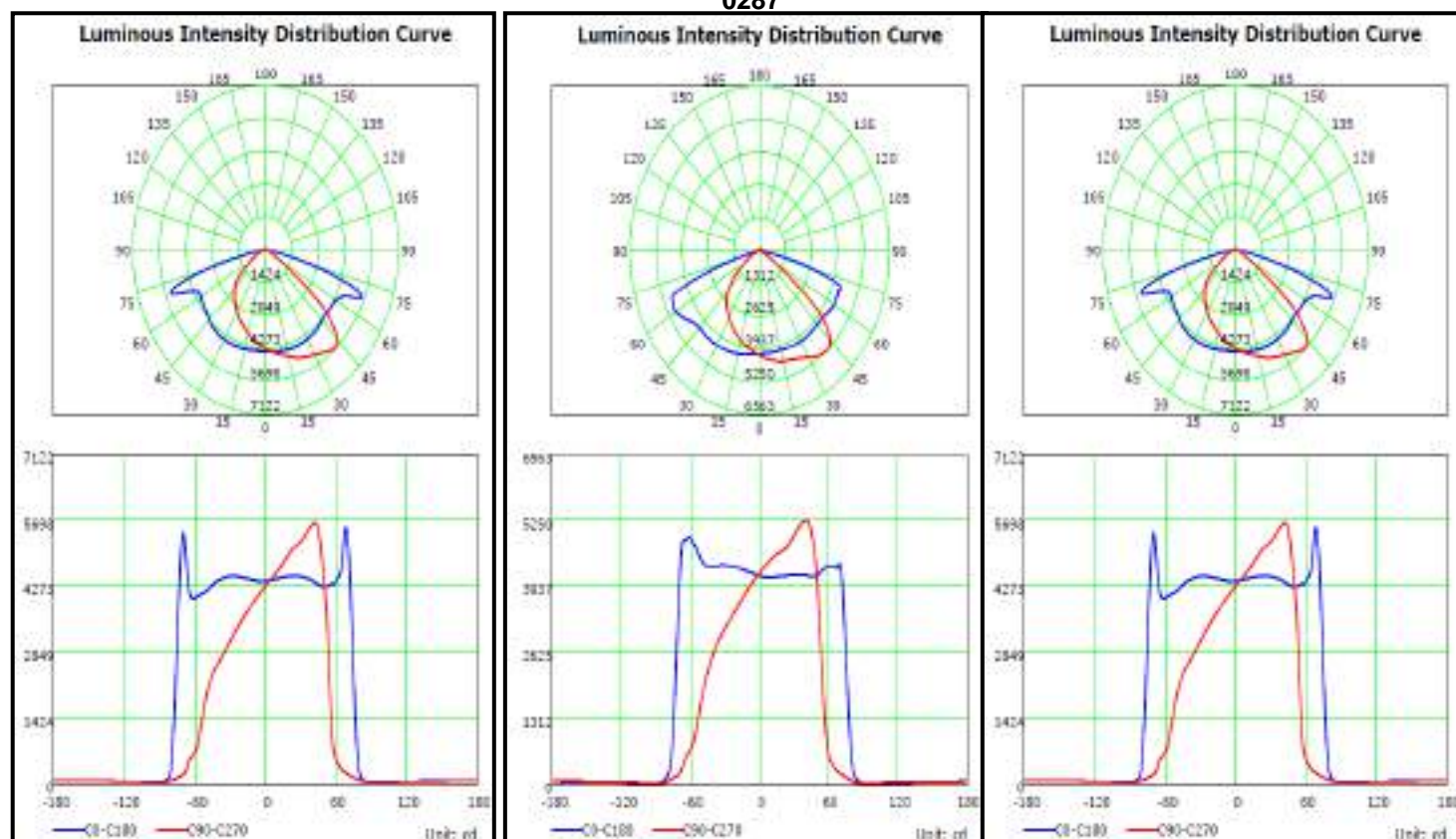
Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	44,75	0,3%	Acima de 90°	19,27	0,1%	Acima de 90°	43,03	0,3%
Acima de 80° e até 90°	868,29	5,7%	Acima de 80° e até 90°	489,43	3,4%	Acima de 80° e até 90°	642,61	4,3%

Totalmente limitada	Acima de 90°	0	NA
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	C
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



Amostra 01

Amostra 02  
Diagrama

Amostra 03



Frontal



Traseira



Marcações técnicas



Componentes



Driver



# BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 11565/2024 05 B Página 15 de 15

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Nome do técnico	Nº da revisão	Razão da alteração (motivo)	Data da revisão
Tales Melo	Rev.00	N/A	16/08/2024
-	-	-	

## Considerações finais sobre o relatório

- 4.2.4: Não foi possível avaliar o item por falta de informações.

Item	Porque a NC
4.2.3	<b>Não evidenciado dispositivo de proteção conta surtos de tensão (DPS).</b>

A incerteza expandida relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $K=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Regra de decisão: quando aplicada a declaração de conformidade ao requisito normativo, a incerteza de medição não é considerada.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao produto ensaiado.

É proibida a reprodução do relatório sem autorização do Laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC.

A Cgcre é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC.

Assim que for retirada a amostra do Laboratório, deixamos de ser responsável pela manutenção das condições das amostras e a repetição dos ensaios nessa amostra.

Data de emissão do relatório: 16 de agosto de 2024.

  
Tales Rosa Melo  
Técnico de Ensaios/ Signatário

Supervisor Técnico / Signatário Autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

Rua Cacerebu, 62 – Socorro - São Paulo – CEP 04763-030 – SP – Brasil

Tel. 55 11 5524 8436 – Fax: 55 11 5524 8436 – e-mail: [brcert@brcert.com.br](mailto:brcert@brcert.com.br)



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

## Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0161/2025**

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025  
 Data de emissão do relatório: 07/03/2025

### Parte 1 - Identificação e condições gerais

#### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**  
 Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo  
 Flores da Cunha - RS  
 CEP: 95.270-000

#### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED	Vida nominal (h): 66000 (L70)
Fabricante: BL Solution	Potência nominal: 50 W
Modelo: IPLU 50W G5 4000K	Tensão nominal: 85 a 305 V
Número de série 1: 31012025001	Corrente nominal: 0,227A (220V)
Número de série 2: 31012025003	Frequência nominal: 50/60 Hz
Número de série 3: 31012025002	Protocolo LABELO: 25021047 (1 a 3)
	Orçamento LABELO: 4233

#### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

# Nº LUM 0161/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.

## 4. Condições ambientais:

Temperatura: 25 °C ± 5 °C  
 Temperatura: 25 °C ± 1 °C (Fotometria)  
 Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

# Nº LUM 0161/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

## 5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.2	Fator de potência	C

Legenda	
NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0161/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

**Parte 2 – Resultados dos ensaios****1. Fator de Potência (Item 4.2.2 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)**

**1.1.** O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.

**1.2.** O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - No ensaio de Potência, Corrente de alimentação e Interferência eletromagnética e radiofrequência, nas luminárias que possuem faixa de tensão, os ensaios devem ser conduzidos na tensão nominal de 220V.

**Item 6.1.1.4.1.6 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - No ensaio de Fator de Potência, o fator de potência deve ser medido sem a inclusão do filtro de linha do instrumento de medição. Filtros para eliminar ruídos de frequências elevadas devem estar dentro do driver da luminária, para que ao alimentar a luminária a rede elétrica não sejam conduzidos ruídos de alta frequência para a rede.

**Fator de Potência (adim)**

Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
0,98	0,94	0,93	-

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do fator de potência medido das luminárias atende ao limite mínimo.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0161/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025  
Data de emissão do relatório: 07/03/2025

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.2	Fator de Potência	0,94 a 0,94 adim	1,91%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

## Nº LUM 0161/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

### Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0161/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.



Foto 4 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0161/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

**Observações finais:**

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

---

**Signatário Autorizado**



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

# Nº LUM 0162/2025

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025  
 Data de emissão do relatório: 07/03/2025

## Parte 1 - Identificação e condições gerais

### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**  
 Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo  
 Flores da Cunha - RS  
 CEP: 95270000

### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED	Vida nominal (h): 66000 (L70)
Fabricante: BL Solution	Potência nominal: 100 W
Modelo: IPLU 100W G5 5000K	Tensão nominal: 85 a 305 V
Número de série 1: 31012025004	Corrente nominal: 0,455A (220V)
Número de série 2: 31012025006	Frequência nominal: 50/60 Hz
Número de série 3: 31012025005	Protocolo LABELO: 25021048 (1 a 3)
	Orçamento LABELO: 4233

### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

# Nº LUM 0162/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.

## 4. Condições ambientais:

Temperatura: 25 °C ± 5 °C  
 Temperatura: 25 °C ± 1 °C (Fotometria)  
 Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0162/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

**5. Observações:**

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.2	Fator de potência	C

Legenda	
NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0162/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

**Parte 2 – Resultados dos ensaios****1. Fator de Potência (Item 4.2.2 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)**

**1.1.** O fator de potência medido do circuito não pode ser inferior ao valor declarado por mais de 0,05, quando a luminária é alimentada com tensão e frequência nominais.

**1.2.** O fator de potência deve ser igual ou maior que 0,92.

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - No ensaio de Potência, Corrente de alimentação e Interferência eletromagnética e radiofrequência, nas luminárias que possuem faixa de tensão, os ensaios devem ser conduzidos na tensão nominal de 220V.

**Item 6.1.1.4.1.6 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - No ensaio de Fator de Potência, o fator de potência deve ser medido sem a inclusão do filtro de linha do instrumento de medição. Filtros para eliminar ruídos de frequências elevadas devem estar dentro do driver da luminária, para que ao alimentar a luminária a rede elétrica não sejam conduzidos ruídos de alta frequência para a rede.

**Fator de Potência (adim)**

Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
0,98	0,94	0,93	-

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do fator de potência medido das luminárias atende ao limite mínimo.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0162/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025  
Data de emissão do relatório: 07/03/2025

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.2	Fator de Potência	0,94 a 0,94 adim	1,91%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

## Nº LUM 0162/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

### Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0162/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.



Foto 4 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0162/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 07/03/2025

**Observações finais:**

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

---

**Signatário Autorizado**



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
 Calibração e Ensaios  
 Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

## Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0175/2025**

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

### Parte 1 - Identificação e condições gerais

#### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo

Flores da Cunha - RS

CEP: 95.270-000

#### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED

Fabricante: BL Solution

Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Número de série 1: 31012025001

Número de série 2: 31012025003

Número de série 3: 31012025002

Tensão nominal: 85 a 305 V

Corrente nominal: 0,227A (220V)

Potência nominal: 50 W

Frequência nominal: 50/60 Hz

Orçamento LABELO: 4505

Protocolo LABELO: 25021047 (1)

#### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0175/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

**3. Documentos normativos utilizados:**

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 15129:2012 Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2012.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 60598-1:2010 Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2010.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 Dispositivo de controle da lâmpada Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de controle eletrônicos alimentados em c.c ou c.a para os módulos de LED. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2012.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61347-1:2012 Lamp controlgear - Part 1: General and safety requirements. Geneva, Switzerland, 2012.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026:2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

**4. Condições ambientais:**

Temperatura: 25 °C ± 5 °C  
Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0175/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

**5. Observações:**

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item da portaria do Inmetro nº 62 de 2022	Ensaio/Verificação	Resultado
5	Marcação	C
4.1.1	Condições de operação	C

**Legenda**

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos normativos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Marcação e instruções (Item 5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As marcações devem estar conforme ABNT NBR 15129, gravadas de forma legível e indelével na luminária, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta a legibilidade e indelebilidade. Adicionalmente, as luminárias devem apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Número de série de fabricação da luminária;	31012025001	C
b) Modelo da luminária;	IPLU 50W G5 4000K	C

#### 1.1.1. Marcação (item 6 da ABNT NBR 15129:2012)

As marcações das luminárias devem ser gravadas em placa fixada em local visível e devem conter no mínimo, de modo legível e indelével, as seguintes informações:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Marca ou nome do fabricante (código ou modelo);	BL Solution	C
b) Data de fabricação (mês e ano);	01/2025	C
c) Grau(s) de proteção;	IP66 (opt.)   IP66 (comp.)   Não informado (driver)	C
d) Potência, tensão e frequência nominais;	Potência: 50 W	C
	Tensão: 85 a 305 V	
	Frequência: 50/60 Hz	
e) Tipo de lâmpada (Símbolo);	LED	C
f) Tipo de proteção contra choque elétrico.	Classe I	C

A verificação da conformidade deve ser efetuada de acordo com a ABNT NBR IEC 60598-1:2010, Seção 3.

#### 1.1.2. Marcação nas luminárias (item 3.2 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

As seguintes informações devem ser marcadas de forma clara e permanente sobre a luminária.

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.2.1 Marca de origem;	BL Solution	C
3.2.2 Tensão(ões) nominal(is) em volts;	85 a 305 V	C
3.2.3 Temperatura ambiente máxima (Ta);	50°C	C
3.2.4 Símbolo para luminárias classe II;	Luminária Pública LED	NA
3.2.5 Símbolo para luminárias classe III;	Luminária Pública LED	NA
3.2.6 Código IP	IP66 (opt.)   IP66 (comp.)   Não informado (driver)	C
3.2.7 Número do modelo ou referência de tipo;	IPLU 50W G5 4000K	C
3.2.8 Potência nominal;	50 W	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.2.9 Símbolo para luminárias não adequadas para montagem sobre superfícies normalmente inflamáveis;	Consta no Manual	C
3.2.10 Lâmpadas especiais;	Luminária Pública LED	NA
3.2.11 Lâmpadas com formato similar à lâmpadas de fecho frio;	Luminária Pública LED	NA
3.2.12 Identificação das terminações;	Consta	C
3.2.13 Distância de objetos iluminados;	Luminária Pública LED	NA
3.2.14 Símbolo condições severas de serviço;	Consta	C
3.2.15 Símbolo lâmpadas espelhadas;	Luminária Pública LED	NA
3.2.16 Blindagem protetora;	Não Aplicável	NA
3.2.17 Conexão em grupo;	Não Aplicável	NA
3.2.18 Ignitores;	Luminária Pública LED	NA
3.2.19 Lâmpadas autoblindadas;	Luminária Pública LED	NA
3.2.20 Ajustes não óbvios;	Não Aplicável	NA
3.2.21 Cobertura de material isolante térmico;	Consta no Manual	C
3.2.22 Fusíveis internos;	Não Aplicável	NA

1.2. O folheto de instruções deve apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Nome e/ou marca do fornecedor;	BL Solution	C
b) Modelo ou código do fornecedor;	LUMINÁRIA IPLU G5 LightPro 50W	C
c) Classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;	Transversal: Tipo II	C
	Longitudinal: Média	
	CDL: Limitada	
	Ângulo de Elevação: 0°	
d) Potência nominal, em watts;	50 W	C
e) Faixa de tensão nominal, em volts;	85 a 305 Vac	C
f) Frequência nominal, em hertz;	50/60 Hz	C
g) País de origem do produto;	Brazil	C
h) Instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;	Consta	C
i) Informações sobre o importador ou distribuidor;	Consta	C
j) Garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;	Consta	C
k) Data de validade para armazenamento: indeterminada	Consta	C
l) Tipo de proteção contra choque elétrico;	Consta	C
m) Orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.	Consta	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
Informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal);	Marca: BL Solution	C
	Modelo: BL Solution 50 W	
	Potência: 50 W	
	Corrente: 0,227 A (220V)	
Expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção de fluxo luminoso de 70% (L70) ou 80% (L80);	66000 (L70)	C

## 1.2.1. Marcação (item 6 da ABNT NBR 15129:2012)

Aplicam-se as disposições da ABNT NBR IEC 60598-1:2010, Seção 3. Adicionalmente, as informações seguintes devem ser fornecidas no folheto de instruções que acompanha a luminária:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Posição de projeto (posição normal de operação);	Consta	C
b) Massa, incluindo dispositivo de controle, se existir;	1,54 kg	C
c) Dimensões globais;	(197 x 72 x 448) mm	C
d) Área máxima projetada sujeita à força do vento, se prevista para montagem a mais de 8m acima do solo;	0,02592	C
e) Gama das seções dos cabos de suspensão adequados para a luminária, se aplicável;	Luminária Pública LED	NA
f) Adequada para uso interno, desde que os 10°C admitidos pelos efeitos da movimentação natural do ar não sejam subtraídos da temperatura medida;	Luminária Pública LED	NA
g) Dimensões do compartimento onde a caixa de conexão é instalada;	Não Aplicável	NA
h) O torque em newton-metro a ser aplicado nos parafusos ou roscas que fixam a luminária ao suporte.	12 N.m	C

## 1.2.2. Informações adicionais (item 3.3 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

Em adição às marcações anteriores, todos os detalhes necessários para assegurar a instalação, o uso e a manutenção adequados devem ser fornecidos na luminária, na semiluminária ou nos reatores incorporados, ou nas instruções do fabricante fornecidas com a luminária.

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.3.1 Luminárias combinadas;	Luminária Pública LED	NA
3.3.2 Frequência nominal, em hertz;	50/60 Hz	C
3.3.3 Temperaturas de operação;	Luminária Pública LED	NA

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.3.4 Montagem sobre superfícies normalmente inflamáveis;	Não Aplicável	NA
3.3.5 Diagrama de ligação;	Luminária Pública LED	NA
3.3.6 Condições especiais;	Luminária Pública LED	NA
3.3.7 Lâmpadas vapores metálicos;	Luminária Pública LED	NA
3.3.8 Semiluminárias;	Luminária Pública LED	NA
3.3.9 Fator de Potência e Corrente de alimentação;	Fator de Potência: 0,98	C
	Corrente: 0,227 A (220V)	
3.3.10 Uso interno;	Luminária Pública LED	NA
3.3.11 Controle Remoto;	Luminária Pública LED	NA
3.3.12 Grampos de Fixação;	Luminária Pública LED	NA
3.3.13 Especificações das blindagens protetoras;	Não Aplicável	NA
3.3.14 Símbolo da natureza de alimentação;	Luminária Pública LED	NA
3.3.15 Corrente de operação para tomada;	Luminária Pública LED	NA
3.3.16 Informações sobre luminárias para condições severas de serviço;	Consta	C
3.3.17 Informações para ligações tipo X, Y ou Z;	Consta	C
3.3.18 Cordões de alimentação em PVC;	Luminária Pública LED	NA
3.3.19 Corrente de condutor protetor superior à 10 mA;	Luminária Pública LED	NA
3.3.20 Luminárias montadas na parede.	Luminária Pública LED	NA

## 1.2.3. Ensaio de marcação (item 3.4 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

A durabilidade da marcação é verificada pela tentativa de sua remoção, esfregando-se levemente um pedaço de pano embebido em água durante 15 s e, após secagem, por mais 15 s com um pedaço de pano embebido em solvente de petróleo, e por inspeção.

Após o ensaio, a marcação deve estar legível, as etiquetas de marcação não podem ser facilmente removíveis e não podem apresentar ondulações.

**Avaliação: A amostra atende este item.**

Observação: -

**1.3.** O controlador deve possuir marcação conforme ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 e ABNT NBR 16026:2012.

### 1.3.1. Identificações obrigatórias (Item 6.1 da ABNT NBR 16026:2012)

O dispositivo de controle deve ser claramente identificado como a seguir:

Item da ABNT NBR 16026:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Fator de potência do circuito;	0,95	C
b) Faixa de temperatura ambiente;	-20° a 70°C	C
c) Potência total ou faixa de potência;	50 W	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## 1.3.2. Identificações adicionais (Item 6.2 da ABNT NBR 16026:2012)

Se aplicável além da identificação obrigatória, as seguintes informações devem ser dadas no dispositivo de controle ou disponibilizadas no catálogo do fabricante ou similar:

Item da ABNT NBR 16026:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Indicação de saída de tensão estabilizada;	Não Aplicável	NA
b) Indicação de saída de corrente estabilizada;	Não Aplicável	NA
c) Utilização com regulador de intensidade;	Não Aplicável	NA
d) Modo de operação;	Não Aplicável	NA

## 1.3.3. Marcação compulsória (Item 7.1 da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012)

Os dispositivos de controle, que não sejam os dispositivos de controle integrados, devem ser marcados de forma clara e durável, de acordo com os requisitos de 7.2 da IEC 61347-1, com as seguintes marcações compulsórias:

Item da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Tensão constante;	Tensão de Saída nominal: Não Aplicável	NA
b) Corrente constante;	Corrente de Saída nominal: Não Aplicável	NA
	Tensão de Saída máxima: Não Aplicável	
c) Operação somente com módulos LED.	Consta	C

## 1.3.4. Marcação compulsória (Item 7.1 da IEC 61347-1:2012)

Item da IEC 61347-1:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Marca de origem;	BL Solution	C
b) Modelo ou referência de tipo;	Modelo 50W	C
c) Símbolo para controlador Independente;	Consta	C
d) Correlação entre partes intercambiáveis;	-	NA
e) Tensão de alimentação nominal, faixa de tensão, frequência e corrente de alimentação;	Tensão: 85 a 305 Vac	C
	Frequência: 50/60 Hz	
	Corrente: 0,227 A (220V)	
f) Símbolo dos terminais de aterramento;	Não Aplicável	NA
k) Diagramas de conexão	Consta	C
l) Valor de $t_c$ ;	90°C	C
m) Símbolo para controlador termicamente protegido.	Não Aplicável	NA

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## 1.3.5. Informação para ser fornecida se aplicável (Item 7.2 da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012)

Adicionalmente às informações compulsórias acima, as seguintes informações, se aplicáveis, devem ser fornecidas no dispositivo de controle, ou ser disponibilizadas no catálogo do fabricante ou algo similar:

Itens h), i) e j) de 7.1 da IEC 61347-1 em conjunto com:

Item da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Enrolamentos ligados à rede;	-	NA
b) Dispositivos equivalentes SELV;	Consta	C

## 1.3.6. Marcação compulsória (Item 7.1 da IEC 61347-1:2012)

Item da IEC 61347-1:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
h) Indicação de que o controlador não depende do invólucro da luminária para a proteção contra contato acidental com partes vivas;	Consta	C
i) Indicação da seção transversal dos condutores para cada terminal;	Não Aplicável	NA
j) O tipo de lâmpada e a potência ou faixa de potência nominal.	LED - 50 W	C

## 1.3.7. Durabilidade e legibilidade da marcação (Item 7.2 da IEC 61347-1:2012)

A marcação deve ser durável e legível.

A conformidade é verificada por inspeção e pela tentativa de remoção da marcação esfregando levemente por 15 s cada vez, com 2 pedaços de pano, um encharcado com água e o outro com solvente de petróleo.

A marcação deve estar legível após o ensaio.

**Avaliação: A amostra atende este item.**

Observação: -

**1.4. As embalagens devem ser identificadas externamente com as seguintes informações mínimas, marcadas de forma legível e indelével:**

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Nome e/ou marca do fabricante;	BL Solution	C
b) Modelo ou tipo da luminária;	IPLU 50W G5 4000K	C
c) CNPJ e endereço do fornecedor;	CNPJ: 41.855.652.0001-95 Endereço: Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo Cidade: Flores da Cunha - RS - 95270-000	C
d) Peso bruto;	1,6 kg	C
e) Capacidade e posição de empilhamento;	Constam ambas informações	C
ENCE	Consta	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## 2. Condições de Operação (Item 4.1.1 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. As luminárias devem ser projetadas para trabalhar sob as seguintes condições de utilização:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Altitude não superior a 1500m;	Consta	C
b) Temperatura média do ar ambiente, num período de 24h, não superior a + 35°C;	Consta	C
c) Temperatura do ar ambiente entre -5°C e + 50°C;	Consta	C
d) Umidade relativa do ar até 100%.	Consta	C

**Avaliação: A amostra atende este item.**

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025  
Data de emissão do relatório: 10/03/2025

**Incerteza de Medição (IM):**

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Documento Normativo	Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
Portaria Inmetro nº	5	Dimensional	0 a 150 mm	0,08%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**N° LUM 0175/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

**Fotos da amostra:**



Foto 4 - Interior da amostra.



Foto 5 - Etiqueta do controlador da amostra.



Foto 6 - Embalagem da amostra

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 7 - Folheto de Instruções



Foto 8 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0175/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 10/03/2025 até 10/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Observações finais:

- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.
- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).

---

**Signatário Autorizado**



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
 Calibração e Ensaios  
 Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

## Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0176/2025**

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025  
 Data de emissão do relatório: 10/03/2025

### Parte 1 - Identificação e condições gerais

#### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**  
 Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo  
 Flores da Cunha - RS  
 CEP: 95.270-000

#### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED	Tensão nominal: 85 a 305 V
Fabricante: BL Solution	Corrente nominal: 0,455A (220V)
Modelo: IPLU 100W G5 5000K	Potência nominal: 100 W
Número de série 1: 31012025004	Frequência nominal: 50/60 Hz
Número de série 2: 31012025006	Orçamento LABELO: 4505
Número de série 3: 31012025005	Protocolo LABELO: 25021048 (1)

#### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0176/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

**3. Documentos normativos utilizados:**

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 15129:2012 Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2012.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 60598-1:2010 Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2010.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 Dispositivo de controle da lâmpada Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de controle eletrônicos alimentados em c.c ou c.a para os módulos de LED. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2012.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61347-1:2012 Lamp controlgear - Part 1: General and safety requirements. Geneva, Switzerland, 2012.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026:2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

**4. Condições ambientais:**

Temperatura: 25 °C ± 5 °C  
Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0176/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## 5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item da portaria do Inmetro n° 62 de 2022	Ensaio/Verificação	Resultado
5	Marcação	<b>C</b>
4.1.1	Condições de operação	<b>C</b>

Legenda	
NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos normativos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0176/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Marcação e instruções (Item 5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As marcações devem estar conforme ABNT NBR 15129, gravadas de forma legível e indelével na luminária, por meio de adesivo, gravação ou outro método que garanta a legibilidade e indelebilidade. Adicionalmente, as luminárias devem apresentar as seguintes informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Número de série de fabricação da luminária;	31012025004	C
b) Modelo da luminária;	IPLU 100W G5 5000K	C

#### 1.1.1. Marcação (item 6 da ABNT NBR 15129:2012)

As marcações das luminárias devem ser gravadas em placa fixada em local visível e devem conter no mínimo, de modo legível e indelével, as seguintes informações:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Marca ou nome do fabricante (código ou modelo);	BL Solution	C
b) Data de fabricação (mês e ano);	01/2025	C
c) Grau(s) de proteção;	IP66 (opt.)   IP66 (comp.)   Não informado (driver)	C
d) Potência, tensão e frequência nominais;	Potência: 100 W	C
	Tensão: 85 a 305 V	
	Frequência: 50/60 Hz	
e) Tipo de lâmpada (Símbolo);	LED	C
f) Tipo de proteção contra choque elétrico.	Classe I	C

A verificação da conformidade deve ser efetuada de acordo com a ABNT NBR IEC 60598-1:2010, Seção 3.

#### 1.1.2. Marcação nas luminárias (item 3.2 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

As seguintes informações devem ser marcadas de forma clara e permanente sobre a luminária.

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.2.1 Marca de origem;	BL Solution	C
3.2.2 Tensão(ões) nominal(is) em volts;	85 a 305 V	C
3.2.3 Temperatura ambiente máxima (Ta);	50°C	C
3.2.4 Símbolo para luminárias classe II;	Luminária Pública LED	NA
3.2.5 Símbolo para luminárias classe III;	Luminária Pública LED	NA
3.2.6 Código IP	IP66 (opt.)   IP66 (comp.)   Não informado (driver)	C
3.2.7 Número do modelo ou referência de tipo;	IPLU 100W G5 5000K	C
3.2.8 Potência nominal;	100 W	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0176/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.2.9 Símbolo para luminárias não adequadas para montagem sobre superfícies normalmente inflamáveis;	Consta no Manual	C
3.2.10 Lâmpadas especiais;	Luminária Pública LED	NA
3.2.11 Lâmpadas com formato similar à lâmpadas de facho frio;	Luminária Pública LED	NA
3.2.12 Identificação das terminações;	Consta	C
3.2.13 Distância de objetos iluminados;	Luminária Pública LED	NA
3.2.14 Símbolo condições severas de serviço;	Consta	C
3.2.15 Símbolo lâmpadas espelhadas;	Luminária Pública LED	NA
3.2.16 Blindagem protetora;	Não Aplicável	NA
3.2.17 Conexão em grupo;	Não Aplicável	NA
3.2.18 Ignitores;	Luminária Pública LED	NA
3.2.19 Lâmpadas autoblindadas;	Luminária Pública LED	NA
3.2.20 Ajustes não óbvios;	Não Aplicável	NA
3.2.21 Cobertura de material isolante térmico;	Consta no Manual	C
3.2.22 Fusíveis internos;	Não Aplicável	NA

**1.2.** O folheto de instruções deve apresentar as seguinte informações, além das estabelecidas na norma ABNT NBR 15129:2012:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Nome e/ou marca do fornecedor;	BL Solution	C
b) Modelo ou código do fornecedor;	LUMINÁRIA IPLU G5 LightPro 100W	C
c) Classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;	Transversal: Tipo II	C
	Longitudinal: Média	
	CDL: Limitada	
	Ângulo de Elevação: 0°	
d) Potência nominal, em watts;	100 W	C
e) Faixa de tensão nominal, em volts;	85 a 305 Vac	C
f) Frequência nominal, em hertz;	50/60 Hz	C
g) País de origem do produto;	Brazil	C
h) Instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;	Consta	C
i) Informações sobre o importador ou distribuidor;	Consta	C
j) Garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;	Consta	C
k) Data de validade para armazenamento: indeterminada	Consta	C
l) Tipo de proteção contra choque elétrico;	Consta	C
m) Orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.	Consta	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0176/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
Informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal);	Marca: BL Solution	C
	Modelo: BL Solution 100 W	
	Potência: 100 W	
	Corrente: 0,455 A (220V)	
Expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção de fluxo luminoso de 70% (L70) ou 80% (L80);	66000 (L70)	C

## 1.2.1. Marcação (item 6 da ABNT NBR 15129:2012)

Aplicam-se as disposições da ABNT NBR IEC 60598-1:2010, Seção 3. Adicionalmente, as informações seguintes devem ser fornecidas no folheto de instruções que acompanha a luminária:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Posição de projeto (posição normal de operação);	Consta	C
b) Massa, incluindo dispositivo de controle, se existir;	1,64 kg	C
c) Dimensões globais;	(197 x 72 x 448) mm	C
d) Área máxima projetada sujeita à força do vento, se prevista para montagem a mais de 8m acima do solo;	0,02592	C
e) Gama das seções dos cabos de suspensão adequados para a luminária, se aplicável;	Luminária Pública LED	NA
f) Adequada para uso interno, desde que os 10°C admitidos pelos efeitos da movimentação natural do ar não sejam subtraídos da temperatura medida;	Luminária Pública LED	NA
g) Dimensões do compartimento onde a caixa de conexão é instalada;	Não Aplicável	NA
h) O torque em newton-metro a ser aplicado nos parafusos ou roscas que fixam a luminária ao suporte.	12 N.m	C

## 1.2.2. Informações adicionais (item 3.3 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

Em adição às marcações anteriores, todos os detalhes necessários para assegurar a instalação, o uso e a manutenção adequados devem ser fornecidos na luminária, na semiluminária ou nos reatores incorporados, ou nas instruções do fabricante fornecidas com a luminária.

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.3.1 Luminárias combinadas;	Luminária Pública LED	NA
3.3.2 Frequência nominal, em hertz;	50/60 Hz	C
3.3.3 Temperaturas de operação;	Luminária Pública LED	NA

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0176/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.3.4 Montagem sobre superfícies normalmente inflamáveis;	Não Aplicável	NA
3.3.5 Diagrama de ligação;	Luminária Pública LED	NA
3.3.6 Condições especiais;	Luminária Pública LED	NA
3.3.7 Lâmpadas vapores metálicos;	Luminária Pública LED	NA
3.3.8 Semiluminárias;	Luminária Pública LED	NA
3.3.9 Fator de Potência e Corrente de alimentação;	Fator de Potência: 0,98	C
	Corrente: 0,455 A (220V)	
3.3.10 Uso interno;	Luminária Pública LED	NA
3.3.11 Controle Remoto;	Luminária Pública LED	NA
3.3.12 Grampos de Fixação;	Luminária Pública LED	NA
3.3.13 Especificações das blindagens protetoras;	Não Aplicável	NA
3.3.14 Símbolo da natureza de alimentação;	Luminária Pública LED	NA
3.3.15 Corrente de operação para tomada;	Luminária Pública LED	NA
3.3.16 Informações sobre luminárias para condições severas de serviço;	Consta	C
3.3.17 Informações para ligações tipo X, Y ou Z;	Consta	C
3.3.18 Cordões de alimentação em PVC;	Luminária Pública LED	NA
3.3.19 Corrente de condutor protetor superior à 10 mA;	Luminária Pública LED	NA
3.3.20 Luminárias montadas na parede.	Luminária Pública LED	NA

## 1.2.3. Ensaio de marcação (item 3.4 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

A durabilidade da marcação é verificada pela tentativa de sua remoção, esfregando-se levemente um pedaço de pano embebido em água durante 15 s e, após secagem, por mais 15 s com um pedaço de pano embebido em solvente de petróleo, e por inspeção.

Após o ensaio, a marcação deve estar legível, as etiquetas de marcação não podem ser facilmente removíveis e não podem apresentar ondulações.

### Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

1.3. O controlador deve possuir marcação conforme ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012 e ABNT NBR 16026:2012.

### 1.3.1. Identificações obrigatórias (Item 6.1 da ABNT NBR 16026:2012)

O dispositivo de controle deve ser claramente identificado como a seguir:

Item da ABNT NBR 16026:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Fator de potência do circuito;	0,95	C
b) Faixa de temperatura ambiente;	-20° a 70°C	C
c) Potência total ou faixa de potência;	100 W	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0176/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## 1.3.2. Identificações adicionais (Item 6.2 da ABNT NBR 16026:2012)

Se aplicável além da identificação obrigatória, as seguintes informações devem ser dadas no dispositivo de controle ou disponibilizadas no catálogo do fabricante ou similar:

Item da ABNT NBR 16026:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Indicação de saída de tensão estabilizada;	Não Aplicável	NA
b) Indicação de saída de corrente estabilizada;	Não Aplicável	NA
c) Utilização com regulador de intensidade;	Não Aplicável	NA
d) Modo de operação;	Não Aplicável	NA

## 1.3.3. Marcação compulsória (Item 7.1 da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012)

Os dispositivos de controle, que não sejam os dispositivos de controle integrados, devem ser marcados de forma clara e durável, de acordo com os requisitos de 7.2 da IEC 61347-1, com as seguintes marcações compulsórias:

Item da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Tensão constante;	Tensão de Saída nominal: Não Aplicável	NA
b) Corrente constante;	Corrente de Saída nominal: Não Aplicável	NA
	Tensão de Saída máxima: Não Aplicável	
c) Operação somente com módulos LED.	Consta	C

## 1.3.4. Marcação compulsória (Item 7.1 da IEC 61347-1:2012)

Item da IEC 61347-1:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Marca de origem;	BL Solution	C
b) Modelo ou referência de tipo;	Modelo 100W	C
c) Símbolo para controlador Independente;	Consta	C
d) Correlação entre partes intercambiáveis;	-	NA
e) Tensão de alimentação nominal, faixa de tensão, frequência e corrente de alimentação;	Tensão: 85 a 305 Vac	C
	Frequência: 50/60 Hz	
	Corrente: 0,455 A (220V)	
f) Símbolo dos terminais de aterramento;	Não Aplicável	NA
k) Diagramas de conexão	Consta	C
l) Valor de $t_c$ ;	90°C	C
m) Símbolo para controlador termicamente protegido.	Não Aplicável	NA

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0176/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## 1.3.5. Informação para ser fornecida se aplicável (Item 7.2 da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012)

Adicionalmente às informações compulsórias acima, as seguintes informações, se aplicáveis, devem ser fornecidas no dispositivo de controle, ou ser disponibilizadas no catálogo do fabricante ou algo similar:

Itens h), i) e j) de 7.1 da IEC 61347-1 em conjunto com:

Item da ABNT NBR IEC 61347-2-13:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Enrolamentos ligados à rede;	-	NA
b) Dispositivos equivalentes SELV;	Consta	C

## 1.3.6. Marcação compulsória (Item 7.1 da IEC 61347-1:2012)

Item da IEC 61347-1:2012	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
h) Indicação de que o controlador não depende do invólucro da luminária para a proteção contra contato acidental com partes vivas;	Consta	C
i) Indicação da seção transversal dos condutores para cada terminal;	Não Aplicável	NA
j) O tipo de lâmpada e a potência ou faixa de potência nominal.	LED - 100 W	C

## 1.3.7. Durabilidade e legibilidade da marcação (Item 7.2 da IEC 61347-1:2012)

A marcação deve ser durável e legível.

A conformidade é verificada por inspeção e pela tentativa de remoção da marcação esfregando levemente por 15 s cada vez, com 2 pedaços de pano, um encharcado com água e o outro com solvente de petróleo.

A marcação deve estar legível após o ensaio.

**Avaliação: A amostra atende este item.**

Observação: -

1.4. As embalagens devem ser identificadas externamente com as seguintes informações mínimas, marcadas de forma legível e indelével:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Nome e/ou marca do fabricante;	BL Solution	C
b) Modelo ou tipo da luminária;	IPLU 100W G5 5000K	C
c) CNPJ e endereço do fornecedor;	CNPJ: 41.855.652.0001-95 Endereço: Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo Cidade: Flores da Cunha - RS - 95270-000	C
d) Peso bruto;	1,6 kg	C
e) Capacidade e posição de empilhamento;	Constam ambas informações	C
ENCE	Consta	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0176/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## 2. Condições de Operação (Item 4.1.1 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. As luminárias devem ser projetadas para trabalhar sob as seguintes condições de utilização:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Altitude não superior a 1500m;	Consta	C
b) Temperatura média do ar ambiente, num período de 24h, não superior a + 35°C;	Consta	C
c) Temperatura do ar ambiente entre -5°C e + 50°C;	Consta	C
d) Umidade relativa do ar até 100%.	Consta	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0176/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Documento Normativo	Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
Portaria Inmetro nº	5	Dimensional	0 a 150 mm	0,08%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0176/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0176/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 4 - Interior da amostra.



Foto 5 - Etiqueta do controlador da amostra.



Foto 6 - Embalagem da amostra

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0176/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 7 - Folheto de Instruções



Foto 8 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0176/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 18/02/2025 até 04/03/2025

Data de emissão do relatório: 10/03/2025

## Observações finais:

- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.
- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).

---

**Signatário Autorizado**



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

## Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

### Parte 1 - Identificação e condições gerais

#### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo  
 Flores da Cunha - RS  
 CEP: 95270000

#### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED	Vida nominal (h): 77000 (L70)
Fabricante: BL Solution	Potência nominal: 50 W
Modelo: IPLU 50W G5 4000K	Tensão nominal: 220 V
Número de série 1: 4512003	Corrente nominal: 0,227A (220V)
Número de série 2: 4512002	Frequência nominal: 60 Hz
Número de série 3: 4512001	Protocolo LABELO: 25010463 (1 a 3)
	Orçamento LABELO: 3455

#### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Critérios para a concessão do Selo PROCEL de economia de energia a luminárias LED para iluminação pública - Revisão 01 de 26/10/2018

### 3.1. Documento(s) complementar(es):

- IES LM-79:2008 - Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012 - Iluminação Pública - Procedimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012/Em1:2018 – Iluminação Pública - Procedimento - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026/2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61000-3-2/2014 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase), Geneva, Switzerland.

O documento complementar abaixo indicado não faz parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- IES TM-21:2011 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

## 4. Condições ambientais:

Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$   
 Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Fotometria)  
 Umidade Relativa:  $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

**5. Observações:**

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.5	Eficiência Energética	<b>C</b>
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	<b>C</b>
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	<b>C</b>
4.2.10	Classificação da Distribuição	<b>C</b>
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	<b>C</b>

**Legenda**

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Eficiência Energética - E.E. (Item 4.2.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificadas nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.

1.2. A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.

Tabela 5 - Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	- EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
1	8979	49,17	182,6
2	8979	49,25	182,3
3	8933	49,14	181,8

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
182,2	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	ENCE	PROCEL
		E.E. Mínima aceitável (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	182,00	180,0	110

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da eficiência energética medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0245/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 2. Temperatura de Cor Correlata - TCC (Item 4.2.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma luminária deve se situar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.

Tabela 6 - Temperatura de Cor Correlata e tolerâncias

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
2580	2700	2870
2870	3000	3220
3220	3500	3710
3710	4000	4260
4260	4500	4746
4746	5000	5312
5312	5700	6022
6022	6500	7042
TCC Flexível	$TF^1 \pm \Delta T^2$	

PROCEL

Temperatura de cor (K)		
TCC Nominal	TCC objetiva	Tolerância (±)
2700	2725	145
3000	3045	175
3500	3465	245
4000	3985	275
4500	4503	243
5000	5029	283

1) TF deve ser escolhido em passos de 100K (2800, 2900,...,6400K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.

2)  $\Delta T$  deve ser calculado por  $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$

Temperatura de Cor Declarada (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)	Temperatura de Cor média medida (K)
4000	3710	4260	3989

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da temperatura de cor medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

## 3. Índice de Reprodução de Cor - IRC (Item 4.2.7 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.

3.2. O índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	71,2

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do índice de reprodução de cor medido das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0245/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 4. Classificação da distribuição (Item 4.2.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.

Tabela 7 - Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - O ensaio para classificação da distribuição luminosa e CDL e do fluxo luminoso das luminárias deve ser feito obedecendoos seguintes critérios:

a) Devem ser utilizados no mínimo os ângulos horizontais e verticais discriminados a seguir:

Ângulos horizontais: 0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25° - 30° - 35° - 40° - 45° - 50° - 55° - 60° - 65° - 70° - 75° - 80° - 85° - 90° - 95° - 100° - 105° - 110° - 115° - 120° - 125° - 130° - 135° - 140° - 145° - 150° - 155° - 160° - 165° - 170° - 175° - 180° - 185° - 190° - 195° - 200° - 205° - 210° - 215° - 220° - 225° - 230° - 235° - 240° - 245° - 250° - 255° - 260° - 265° - 270° - 275° - 280° - 285° - 290° - 295° - 300° - 305° - 310° - 315° - 320° - 325° - 330° - 335° - 340° - 345° - 350° - 355°.

Ângulos verticais: 0° - 2,5° - 5° - 7,5° - 10° - 12,5° - 15° - 17,5° - 20° - 22,5° - 25° - 27,5° - 30° - 32,5° - 35° - 37,5° - 40° - 41° - 42° - 43° - 44° - 45° - 46° - 47° - 48° - 49° - 50° - 51° - 52° - 53° - 54° - 55° - 56° - 57° - 58° - 59° - 60° - 61° - 62° - 63° - 64° - 65° - 66° - 67° - 68° - 69° - 70° - 71° - 72° - 73° - 74° - 75° - 76° - 77° - 78° - 79° - 80° - 82,5° - 85° - 87,5° - 90° - 92,5° - 95° - 97,5° - 100° - 102,5° - 105° - 110° - 112,5° - 115° - 117,5° - 120°.

b) A montagem da luminária para fotometria deve corresponder à montagem em suporte horizontal ou vertical, de acordo com o tipo da luminária, com inclinação de 0° de ângulo indicada pelo fabricante, que constará obrigatoriamente no relatório de ensaio.

## 5. Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL) (Item 4.2.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente	acima de 90°	0%
Limitada	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Medições Realizadas				
Características		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)		8979	8979	8933
Tensão de alimentação (V)		220	220	220
Intensidade Luminosa máxima (cd)		4492,80	4566,40	4421,60
Ângulo C (°)		15	165	15
Ângulo Gamma (°)		67	66	67
Tempo de estabilização (h)		01h e 00min	01h e 00min	01h e 00min
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	198	198	182
	%	2	2	2
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	6	5	5
	%	0,1	0,1	0,1

Classificações Obtidas			
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Curta	Média
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Distribuição	Declarada	Medida Amostra 1	Medida Amostra 2	Medida Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Curta	Média
CDL	Limitada	Limitada	Limitada	Limitada

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A maioria das luminárias ensaiadas atendem à classificação declarada.

## 10. Fluxo Luminoso Inicial (Item 3.3 dos Critérios do Selo PROCEL para Luminárias LED)

**10.1.** O fluxo luminoso inicial não pode ser inferior a 95% do fluxo luminoso nominal declarado pelo fornecedor. As medições devem seguir as prescrições da IES LM 79-08.

Fluxo Luminoso (lm)			
Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
10000	8964	9500	-

**Avaliação: A amostra ensaiada não atende aos requisitos para PROCEL.**

Observação: A média dos valores de fluxo luminoso medido é inferior à 95% do valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0245/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025  
Data de emissão do relatório: 18/03/2025

**Incerteza de Medição (IM):**

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.5	Fluxo Luminoso	8933 a 8979 lm	5,58%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	181,8 a 182,6 lm/W	6,18%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	3981 a 4004 K	1,68%	2,00
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	71,1 a 71,3 adim	3,24%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	4421,6 a 4566,4 cd	5,58%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

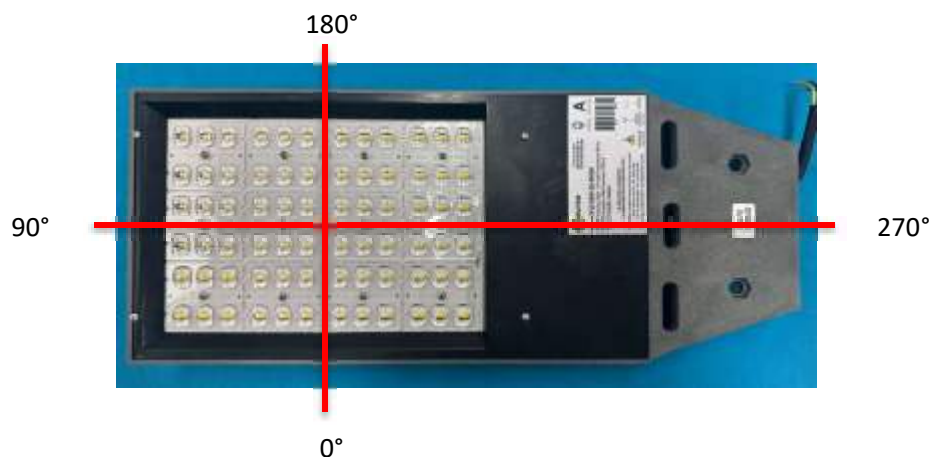


Foto 4 - Eixos Fotométricos

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0245/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Figuras:

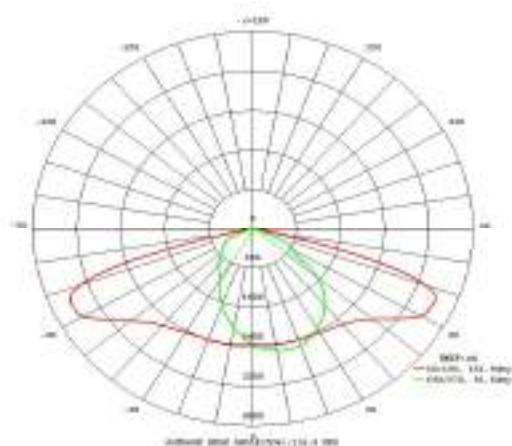


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010463-1).

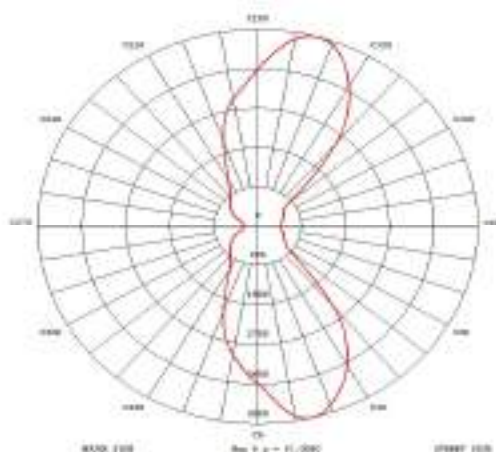


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010463-1).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

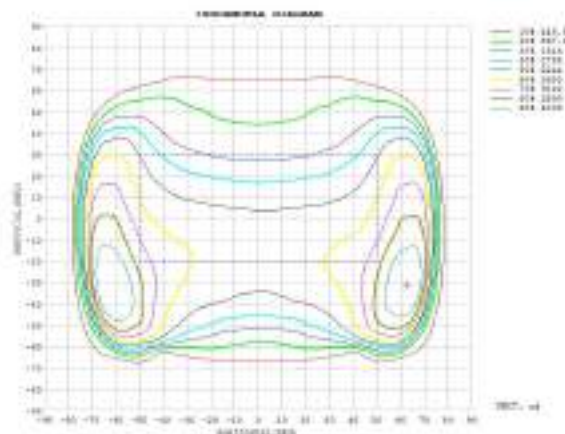


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010463-1).

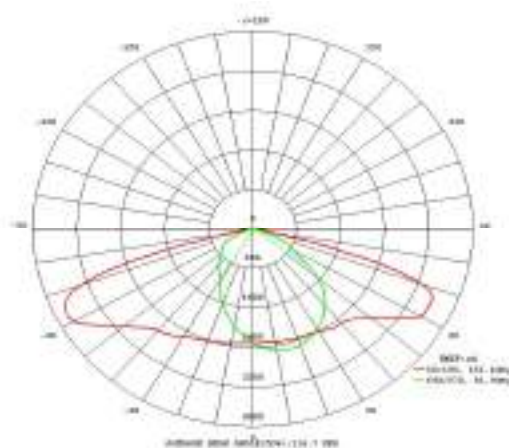


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010463-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

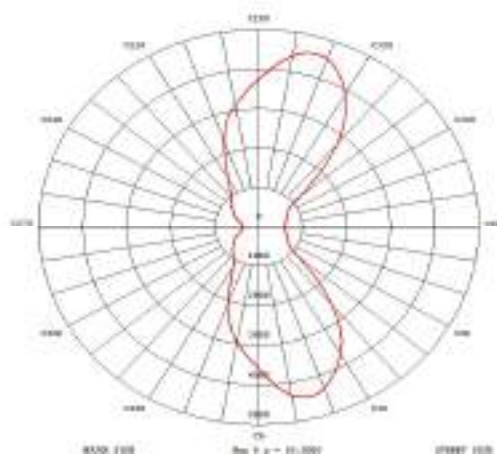


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010463-2).

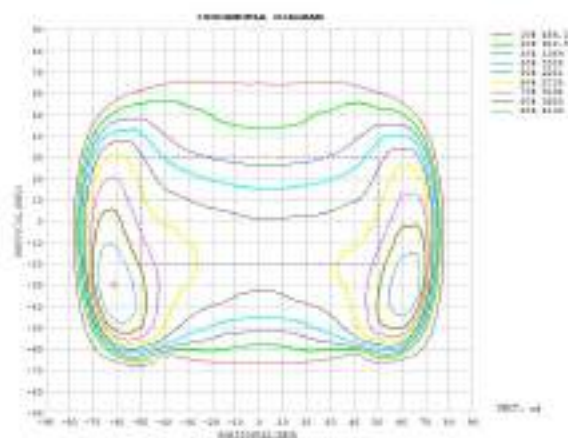


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010463-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

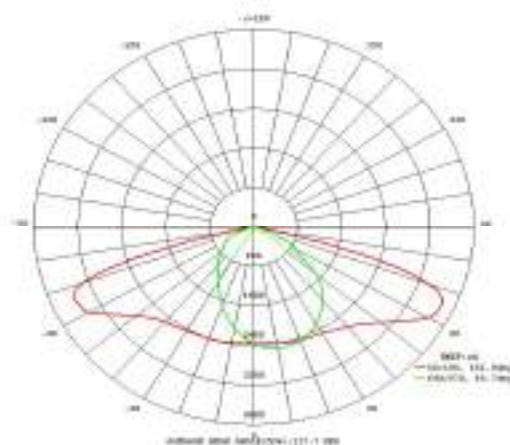


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010463-3).

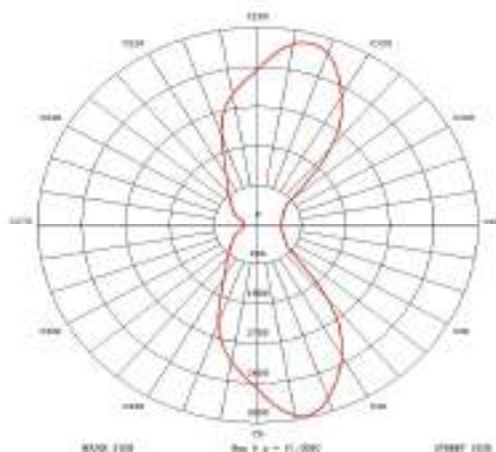


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010463-3).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

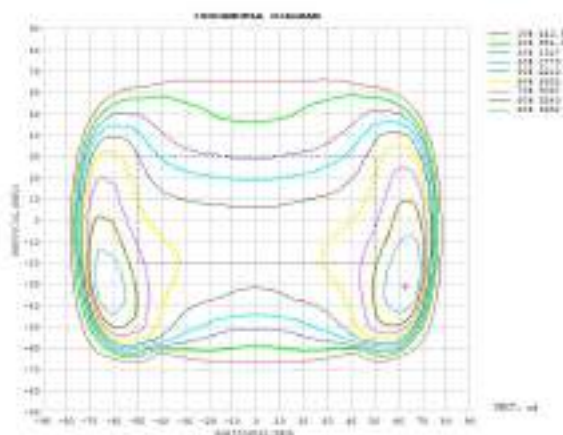


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010463-3).



Figura 10 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0245/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

**AUGUSTO LUNELLI**  
**NUNES:00875741010**

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita  
Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=(EM  
BRANCO), ou=01579286000174, ou=presencial,  
cn=AUGUSTO LUNELLI NUNES:00875741010  
Dados: 2025.03.18 08:56:07 -03'00'

**Signatário Autorizado**



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 1 - Identificação e condições gerais

### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo

Flores da Cunha - RS

CEP: 95270000

### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED

Fabricante: BL Solution

Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Número de série 1: 4512005

Número de série 2: 4512004

Número de série 3: 4512006

Vida nominal (h): 77000 (L70)

Potência nominal: 50 W

Tensão nominal: 220 V

Corrente nominal: 0,318A (220V)

Frequência nominal: 60 Hz

Protocolo LABELO: 25010464 (1 a 3)

Orçamento LABELO: 3455

### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Critérios para a concessão do Selo PROCEL de economia de energia a luminárias LED para iluminação pública - Revisão 01 de 26/10/2018

### 3.1. Documento(s) complementar(es):

- IES LM-79:2008 - Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012 - Iluminação Pública - Procedimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012/Em1:2018 – Iluminação Pública - Procedimento - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026/2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61000-3-2/2014 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase), Geneva, Switzerland.

O documento complementar abaixo indicado não faz parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- IES TM-21:2011 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

## 4. Condições ambientais:

Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$   
 Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Fotometria)  
 Umidade Relativa:  $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.5	Eficiência Energética	<b>C</b>
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	<b>C</b>
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	<b>C</b>
4.2.10	Classificação da Distribuição	<b>C</b>
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	<b>C</b>

Legenda	
NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Eficiência Energética - E.E. (Item 4.2.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificadas nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.

1.2. A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.

Tabela 5 - Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	- EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
1	9032	51,22	176,3
2	9192	49,90	184,2
3	9047	49,50	182,8

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
181,1	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	ENCE	PROCEL
		E.E. Mínima aceitável (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	182,00	180,0	110

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da eficiência energética medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0246/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 2. Temperatura de Cor Correlata - TCC (Item 4.2.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma luminária deve se situar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.

Tabela 6 - Temperatura de Cor Correlata e tolerâncias

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
2580	2700	2870
2870	3000	3220
3220	3500	3710
3710	4000	4260
4260	4500	4746
4746	5000	5312
5312	5700	6022
6022	6500	7042
TCC Flexível	$TF^1 \pm \Delta T^2$	

PROCEL

Temperatura de cor (K)		
TCC Nominal	TCC objetiva	Tolerância ( $\pm$ )
2700	2725	145
3000	3045	175
3500	3465	245
4000	3985	275
4500	4503	243
5000	5029	283

1) TF deve ser escolhido em passos de 100K (2800, 2900,...,6400K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.

2)  $\Delta T$  deve ser calculado por  $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$

Temperatura de Cor Declarada (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)	Temperatura de Cor média medida (K)
5000	4746	5312	4774

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE nem para PROCEL.**

Observação: A média da temperatura de cor medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado

## 3. Índice de Reprodução de Cor - IRC (Item 4.2.7 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.

3.2. O índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	72,7

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do índice de reprodução de cor medido das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0246/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 4. Classificação da distribuição (Item 4.2.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.

Tabela 7 - Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - O ensaio para classificação da distribuição luminosa e CDL e do fluxo luminoso das luminárias deve ser feito obedecendoos seguintes critérios:

a) Devem ser utilizados no mínimo os ângulos horizontais e verticais discriminados a seguir:

Ângulos horizontais: 0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25° - 30° - 35° - 40° - 45° - 50° - 55° - 60° - 65° - 70° - 75° - 80° - 85° - 90° - 95° - 100° - 105° - 110° - 115° - 120° - 125° - 130° - 135° - 140° - 145° - 150° - 155° - 160° - 165° - 170° - 175° - 180° - 185° - 190° - 195° - 200° - 205° - 210° - 215° - 220° - 225° - 230° - 235° - 240° - 245° - 250° - 255° - 260° - 265° - 270° - 275° - 280° - 285° - 290° - 295° - 300° - 305° - 310° - 315° - 320° - 325° - 330° - 335° - 340° - 345° - 350° - 355°.

Ângulos verticais: 0° - 2,5° - 5° - 7,5° - 10° - 12,5° - 15° - 17,5° - 20° - 22,5° - 25° - 27,5° - 30° - 32,5° - 35° - 37,5° - 40° - 41° - 42° - 43° - 44° - 45° - 46° - 47° - 48° - 49° - 50° - 51° - 52° - 53° - 54° - 55° - 56° - 57° - 58° - 59° - 60° - 61° - 62° - 63° - 64° - 65° - 66° - 67° - 68° - 69° - 70° - 71° - 72° - 73° - 74° - 75° - 76° - 77° - 78° - 79° - 80° - 82,5° - 85° - 87,5° - 90° - 92,5° - 95° - 97,5° - 100° - 102,5° - 105° - 110° - 112,5° - 115° - 117,5° - 120°.

b) A montagem da luminária para fotometria deve corresponder à montagem em suporte horizontal ou vertical, de acordo com o tipo da luminária, com inclinação de 0° de ângulo indicada pelo fabricante, que constará obrigatoriamente no relatório de ensaio.

## 5. Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL) (Item 4.2.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente	acima de 90°	0%
Limitada	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Medições Realizadas				
Características		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)		9032	9192	9047
Tensão de alimentação (V)		220	220	220
Intensidade Luminosa máxima (cd)		4605,90	4847,90	4455,30
Ângulo C (°)		15	165	15
Ângulo Gamma (°)		66	65	67
Tempo de estabilização (h)		01h e 00min	01h e 00min	01h e 00min
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	202	197	169
	%	2	2	2
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	6	6	5
	%	0,1	0,1	0,1

Classificações Obtidas			
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Curta	Média
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Distribuição	Declarada	Medida Amostra 1	Medida Amostra 2	Medida Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Curta	Média
CDL	Limitada	Limitada	Limitada	Limitada

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A maioria das luminárias ensaiada atendem à classificação declarada.

## 10. Fluxo Luminoso Inicial (Item 3.3 dos Critérios do Selo PROCEL para Luminárias LED)

**10.1.** O fluxo luminoso inicial não pode ser inferior a 95% do fluxo luminoso nominal declarado pelo fornecedor. As medições devem seguir as prescrições da IES LM 79-08.

Fluxo Luminoso (lm)			
Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
10000	9090	9500	-

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para PROCEL.**

Observação: A média dos valores de fluxo luminoso medido não é inferior à 95% do valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0246/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025  
Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.5	Fluxo Luminoso	9032 a 9192 lm	5,58%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	176,3 a 184,2 lm/W	6,04%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	4661 a 4684 K	1,58%	2,01
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	72,7 a 72,8 adim	3,19%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	4455,3 a 4847,9 cd	5,58%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

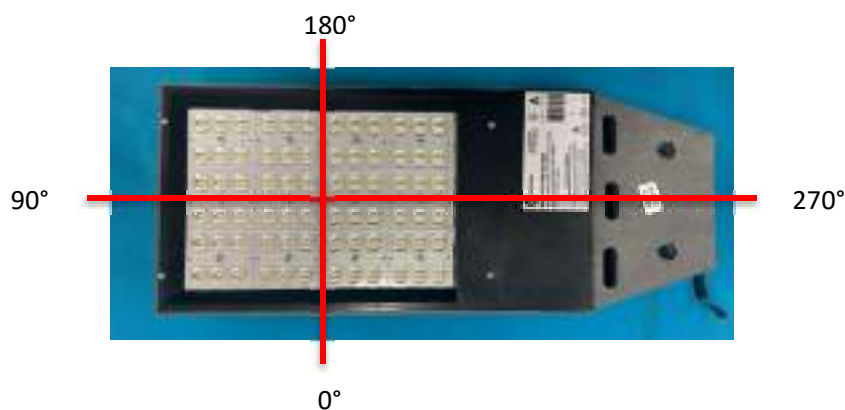


Foto 4 - Eixos Fotométricos

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Figuras:

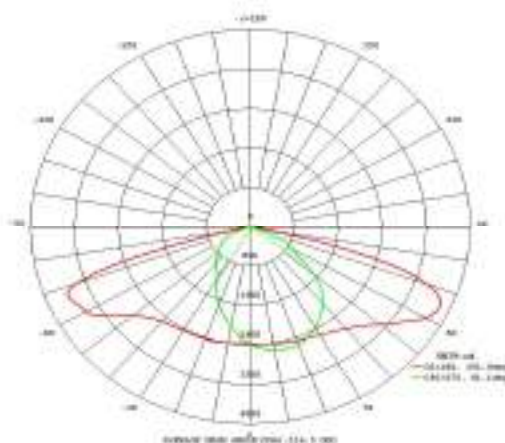


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010464-1).

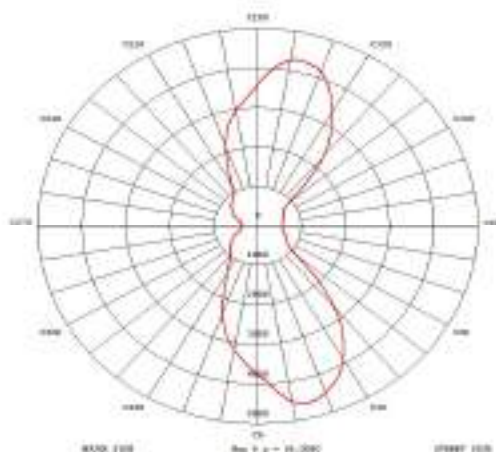


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010464-1).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

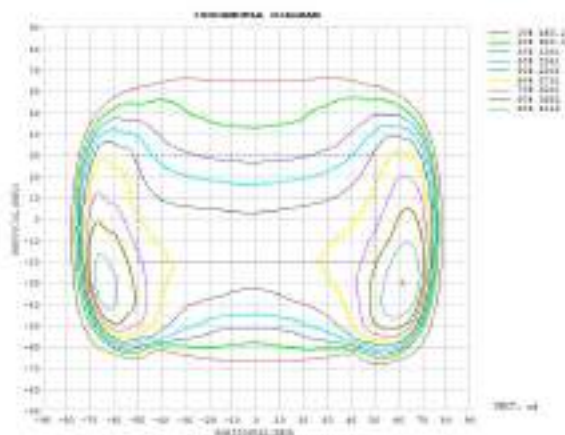


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010464-1).

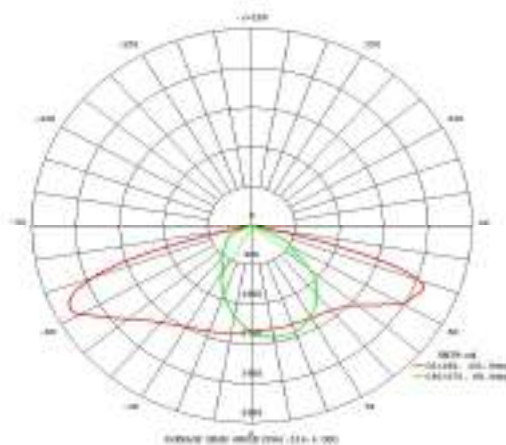


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010464-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025  
Data de emissão do relatório: 18/03/2025

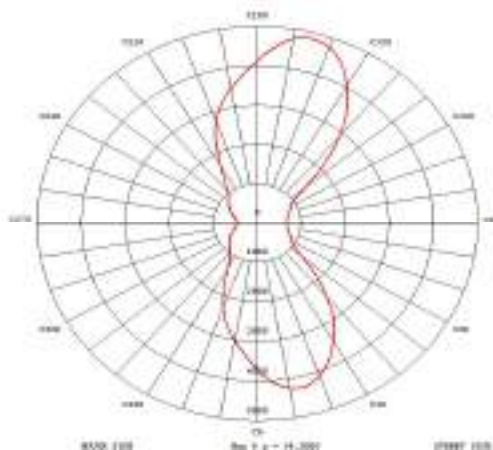


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010464-2).

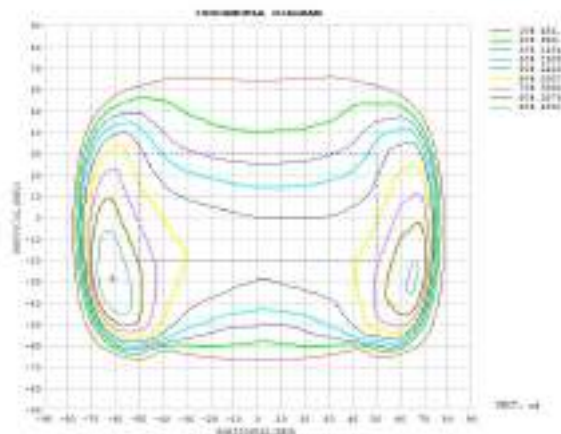


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010464-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

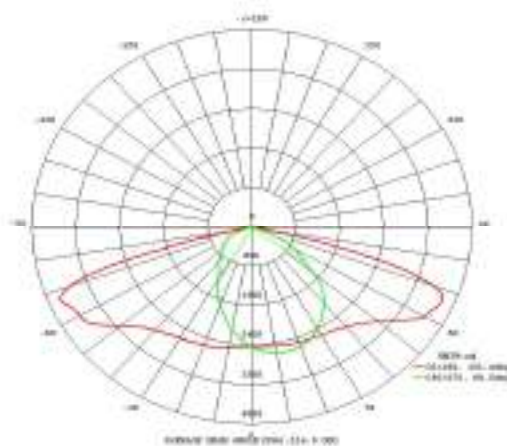


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010464-3).

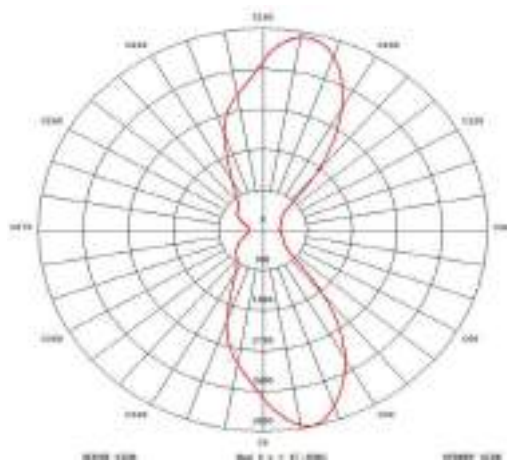


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010464-3).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

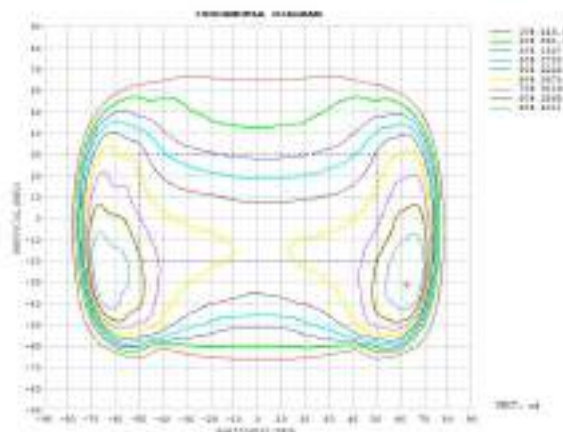


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010464-3).



Figura 10 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0246/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 50W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

**AUGUSTO LUNELLI**  
**NUNES:00875741010**

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=(EM BRANCO), ou=01579286000174, ou=presencial, cn=AUGUSTO LUNELLI NUNES:00875741010  
Dados: 2025.03.18 08:58:41 -03'00'

**Signatário Autorizado**



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 1 - Identificação e condições gerais

### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo

Flores da Cunha - RS

CEP: 95270000

### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED

Fabricante: BL Solution

Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Número de série 1: 4512007

Número de série 2: 4512009

Número de série 3: 4512008

Vida nominal (h): 77000 (L70)

Potência nominal: 70 W

Tensão nominal: 220 V

Corrente nominal: 0,318A (220V)

Frequência nominal: 60 Hz

Protocolo LABELO: 25010465 (1 a 3)

Orçamento LABELO: 3455

#### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Critérios para a concessão do Selo PROCEL de economia de energia a luminárias LED para iluminação pública - Revisão 01 de 26/10/2018

### 3.1. Documento(s) complementar(es):

- IES LM-79:2008 - Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012 - Iluminação Pública - Procedimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012/Em1:2018 – Iluminação Pública - Procedimento - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026/2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61000-3-2/2014 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase), Geneva, Switzerland.

O documento complementar abaixo indicado não faz parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- IES TM-21:2011 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

## 4. Condições ambientais:

Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$   
 Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Fotometria)  
 Umidade Relativa:  $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.5	Eficiência Energética	<b>C</b>
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	<b>C</b>
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	<b>C</b>
4.2.10	Classificação da Distribuição	<b>C</b>
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	<b>C</b>

### Legenda

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0247/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Eficiência Energética - E.E. (Item 4.2.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificadas nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.

1.2. A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.

Tabela 5 - Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	- EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
1	12192	68,94	176,8
2	12299	68,75	178,9
3	11447	66,97	170,9

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
175,5	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	ENCE	PROCEL
		E.E. Mínima aceitável (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	176,00	173,7	110

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da eficiência energética medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0247/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 2. Temperatura de Cor Correlata - TCC (Item 4.2.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma luminária deve se situar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.

Tabela 6 - Temperatura de Cor Correlata e tolerâncias

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
2580	2700	2870
2870	3000	3220
3220	3500	3710
3710	4000	4260
4260	4500	4746
4746	5000	5312
5312	5700	6022
6022	6500	7042
TCC Flexível	$TF^1 \pm \Delta T^2$	

PROCEL

Temperatura de cor (K)		
TCC Nominal	TCC objetiva	Tolerância ( $\pm$ )
2700	2725	145
3000	3045	175
3500	3465	245
4000	3985	275
4500	4503	243
5000	5029	283

1) TF deve ser escolhido em passos de 100K (2800, 2900,...,6400K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.

2)  $\Delta T$  deve ser calculado por  $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$

Temperatura de Cor Declarada (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)	Temperatura de Cor média medida (K)
4000	3710	4260	3995

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da temperatura de cor medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

## 3. Índice de Reprodução de Cor - IRC (Item 4.2.7 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.

3.2. O índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	71,2

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do índice de reprodução de cor medido das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0247/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 4. Classificação da distribuição (Item 4.2.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.

Tabela 7 - Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - O ensaio para classificação da distribuição luminosa e CDL e do fluxo luminoso das luminárias deve ser feito obedecendoos seguintes critérios:

a) Devem ser utilizados no mínimo os ângulos horizontais e verticais discriminados a seguir:

Ângulos horizontais: 0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25° - 30° - 35° - 40° - 45° - 50° - 55° - 60° - 65° - 70° - 75° - 80° - 85° - 90° - 95° - 100° - 105° - 110° - 115° - 120° - 125° - 130° - 135° - 140° - 145° - 150° - 155° - 160° - 165° - 170° - 175° - 180° - 185° - 190° - 195° - 200° - 205° - 210° - 215° - 220° - 225° - 230° - 235° - 240° - 245° - 250° - 255° - 260° - 265° - 270° - 275° - 280° - 285° - 290° - 295° - 300° - 305° - 310° - 315° - 320° - 325° - 330° - 335° - 340° - 345° - 350° - 355°.

Ângulos verticais: 0° - 2,5° - 5° - 7,5° - 10° - 12,5° - 15° - 17,5° - 20° - 22,5° - 25° - 27,5° - 30° - 32,5° - 35° - 37,5° - 40° - 41° - 42° - 43° - 44° - 45° - 46° - 47° - 48° - 49° - 50° - 51° - 52° - 53° - 54° - 55° - 56° - 57° - 58° - 59° - 60° - 61° - 62° - 63° - 64° - 65° - 66° - 67° - 68° - 69° - 70° - 71° - 72° - 73° - 74° - 75° - 76° - 77° - 78° - 79° - 80° - 82,5° - 85° - 87,5° - 90° - 92,5° - 95° - 97,5° - 100° - 102,5° - 105° - 110° - 112,5° - 115° - 117,5° - 120°.

b) A montagem da luminária para fotometria deve corresponder à montagem em suporte horizontal ou vertical, de acordo com o tipo da luminária, com inclinação de 0° de ângulo indicada pelo fabricante, que constará obrigatoriamente no relatório de ensaio.

## 5. Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL) (Item 4.2.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente	acima de 90°	0%
Limitada	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Medições Realizadas				
Características		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)		12192	12299	11447
Tensão de alimentação (V)		220	220	220
Intensidade Luminosa máxima (cd)		6155,60	6182,90	5879,20
Ângulo C (°)		15	15	15
Ângulo Gamma (°)		67	66	65
Tempo de estabilização (h)		01h e 00min	01h e 00min	01h e 00min
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	276	337	272
	%	2	3	2
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	8	8	8
	%	0,1	0,1	0,1

Classificações Obtidas			
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Curta
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Distribuição	Declarada	Medida Amostra 1	Medida Amostra 2	Medida Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Média	Curta
CDL	Limitada	Limitada	Limitada	Limitada

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A maioria das luminárias ensaiada atendem à classificação declarada.

## 10. Fluxo Luminoso Inicial (Item 3.3 dos Critérios do Selo PROCEL para Luminárias LED)

**10.1.** O fluxo luminoso inicial não pode ser inferior a 95% do fluxo luminoso nominal declarado pelo fornecedor. As medições devem seguir as prescrições da IES LM 79-08.

Fluxo Luminoso (lm)			
Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
13510	11979	12835	-

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para PROCEL.**

Observação: A média dos valores de fluxo luminoso medido não é inferior à 95% do valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0247/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025  
Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.5	Fluxo Luminoso	11447 a 12299 lm	5,58%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	170,9 a 178,9 lm/W	6,08%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	3987 a 4000 K	1,57%	2,00
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	71,1 a 71,3 adim	3,24%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	5879,2 a 6182,9 cd	5,58%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

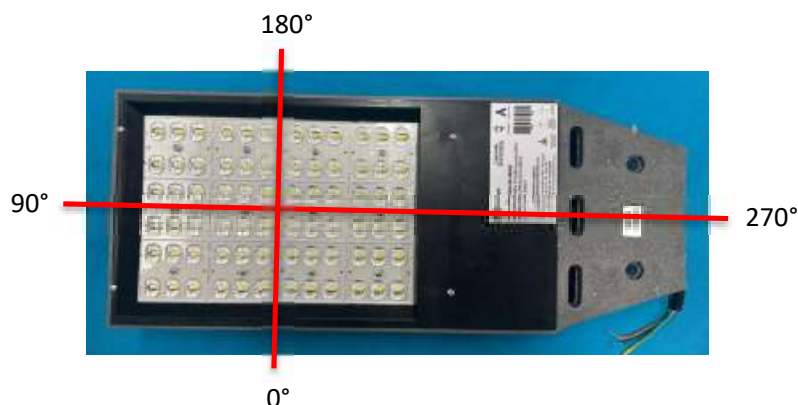


Foto 4 - Eixos Fotométricos

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Figuras:

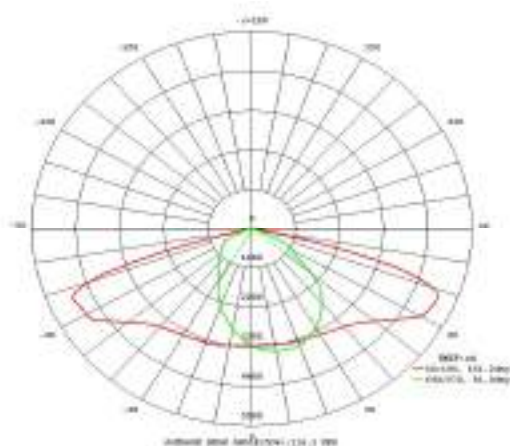


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010465-1).

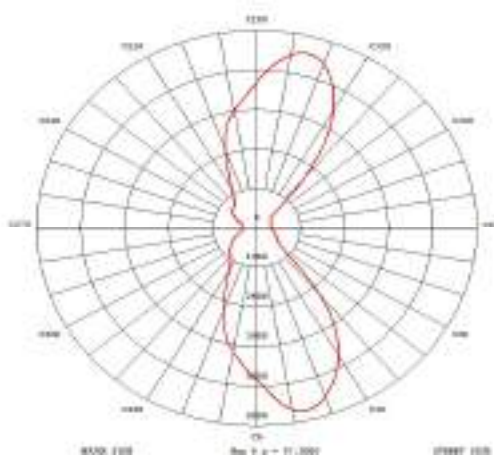


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010465-1).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

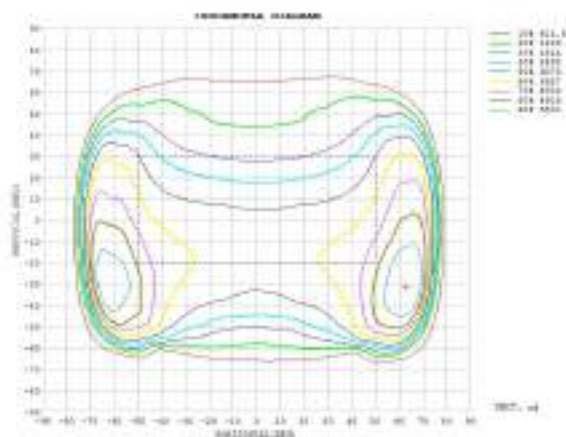


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010465-1).

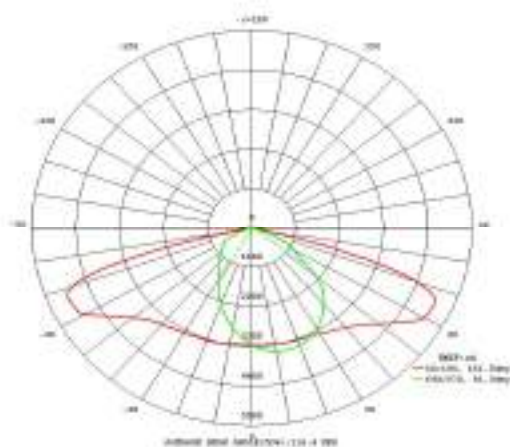


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010465-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

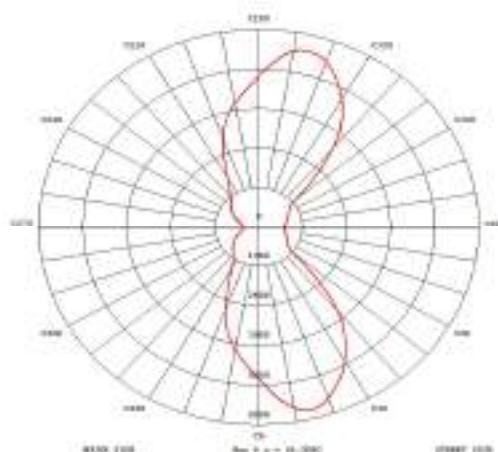


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010465-2).

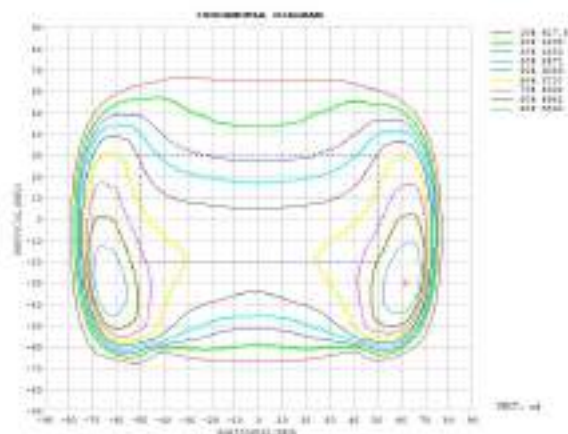


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010465-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

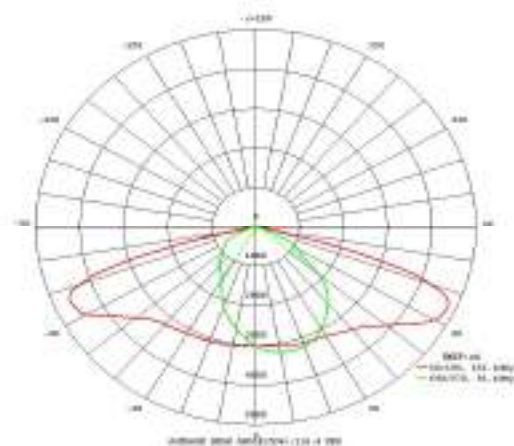


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010465-3).

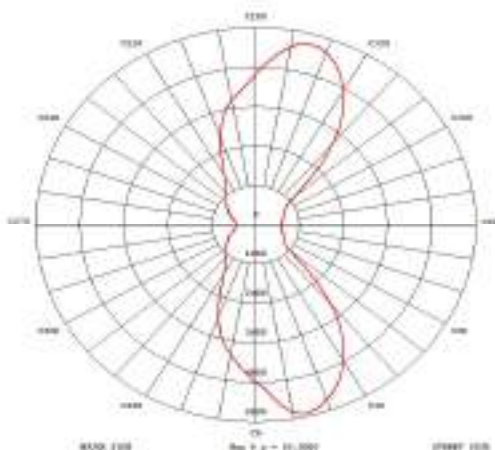


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010465-3).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

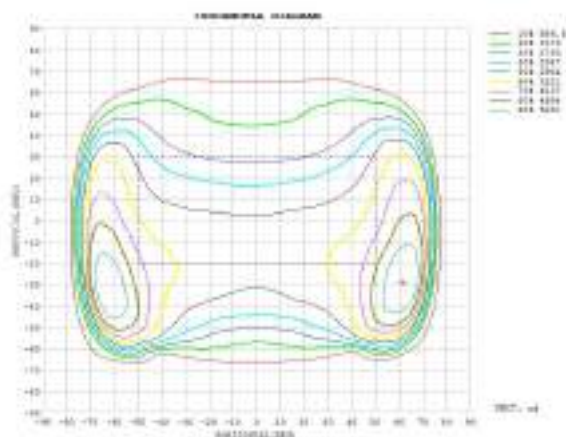


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010465-3).



Figura 10 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0247/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 24/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é valido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

AUGUSTO LUNELLI

NUNES:00875741010

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=(EM BRANCO),  
ou=01579286000174, ou=presencial, cn=AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010  
Dados: 2025.03.18 09:01:07 -03'00'

**Signatário Autorizado**



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 1 - Identificação e condições gerais

### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo

Flores da Cunha - RS

CEP: 95270000

### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED

Fabricante: BL Solution

Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Número de série 1: 45120010

Número de série 2: 45120012

Número de série 3: 45120011

Vida nominal (h): 77000 (L70)

Potência nominal: 70 W

Tensão nominal: 220 V

Corrente nominal: 0,318A (220V)

Frequência nominal: 60 Hz

Protocolo LABELO: 25010466 (1 a 3)

Orçamento LABELO: 3455

### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Critérios para a concessão do Selo PROCEL de economia de energia a luminárias LED para iluminação pública - Revisão 01 de 26/10/2018

### 3.1. Documento(s) complementar(es):

- IES LM-79:2008 - Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012 - Iluminação Pública - Procedimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012/Em1:2018 – Iluminação Pública - Procedimento - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026/2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61000-3-2/2014 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase), Geneva, Switzerland.

O documento complementar abaixo indicado não faz parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- IES TM-21:2011 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

## 4. Condições ambientais:

Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$   
 Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Fotometria)  
 Umidade Relativa:  $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.5	Eficiência Energética	<b>C</b>
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	<b>C</b>
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	<b>C</b>
4.2.10	Classificação da Distribuição	<b>C</b>
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	<b>C</b>

### Legenda

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0248/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Eficiência Energética - E.E. (Item 4.2.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificadas nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.

1.2. A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.

Tabela 5 - Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	- EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
1	11514	66,59	172,9
2	11582	66,03	175,4
3	11598	65,83	176,2

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
174,8	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	ENCE	PROCEL
		E.E. Mínima aceitável (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	176,00	173,7	110

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da eficiência energética medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0248/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 2. Temperatura de Cor Correlata - TCC (Item 4.2.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma luminária deve se situar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.

Tabela 6 - Temperatura de Cor Correlata e tolerâncias

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
2580	2700	2870
2870	3000	3220
3220	3500	3710
3710	4000	4260
4260	4500	4746
4746	5000	5312
5312	5700	6022
6022	6500	7042
TCC Flexível	$TF^1 \pm \Delta T^2$	

PROCEL

Temperatura de cor (K)		
TCC Nominal	TCC objetiva	Tolerância ( $\pm$ )
2700	2725	145
3000	3045	175
3500	3465	245
4000	3985	275
4500	4503	243
5000	5029	283

1) TF deve ser escolhido em passos de 100K (2800, 2900,...,6400K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.

2)  $\Delta T$  deve ser calculado por  $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$

Temperatura de Cor Declarada (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)	Temperatura de Cor média medida (K)
5000	4746	5312	4812

**Avaliação: A amostra ensaiada não atende aos requisitos para ENCE nem para PROCEL.**

Observação: A média da temperatura de cor medida das luminárias não atende aos limites definidos para o valor declarado

## 3. Índice de Reprodução de Cor - IRC (Item 4.2.7 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.

3.2. O índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	72,8

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do índice de reprodução de cor medido das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0248/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 4. Classificação da distribuição (Item 4.2.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.

Tabela 7 - Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - O ensaio para classificação da distribuição luminosa e CDL e do fluxo luminoso das luminárias deve ser feito obedecendoos seguintes critérios:

a) Devem ser utilizados no mínimo os ângulos horizontais e verticais discriminados a seguir:

Ângulos horizontais: 0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25° - 30° - 35° - 40° - 45° - 50° - 55° - 60° - 65° - 70° - 75° - 80° - 85° - 90° - 95° - 100° - 105° - 110° - 115° - 120° - 125° - 130° - 135° - 140° - 145° - 150° - 155° - 160° - 165° - 170° - 175° - 180° - 185° - 190° - 195° - 200° - 205° - 210° - 215° - 220° - 225° - 230° - 235° - 240° - 245° - 250° - 255° - 260° - 265° - 270° - 275° - 280° - 285° - 290° - 295° - 300° - 305° - 310° - 315° - 320° - 325° - 330° - 335° - 340° - 345° - 350° - 355°.

Ângulos verticais: 0° - 2,5° - 5° - 7,5° - 10° - 12,5° - 15° - 17,5° - 20° - 22,5° - 25° - 27,5° - 30° - 32,5° - 35° - 37,5° - 40° - 41° - 42° - 43° - 44° - 45° - 46° - 47° - 48° - 49° - 50° - 51° - 52° - 53° - 54° - 55° - 56° - 57° - 58° - 59° - 60° - 61° - 62° - 63° - 64° - 65° - 66° - 67° - 68° - 69° - 70° - 71° - 72° - 73° - 74° - 75° - 76° - 77° - 78° - 79° - 80° - 82,5° - 85° - 87,5° - 90° - 92,5° - 95° - 97,5° - 100° - 102,5° - 105° - 110° - 112,5° - 115° - 117,5° - 120°.

b) A montagem da luminária para fotometria deve corresponder à montagem em suporte horizontal ou vertical, de acordo com o tipo da luminária, com inclinação de 0° de ângulo indicada pelo fabricante, que constará obrigatoriamente no relatório de ensaio.

## 5. Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL) (Item 4.2.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente	acima de 90°	0%
Limitada	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Medições Realizadas				
Características		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)		11514	11582	11598
Tensão de alimentação (V)		220	220	220
Intensidade Luminosa máxima (cd)		5724,80	5677,30	5858,90
Ângulo C (°)		15	15	165
Ângulo Gamma (°)		67	65	66
Tempo de estabilização (h)		01h e 00min	01h e 00min	01h e 00min
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	240	283	251
	%	2	2	2
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	8	8	8
	%	0,1	0,1	0,1

Classificações Obtidas			
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Curta	Média
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Distribuição	Declarada	Medida Amostra 1	Medida Amostra 2	Medida Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Curta	Média
CDL	Limitada	Limitada	Limitada	Limitada

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A maioria das luminárias ensaiada atendem à classificação declarada.

## 10. Fluxo Luminoso Inicial (Item 3.3 dos Critérios do Selo PROCEL para Luminárias LED)

**10.1.** O fluxo luminoso inicial não pode ser inferior a 95% do fluxo luminoso nominal declarado pelo fornecedor. As medições devem seguir as prescrições da IES LM 79-08.

Fluxo Luminoso (lm)			
Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
13510	11565	12835	-

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para PROCEL.**

Observação: A média dos valores de fluxo luminoso medido não é inferior à 95% do valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0248/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025  
Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.5	Fluxo Luminoso	11514 a 11598 lm	5,58%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	172,9 a 176,2 lm/W	5,97%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	4675 a 4695 K	1,33%	2,00
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	72,7 a 72,9 adim	3,17%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	5677,3 a 5858,9 cd	5,58%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0248/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

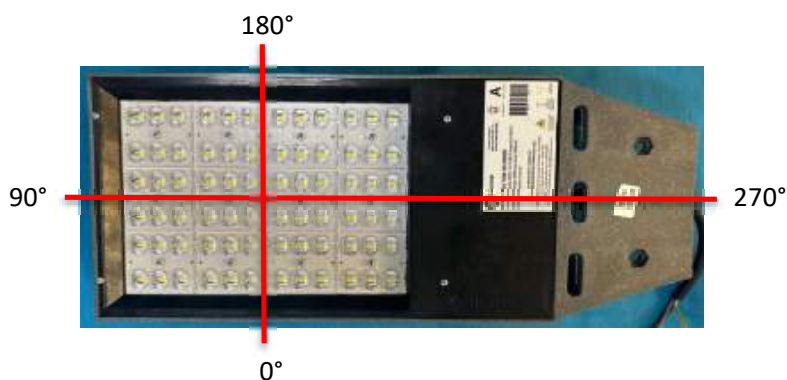


Foto 4 - Eixos Fotométricos

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Figuras:

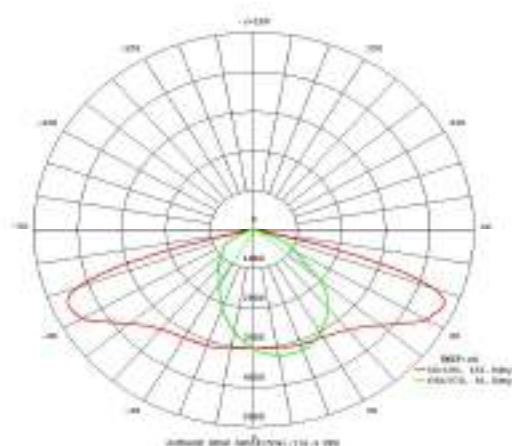


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010466-1).

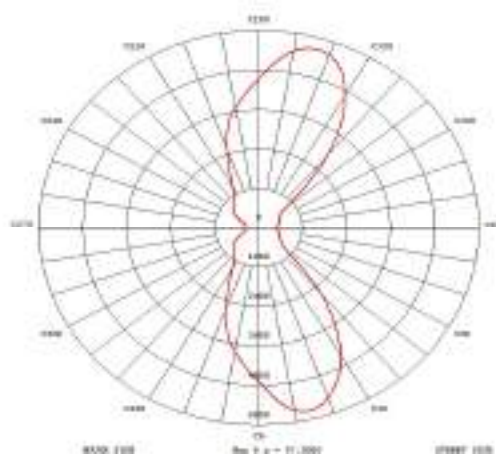


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010466-1).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

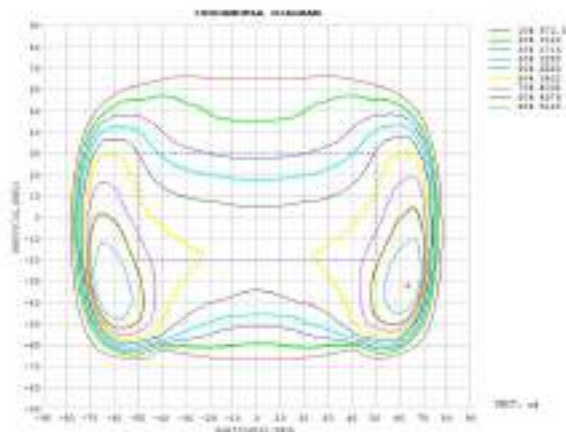


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010466-1).

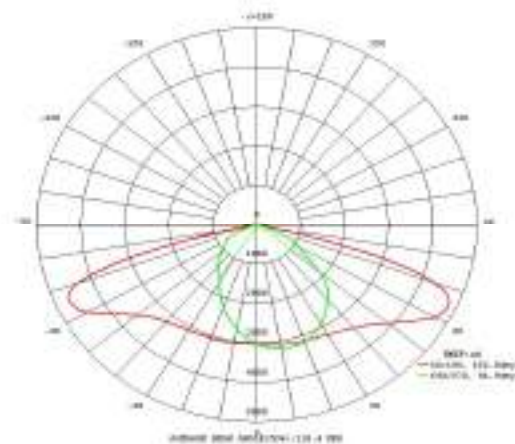


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010466-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

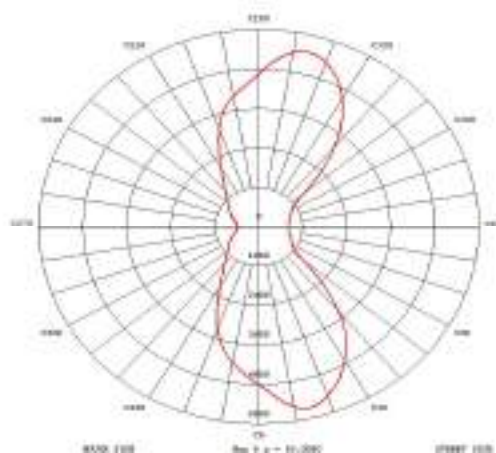


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010466-2).

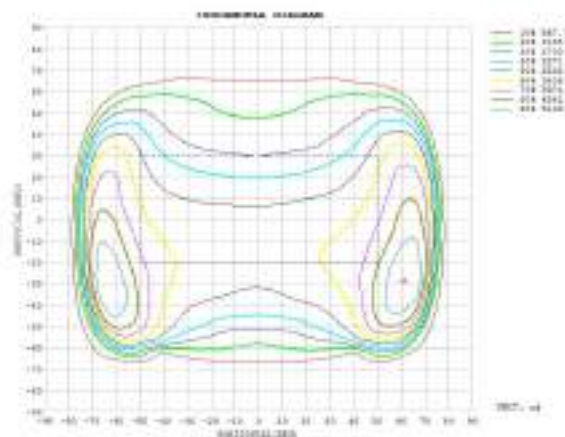


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010466-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

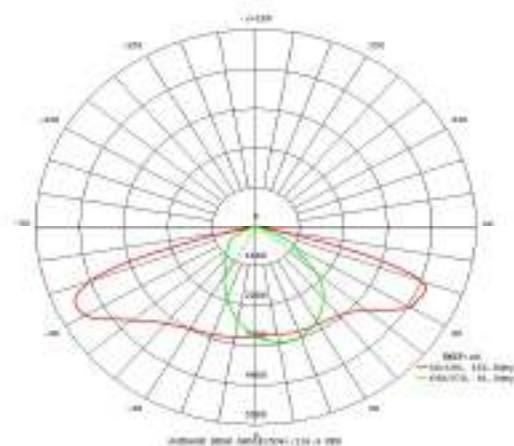


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010466-3).

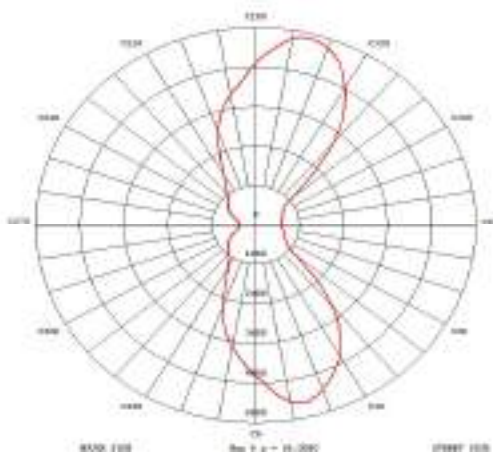


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010466-3).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

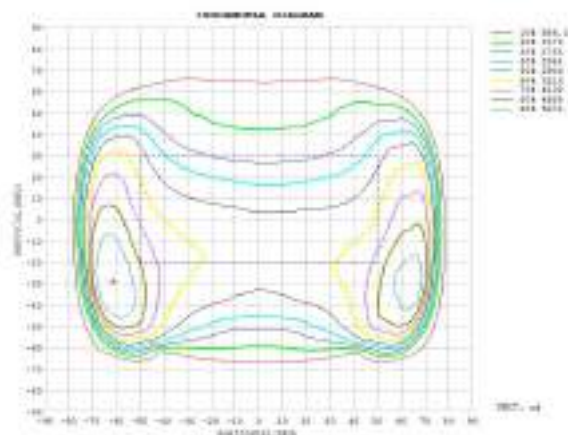


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010466-3).



Figura 10 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0248/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 70W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

**AUGUSTO LUNELLI**  
**NUNES:00875741010**

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=(EM BRANCO),  
ou=01579286000174, ou=presencial, cn=AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010  
Dados: 2025.03.18 09:02:46 -03'00'

**Signatário Autorizado**



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0249/2025**

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 1 - Identificação e condições gerais

### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo  
 Flores da Cunha - RS  
 CEP: 95270000

### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED	Vida nominal (h): 77000 (L70)
Fabricante: BL Solution	Potência nominal: 100 W
Modelo: IPLU 100W G5 4000K	Tensão nominal: 220 V
Número de série 1: 45120014	Corrente nominal: 0,455A (220V)
Número de série 2: 45120015	Frequência nominal: 60 Hz
Número de série 3: 45120013	Protocolo LABELO: 25010467 (1 a 3)
	Orçamento LABELO: 3455

#### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0249/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Critérios para a concessão do Selo PROCEL de economia de energia a luminárias LED para iluminação pública - Revisão 01 de 26/10/2018

### 3.1. Documento(s) complementar(es):

- IES LM-79:2008 - Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012 - Iluminação Pública - Procedimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012/Em1:2018 – Iluminação Pública - Procedimento - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026/2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61000-3-2/2014 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase), Geneva, Switzerland.

O documento complementar abaixo indicado não faz parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- IES TM-21:2011 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

## 4. Condições ambientais:

Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$   
 Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Fotometria)  
 Umidade Relativa:  $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0249/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

**5. Observações:**

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.5	Eficiência Energética	<b>C</b>
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	<b>C</b>
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	<b>C</b>
4.2.10	Classificação da Distribuição	<b>C</b>
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	<b>C</b>

**Legenda**

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0249/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Eficiência Energética - E.E. (Item 4.2.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificadas nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.

1.2. A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.

Tabela 5 - Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	- EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
1	16241	97,06	167,3
2	16763	97,68	171,6
3	16449	96,63	170,2

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
169,7	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	ENCE	PROCEL
		E.E. Mínima aceitável (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	170,00	166,5	110

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da eficiência energética medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0249/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 2. Temperatura de Cor Correlata - TCC (Item 4.2.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma luminária deve se situar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.

Tabela 6 - Temperatura de Cor Correlata e tolerâncias

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
2580	2700	2870
2870	3000	3220
3220	3500	3710
3710	4000	4260
4260	4500	4746
4746	5000	5312
5312	5700	6022
6022	6500	7042
TCC Flexível	$TF^1 \pm \Delta T^2$	

PROCEL

Temperatura de cor (K)		
TCC Nominal	TCC objetiva	Tolerância ( $\pm$ )
2700	2725	145
3000	3045	175
3500	3465	245
4000	3985	275
4500	4503	243
5000	5029	283

1) TF deve ser escolhido em passos de 100K (2800, 2900,...,6400K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.

2)  $\Delta T$  deve ser calculado por  $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$

Temperatura de Cor Declarada (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)	Temperatura de Cor média medida (K)
4000	3710	4260	4009

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da temperatura de cor medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

## 3. Índice de Reprodução de Cor - IRC (Item 4.2.7 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.

3.2. O índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	71,3

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do índice de reprodução de cor medido das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0249/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 4. Classificação da distribuição (Item 4.2.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.

Tabela 7 - Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - O ensaio para classificação da distribuição luminosa e CDL e do fluxo luminoso das luminárias deve ser feito obedecendoos seguintes critérios:

a) Devem ser utilizados no mínimo os ângulos horizontais e verticais discriminados a seguir:

Ângulos horizontais: 0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25° - 30° - 35° - 40° - 45° - 50° - 55° - 60° - 65° - 70° - 75° - 80° - 85° - 90° - 95° - 100° - 105° - 110° - 115° - 120° - 125° - 130° - 135° - 140° - 145° - 150° - 155° - 160° - 165° - 170° - 175° - 180° - 185° - 190° - 195° - 200° - 205° - 210° - 215° - 220° - 225° - 230° - 235° - 240° - 245° - 250° - 255° - 260° - 265° - 270° - 275° - 280° - 285° - 290° - 295° - 300° - 305° - 310° - 315° - 320° - 325° - 330° - 335° - 340° - 345° - 350° - 355°.

Ângulos verticais: 0° - 2,5° - 5° - 7,5° - 10° - 12,5° - 15° - 17,5° - 20° - 22,5° - 25° - 27,5° - 30° - 32,5° - 35° - 37,5° - 40° - 41° - 42° - 43° - 44° - 45° - 46° - 47° - 48° - 49° - 50° - 51° - 52° - 53° - 54° - 55° - 56° - 57° - 58° - 59° - 60° - 61° - 62° - 63° - 64° - 65° - 66° - 67° - 68° - 69° - 70° - 71° - 72° - 73° - 74° - 75° - 76° - 77° - 78° - 79° - 80° - 82,5° - 85° - 87,5° - 90° - 92,5° - 95° - 97,5° - 100° - 102,5° - 105° - 110° - 112,5° - 115° - 117,5° - 120°.

b) A montagem da luminária para fotometria deve corresponder à montagem em suporte horizontal ou vertical, de acordo com o tipo da luminária, com inclinação de 0° de ângulo indicada pelo fabricante, que constará obrigatoriamente no relatório de ensaio.

## 5. Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL) (Item 4.2.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente	acima de 90°	0%
Limitada	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0249/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Medições Realizadas				
Características		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)		16241	16763	16449
Tensão de alimentação (V)		220	220	220
Intensidade Luminosa máxima (cd)		7962,10	8410,60	7987,90
Ângulo C (°)		15	15	15
Ângulo Gamma (°)		68	67	64
Tempo de estabilização (h)		01h e 00min	01h e 00min	01h e 00min
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	336	318	337
	%	2	2	2
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	12	12	12
	%	0,1	0,1	0,1

Classificações Obtidas			
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Curta
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Distribuição	Declarada	Medida Amostra 1	Medida Amostra 2	Medida Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Média	Curta
CDL	Limitada	Limitada	Limitada	Limitada

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A maioria das luminárias ensaiadas atendem à classificação declarada.

## 10. Fluxo Luminoso Inicial (Item 3.3 dos Critérios do Selo PROCEL para Luminárias LED)

**10.1.** O fluxo luminoso inicial não pode ser inferior a 95% do fluxo luminoso nominal declarado pelo fornecedor. As medições devem seguir as prescrições da IES LM 79-08.

Fluxo Luminoso (lm)			
Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
18500	16484	17575	-

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para PROCEL.**

Observação: A média dos valores de fluxo luminoso medido não é inferior à 95% do valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0249/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025  
Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.5	Fluxo Luminoso	16241 a 16763 lm	5,58%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	167,3 a 171,6 lm/W	6,01%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	4004 a 4014 K	1,56%	2,00
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	71,3 a 71,4 adim	3,24%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	7962,1 a 8410,6 cd	5,58%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0249/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0249/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

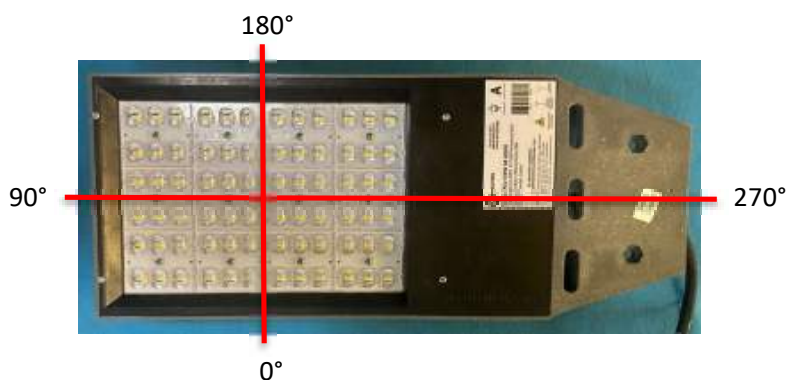


Foto 4 - Eixos Fotométricos

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0249/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Figuras:

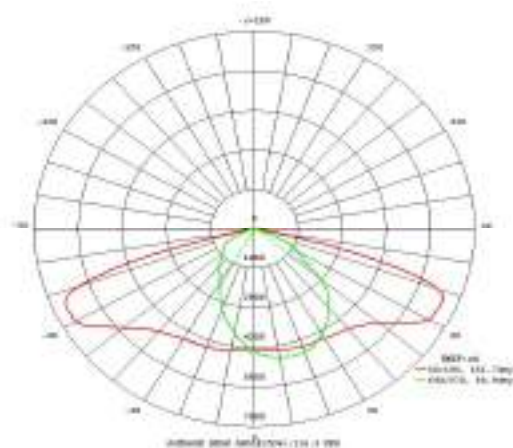


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010467-1).

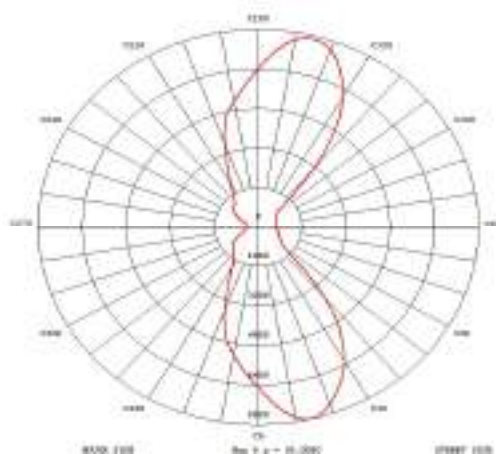


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010467-1).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0249/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

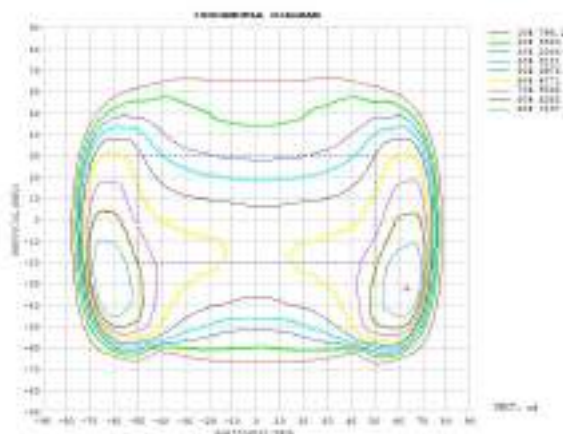


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010467-1).

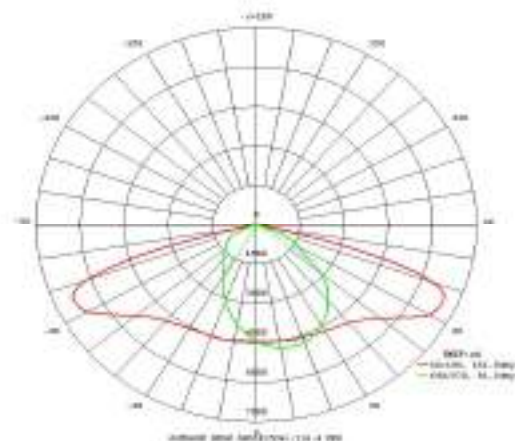


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010467-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0249/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

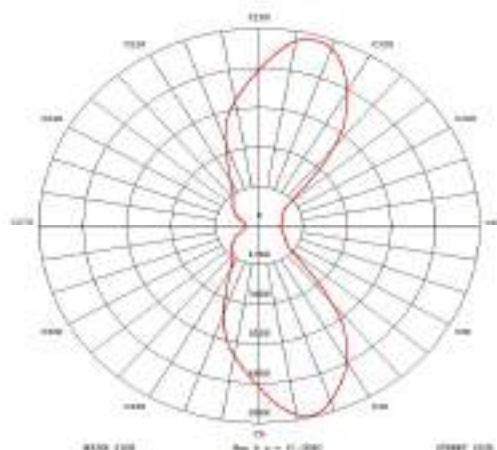


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010467-2).

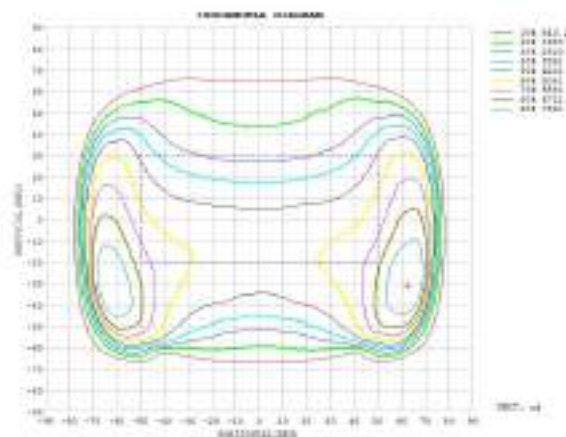


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010467-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0249/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

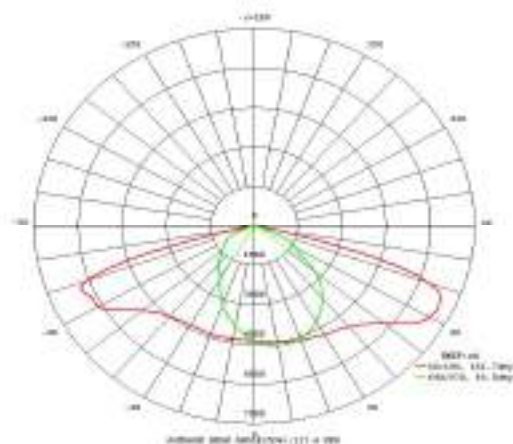


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010467-3).

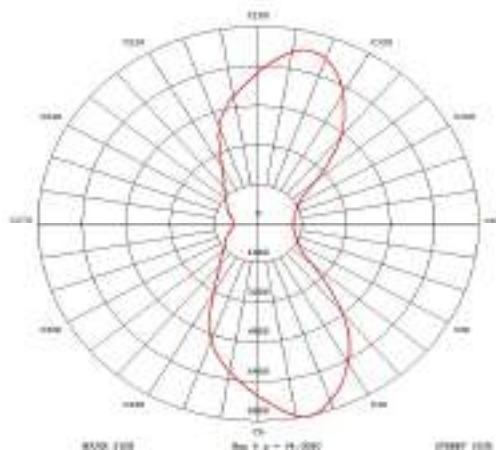


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010467-3).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0249/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

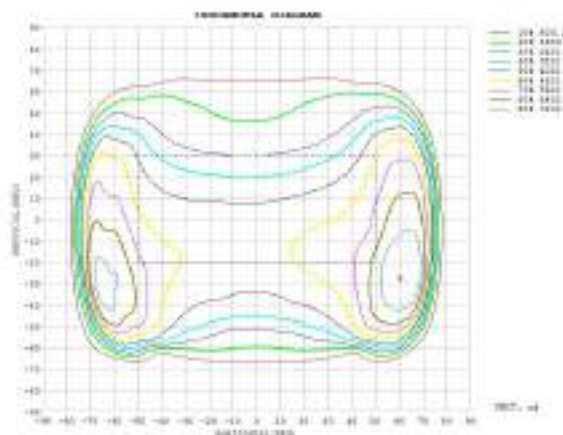


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010467-3).



Figura 10 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0249/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é valido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal  
do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=(EM BRANCO),  
ou=01579286000174, ou=presencial, cn=AUGUSTO  
LUNELLI NUNES:00875741010  
Dados: 2025.03.18 09:07:10 -03'00'

**Signatário Autorizado**



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

## Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

### Parte 1 - Identificação e condições gerais

#### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo  
 Flores da Cunha - RS  
 CEP: 95270000

#### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED	Vida nominal (h): 77000 (L70)
Fabricante: BL Solution	Potência nominal: 100 W
Modelo: IPLU 100W G5 5000K	Tensão nominal: 220 V
Número de série 1: 45120018	Corrente nominal: 0,455A (220V)
Número de série 2: 45120016	Frequência nominal: 60 Hz
Número de série 3: 45120017	Protocolo LABELO: 25010468 (1 a 3)
	Orçamento LABELO: 3455

#### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Critérios para a concessão do Selo PROCEL de economia de energia a luminárias LED para iluminação pública - Revisão 01 de 26/10/2018

### 3.1. Documento(s) complementar(es):

- IES LM-79:2008 - Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012 - Iluminação Pública - Procedimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012/Em1:2018 – Iluminação Pública - Procedimento - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026/2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61000-3-2/2014 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase), Geneva, Switzerland.

O documento complementar abaixo indicado não faz parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- IES TM-21:2011 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

## 4. Condições ambientais:

Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$   
 Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Fotometria)  
 Umidade Relativa:  $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

**5. Observações:**

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.5	Eficiência Energética	C
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	C
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	C
4.2.10	Classificação da Distribuição	C
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	C

**Legenda**

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Eficiência Energética - E.E. (Item 4.2.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificadas nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.

1.2. A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.

Tabela 5 - Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	- EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
1	16450	97,26	169,1
2	16504	96,23	171,5
3	16661	97,47	170,9

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
170,5	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	ENCE	PROCEL
		E.E. Mínima aceitável (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	170,00	166,5	110

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da eficiência energética medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0250/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 2. Temperatura de Cor Correlata - TCC (Item 4.2.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma luminária deve se situar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.

Tabela 6 - Temperatura de Cor Correlata e tolerâncias

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
2580	2700	2870
2870	3000	3220
3220	3500	3710
3710	4000	4260
4260	4500	4746
4746	5000	5312
5312	5700	6022
6022	6500	7042
TCC Flexível	$TF^1 \pm \Delta T^2$	

PROCEL

Temperatura de cor (K)		
TCC Nominal	TCC objetiva	Tolerância ( $\pm$ )
2700	2725	145
3000	3045	175
3500	3465	245
4000	3985	275
4500	4503	243
5000	5029	283

1) TF deve ser escolhido em passos de 100K (2800, 2900,...,6400K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.

2)  $\Delta T$  deve ser calculado por  $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$

Temperatura de Cor Declarada (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)	Temperatura de Cor média medida (K)
5000	4746	5312	4929

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE nem para PROCEL.**

Observação: A média da temperatura de cor medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado

## 3. Índice de Reprodução de Cor - IRC (Item 4.2.7 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.

3.2. O índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	73,0

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do índice de reprodução de cor medido das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0250/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 4. Classificação da distribuição (Item 4.2.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.

Tabela 7 - Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - O ensaio para classificação da distribuição luminosa e CDL e do fluxo luminoso das luminárias deve ser feito obedecendoos seguintes critérios:

a) Devem ser utilizados no mínimo os ângulos horizontais e verticais discriminados a seguir:

Ângulos horizontais: 0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25° - 30° - 35° - 40° - 45° - 50° - 55° - 60° - 65° - 70° - 75° - 80° - 85° - 90° - 95° - 100° - 105° - 110° - 115° - 120° - 125° - 130° - 135° - 140° - 145° - 150° - 155° - 160° - 165° - 170° - 175° - 180° - 185° - 190° - 195° - 200° - 205° - 210° - 215° - 220° - 225° - 230° - 235° - 240° - 245° - 250° - 255° - 260° - 265° - 270° - 275° - 280° - 285° - 290° - 295° - 300° - 305° - 310° - 315° - 320° - 325° - 330° - 335° - 340° - 345° - 350° - 355°.

Ângulos verticais: 0° - 2,5° - 5° - 7,5° - 10° - 12,5° - 15° - 17,5° - 20° - 22,5° - 25° - 27,5° - 30° - 32,5° - 35° - 37,5° - 40° - 41° - 42° - 43° - 44° - 45° - 46° - 47° - 48° - 49° - 50° - 51° - 52° - 53° - 54° - 55° - 56° - 57° - 58° - 59° - 60° - 61° - 62° - 63° - 64° - 65° - 66° - 67° - 68° - 69° - 70° - 71° - 72° - 73° - 74° - 75° - 76° - 77° - 78° - 79° - 80° - 82,5° - 85° - 87,5° - 90° - 92,5° - 95° - 97,5° - 100° - 102,5° - 105° - 110° - 112,5° - 115° - 117,5° - 120°.

b) A montagem da luminária para fotometria deve corresponder à montagem em suporte horizontal ou vertical, de acordo com o tipo da luminária, com inclinação de 0° de ângulo indicada pelo fabricante, que constará obrigatoriamente no relatório de ensaio.

## 5. Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL) (Item 4.2.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente	acima de 90°	0%
Limitada	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Medições Realizadas				
Características		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)		16450	16504	16661
Tensão de alimentação (V)		220	220	220
Intensidade Luminosa máxima (cd)		8103,70	7975,40	8128,20
Ângulo C (°)		15	15	10
Ângulo Gamma (°)		64	69	67
Tempo de estabilização (h)		01h e 00min	01h e 00min	01h e 00min
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	429	448	376
	%	3	3	2
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	12	12	12
	%	0,1	0,1	0,1

Classificações Obtidas			
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Curta	Média	Média
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Distribuição	Declarada	Medida Amostra 1	Medida Amostra 2	Medida Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Curta	Média	Média
CDL	Limitada	Limitada	Limitada	Limitada

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A maioria das luminárias ensaiadas atendem à classificação declarada.

## 10. Fluxo Luminoso Inicial (Item 3.3 dos Critérios do Selo PROCEL para Luminárias LED)

**10.1.** O fluxo luminoso inicial não pode ser inferior a 95% do fluxo luminoso nominal declarado pelo fornecedor. As medições devem seguir as prescrições da IES LM 79-08.

Fluxo Luminoso (lm)			
Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
18500	16538	17575	-

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para PROCEL.**

Observação: A média dos valores de fluxo luminoso medido não é inferior à 95% do valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0250/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025  
Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.5	Fluxo Luminoso	16450 a 16661 lm	5,58%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	169,1 a 171,5 lm/W	6,02%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	4725 a 4732 K	1,32%	2,00
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	72,9 a 73,1 adim	3,16%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	7975,4 a 8128,2 cd	5,58%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

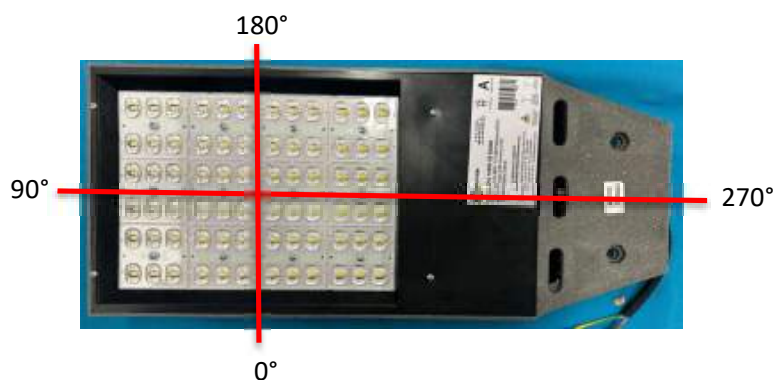


Foto 4 - Eixos Fotométricos

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Figuras:

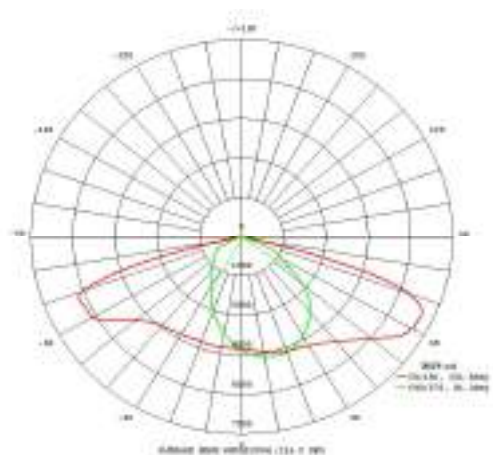


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010468-1).

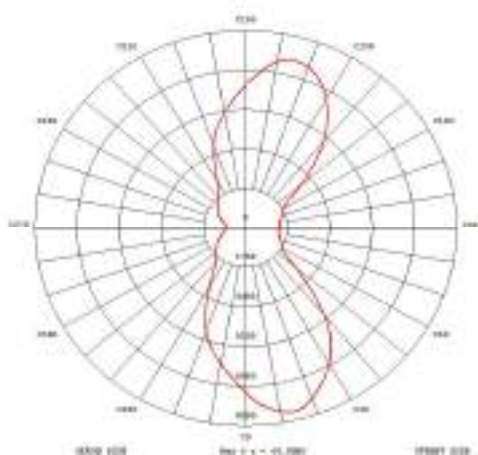


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010468-1).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

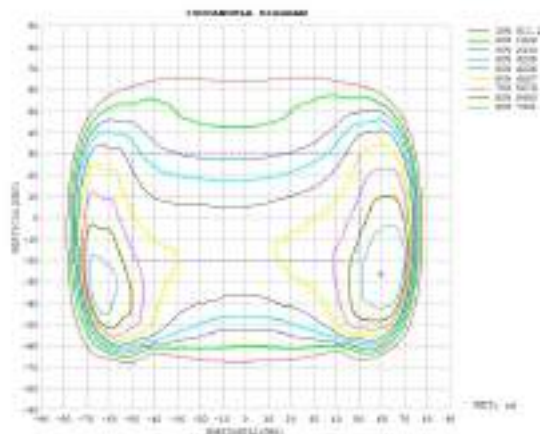


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010468-1).

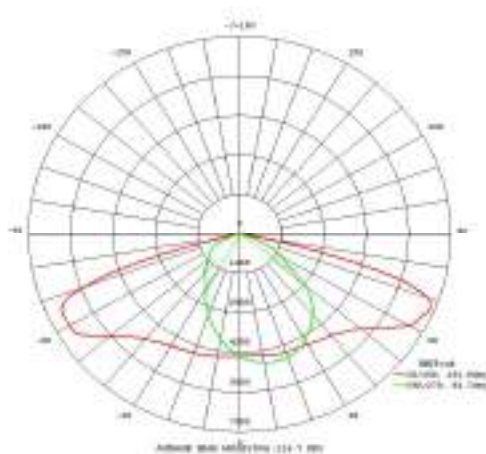


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010468-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

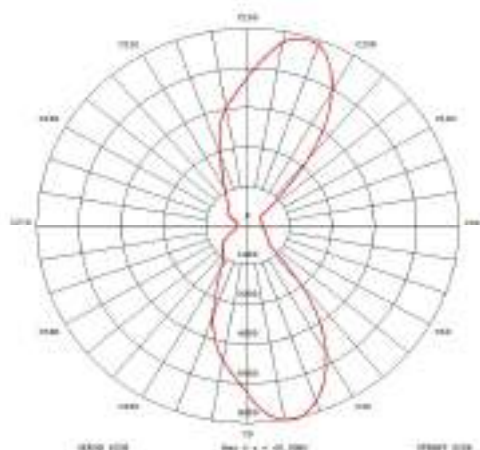


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010468-2).

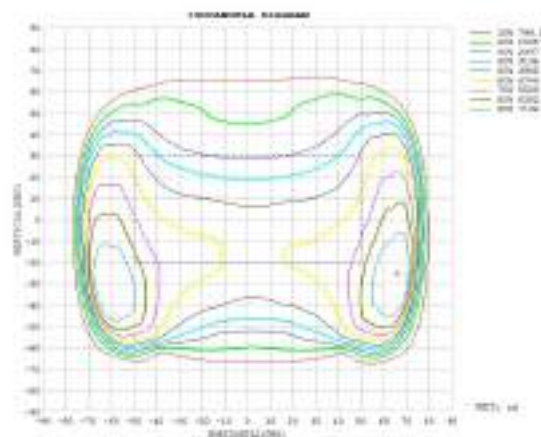


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010468-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

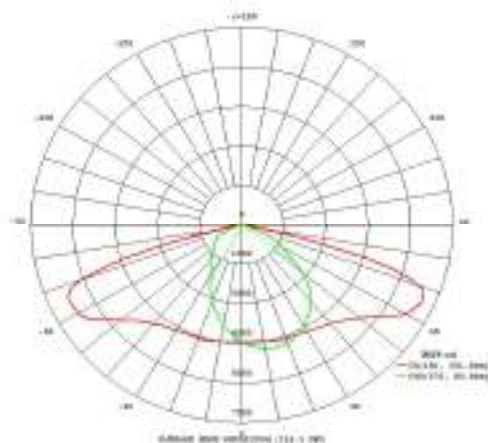


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010468-3).

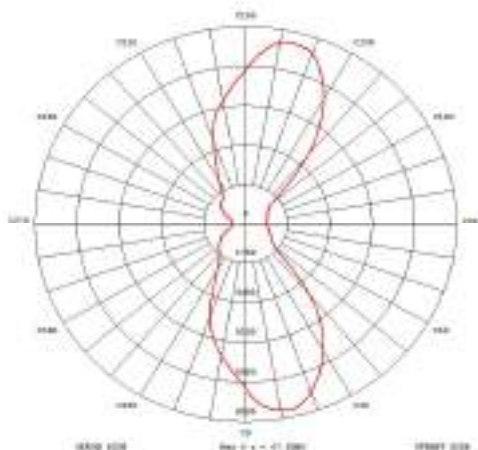


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010468-3).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

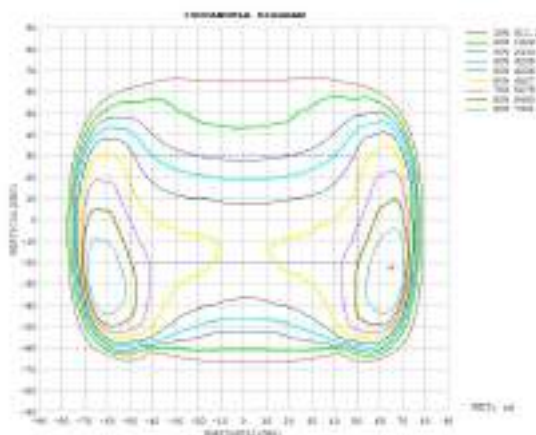


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010468-3).



Figura 10 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0250/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 100W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

**AUGUSTO LUNELLI**  
**NUNES:00875741010**

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita  
Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=(EM  
BRANCO), ou=01579286000174, ou=presencial,  
cn=AUGUSTO LUNELLI NUNES:00875741010  
Dados: 2025.03.18 09:56:06 -03'00'

**Signatário Autorizado**



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 1 - Identificação e condições gerais

### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo  
 Flores da Cunha - RS  
 CEP: 95270000

### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED	Vida nominal (h): 77000 (L70)
Fabricante: BL Solution	Potência nominal: 150 W
Modelo: IPLU 150W G5 4000K	Tensão nominal: 220 V
Número de série 1: 45120019	Corrente nominal: 0,682A (220V)
Número de série 2: 45120020	Frequência nominal: 60 Hz
Número de série 3: 45120021	Protocolo LABELO: 25010469 (1 a 3)
	Orçamento LABELO: 3455

#### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Critérios para a concessão do Selo PROCEL de economia de energia a luminárias LED para iluminação pública - Revisão 01 de 26/10/2018

### 3.1. Documento(s) complementar(es):

- IES LM-79:2008 - Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012 - Iluminação Pública - Procedimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012/Em1:2018 – Iluminação Pública - Procedimento - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026/2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61000-3-2/2014 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase), Geneva, Switzerland.

O documento complementar abaixo indicado não faz parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- IES TM-21:2011 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

## 4. Condições ambientais:

Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$   
 Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Fotometria)  
 Umidade Relativa:  $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.5	Eficiência Energética	<b>C</b>
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	<b>C</b>
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	<b>C</b>
4.2.10	Classificação da Distribuição	<b>C</b>
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	<b>C</b>

### Legenda

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0251/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Eficiência Energética - E.E. (Item 4.2.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificadas nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.

1.2. A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.

Tabela 5 - Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	- EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
1	23915	151,53	157,8
2	24139	148,47	162,6
3	24026	150,25	159,9

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
160,1	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	ENCE	PROCEL
		E.E. Mínima aceitável (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	160,00	155,7	110

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da eficiência energética medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 2. Temperatura de Cor Correlata - TCC (Item 4.2.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma luminária deve se situar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.

Tabela 6 - Temperatura de Cor Correlata e tolerâncias

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
2580	2700	2870
2870	3000	3220
3220	3500	3710
3710	4000	4260
4260	4500	4746
4746	5000	5312
5312	5700	6022
6022	6500	7042
TCC Flexível	$TF^1 \pm \Delta T^2$	

PROCEL

Temperatura de cor (K)		
TCC Nominal	TCC objetiva	Tolerância ( $\pm$ )
2700	2725	145
3000	3045	175
3500	3465	245
4000	3985	275
4500	4503	243
5000	5029	283

1) TF deve ser escolhido em passos de 100K (2800, 2900,...,6400K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.

2)  $\Delta T$  deve ser calculado por  $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$

Temperatura de Cor Declarada (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)	Temperatura de Cor média medida (K)
4000	3710	4260	4045

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da temperatura de cor medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

## 3. Índice de Reprodução de Cor - IRC (Item 4.2.7 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.

3.2. O índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	71,5

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do índice de reprodução de cor medido das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0251/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 4. Classificação da distribuição (Item 4.2.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.

Tabela 7 - Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - O ensaio para classificação da distribuição luminosa e CDL e do fluxo luminoso das luminárias deve ser feito obedecendoos seguintes critérios:

a) Devem ser utilizados no mínimo os ângulos horizontais e verticais discriminados a seguir:

Ângulos horizontais: 0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25° - 30° - 35° - 40° - 45° - 50° - 55° - 60° - 65° - 70° - 75° - 80° - 85° - 90° - 95° - 100° - 105° - 110° - 115° - 120° - 125° - 130° - 135° - 140° - 145° - 150° - 155° - 160° - 165° - 170° - 175° - 180° - 185° - 190° - 195° - 200° - 205° - 210° - 215° - 220° - 225° - 230° - 235° - 240° - 245° - 250° - 255° - 260° - 265° - 270° - 275° - 280° - 285° - 290° - 295° - 300° - 305° - 310° - 315° - 320° - 325° - 330° - 335° - 340° - 345° - 350° - 355°.

Ângulos verticais: 0° - 2,5° - 5° - 7,5° - 10° - 12,5° - 15° - 17,5° - 20° - 22,5° - 25° - 27,5° - 30° - 32,5° - 35° - 37,5° - 40° - 41° - 42° - 43° - 44° - 45° - 46° - 47° - 48° - 49° - 50° - 51° - 52° - 53° - 54° - 55° - 56° - 57° - 58° - 59° - 60° - 61° - 62° - 63° - 64° - 65° - 66° - 67° - 68° - 69° - 70° - 71° - 72° - 73° - 74° - 75° - 76° - 77° - 78° - 79° - 80° - 82,5° - 85° - 87,5° - 90° - 92,5° - 95° - 97,5° - 100° - 102,5° - 105° - 110° - 112,5° - 115° - 117,5° - 120°.

b) A montagem da luminária para fotometria deve corresponder à montagem em suporte horizontal ou vertical, de acordo com o tipo da luminária, com inclinação de 0° de ângulo indicada pelo fabricante, que constará obrigatoriamente no relatório de ensaio.

## 5. Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL) (Item 4.2.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente	acima de 90°	0%
Limitada	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0251/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Medições Realizadas				
Características		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)		23915	24139	24026
Tensão de alimentação (V)		220	220	220
Intensidade Luminosa máxima (cd)		12137,30	12429,40	12109,00
Ângulo C (°)		165	15	165
Ângulo Gamma (°)		65	64	64
Tempo de estabilização (h)		01h e 00min	01h e 00min	01h e 00min
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	517	626	524
	%	2	3	2
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	19	19	18
	%	0,1	0,1	0,1

Classificações Obtidas			
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Curta	Média	Média
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Distribuição	Declarada	Medida Amostra 1	Medida Amostra 2	Medida Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Curta	Média	Média
CDL	Limitada	Limitada	Limitada	Limitada

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A maioria das luminárias ensaiada atendem à classificação declarada.

## 10. Fluxo Luminoso Inicial (Item 3.3 dos Critérios do Selo PROCEL para Luminárias LED)

10.1. O fluxo luminoso inicial não pode ser inferior a 95% do fluxo luminoso nominal declarado pelo fornecedor. As medições devem seguir as prescrições da IES LM 79-08.

Fluxo Luminoso (lm)			
Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
25950	24027	24653	-

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para PROCEL.**

Observação: A média dos valores de fluxo luminoso medido não é inferior à 95% do valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0251/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025  
Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (veff) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.5	Fluxo Luminoso	23915 a 24139 lm	5,58%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	157,8 a 162,6 lm/W	5,91%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	4035 a 4052 K	1,55%	2,00
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	71,5 a 71,6 adim	3,23%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	12109 a 12429,4 cd	5,58%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

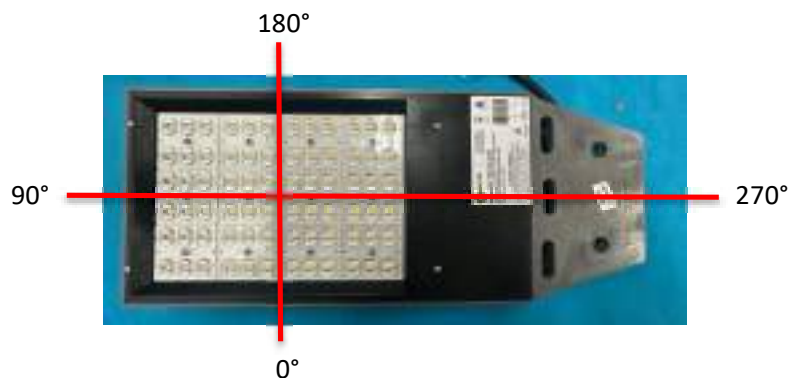


Foto 4 - Eixos Fotométricos

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0251/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Figuras:

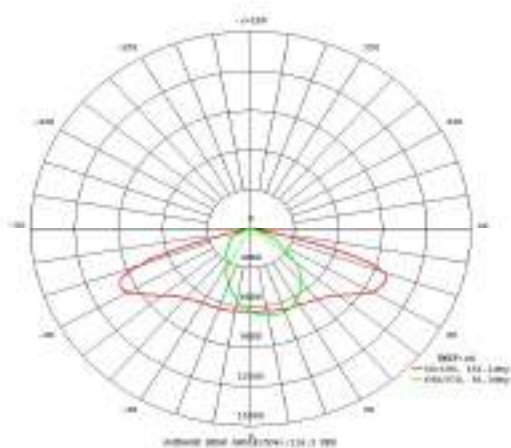


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010469-1).

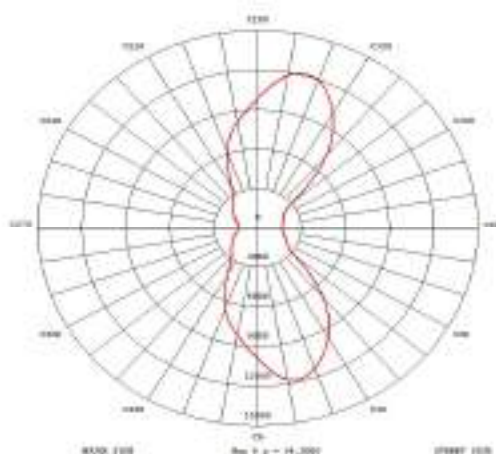


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010469-1).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

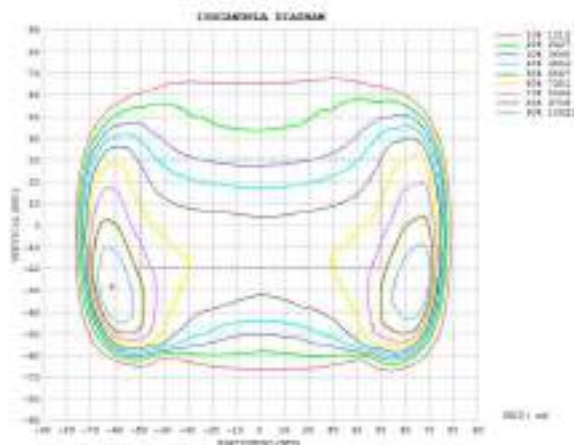


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010469-1).

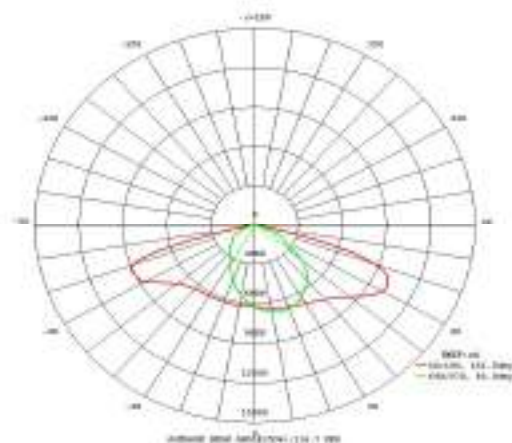


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010469-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

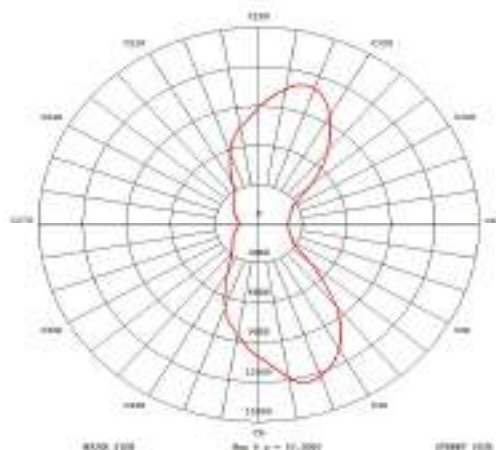


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010469-2).

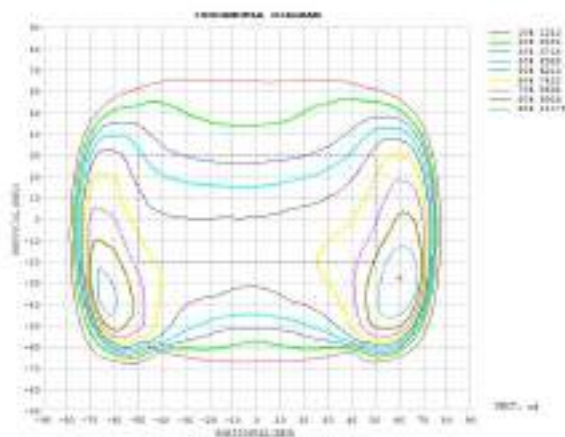


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010469-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

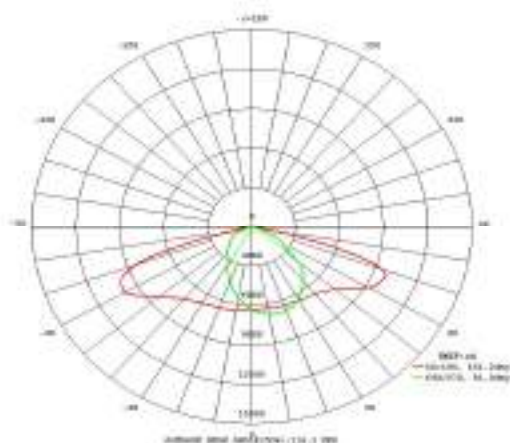


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010469-3).

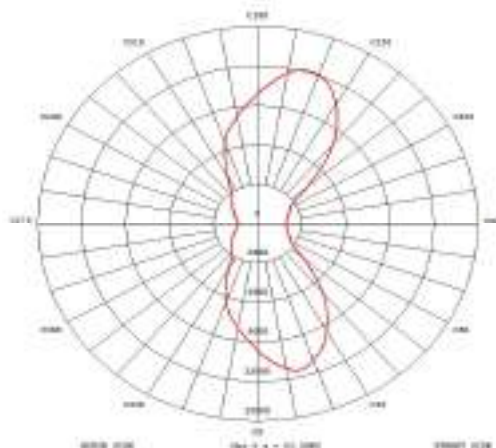


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010469-3).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0251/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

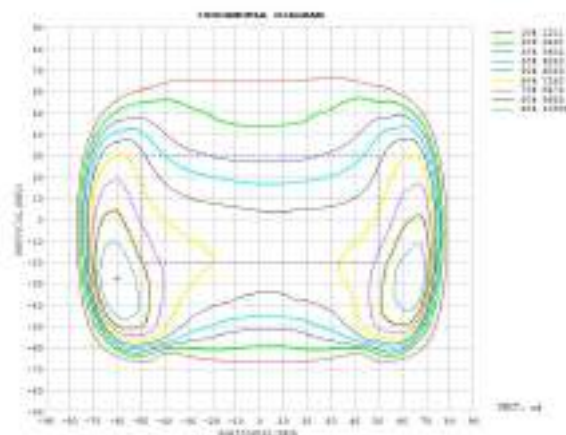


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010469-3).



Figura 10 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0251/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 4000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é valido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010

Assinado de forma digital por AUGUSTO LUNELLI  
NUNES:00875741010  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do  
Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=(EM BRANCO),  
ou=01579286000174, ou=presencial, cn=AUGUSTO  
LUNELLI NUNES:00875741010  
Dados: 2025.03.18 09:57:57 -03'00'

**Signatário Autorizado**



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica**  
**Calibração e Ensaios**



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

## Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

### Parte 1 - Identificação e condições gerais

#### 1. Cliente:

**BL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA**

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo  
 Flores da Cunha - RS  
 CEP: 95270000

#### 2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED	Vida nominal (h): 77000 (L70)
Fabricante: BL Solution	Potência nominal: 150 W
Modelo: IPLU 150W G5 5000K	Tensão nominal: 220 V
Número de série 1: 45120022	Corrente nominal: 0,682A (220V)
Número de série 2: 45120023	Frequência nominal: 60 Hz
Número de série 3: 45120024	Protocolo LABELO: 25010470 (1 a 3)
	Orçamento LABELO: 3455

#### 2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 3. Documentos normativos utilizados:

- Portaria do Inmetro nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.
- Critérios para a concessão do Selo PROCEL de economia de energia a luminárias LED para iluminação pública - Revisão 01 de 26/10/2018

### 3.1. Documento(s) complementar(es):

- IES LM-79:2008 - Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012 - Iluminação Pública - Procedimento, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5101/2012/Em1:2018 – Iluminação Pública - Procedimento - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16026/2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- International Electrotechnical Commission. IEC 61000-3-2/2014 - Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase), Geneva, Switzerland.

O documento complementar abaixo indicado não faz parte do escopo de acreditação deste laboratório.

- IES TM-21:2011 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources

## 4. Condições ambientais:

Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$   
 Temperatura:  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Fotometria)  
 Umidade Relativa:  $55\% \pm 15\%$

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

**TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS**

Item do Anexo I da Portaria do Inmetro nº 62/2022	Ensaio/Verificação	Resultado
4.2.5	Eficiência Energética	<b>C</b>
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	<b>C</b>
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	<b>C</b>
4.2.10	Classificação da Distribuição	<b>C</b>
4.2.11	Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL)	<b>C</b>

### Legenda

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0252/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Parte 2 – Resultados dos ensaios

### 1. Eficiência Energética - E.E. (Item 4.2.5 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

1.1. As luminárias devem atender a eficiência energética mínima (EE) de 68 lm/W, bem como ser classificadas nas classes Eficiência Energética da Tabela 5.

1.2. A eficiência energética média medida não pode ser inferior aos valores mínimos aceitáveis definidos na Tabela 5, nem inferior a 90% do valor de eficiência energética declarada.

Tabela 5 - Eficiência Energética para Luminárias com Tecnologia LED

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	- EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
1	23640	149,82	157,8
2	23872	148,53	160,7
3	23541	150,03	156,9

Média de E.E. medida (lm/W)	Classe de E.E. classificada
158,5	A

Classe de E.E. declarada	E.E. declarada (lm/W)	ENCE	PROCEL
		E.E. Mínima aceitável (lm/W)	E.E. Mínima aceitável (lm/W)
A	160,00	155,7	110

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da eficiência energética medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0252/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 2. Temperatura de Cor Correlata - TCC (Item 4.2.6 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

2.1. A temperatura de cor correlata (TCC) nominal de uma luminária deve se situar entre 2700K e 6500K, seguindo as variações estabelecidas na Tabela 6.

Tabela 6 - Temperatura de Cor Correlata e tolerâncias

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
2580	2700	2870
2870	3000	3220
3220	3500	3710
3710	4000	4260
4260	4500	4746
4746	5000	5312
5312	5700	6022
6022	6500	7042
TCC Flexível	$TF^1 \pm \Delta T^2$	

PROCEL

Temperatura de cor (K)		
TCC Nominal	TCC objetiva	Tolerância ( $\pm$ )
2700	2725	145
3000	3045	175
3500	3465	245
4000	3985	275
4500	4503	243
5000	5029	283

1) TF deve ser escolhido em passos de 100K (2800, 2900,...,6400K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima.

2)  $\Delta T$  deve ser calculado por  $\Delta T = 1,1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1,5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0,7168 \times T - 902,55$

Temperatura de Cor Declarada (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)	Temperatura de Cor média medida (K)
5000	4746	5312	4771

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE e para PROCEL.**

Observação: A média da temperatura de cor medida das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

## 3. Índice de Reprodução de Cor - IRC (Item 4.2.7 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

3.1. A luminária deve ser capaz de reproduzir adequadamente as cores reais de um objeto ou superfície quando comparada à luz natural.

3.2. O índice de Reprodução de Cor Geral (Ra), que caracteriza o Índice de Reprodução de Cores (IRC), deve ser maior ou igual a 70 ( $Ra \geq 70$ ).

Declarado (adim)	Mínimo permitido (adim)	IRC médio medido (adim)
70	70	73,2

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A média do índice de reprodução de cor medido das luminárias atende aos limites definidos para o valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

Nº LUM 0252/2025

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## 4. Classificação da distribuição (Item 4.2.10 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto às distribuições de intensidade luminosa transversal e longitudinal, de acordo com as categorias constantes na Tabela 7, para uma instalação com ângulo de elevação de 0°.

Tabela 7 - Classificação das distribuições de intensidade luminosa

Distribuição transversal	Tipo I / II / III
Distribuição longitudinal	Curta / Média / Longa

**Item 6.1.1.4.1.5 do Anexo II da Portaria Inmetro nº 62/2022** - O ensaio para classificação da distribuição luminosa e CDL e do fluxo luminoso das luminárias deve ser feito obedecendoos seguintes critérios:

a) Devem ser utilizados no mínimo os ângulos horizontais e verticais discriminados a seguir:

Ângulos horizontais: 0° - 5° - 10° - 15° - 20° - 25° - 30° - 35° - 40° - 45° - 50° - 55° - 60° - 65° - 70° - 75° - 80° - 85° - 90° - 95° - 100° - 105° - 110° - 115° - 120° - 125° - 130° - 135° - 140° - 145° - 150° - 155° - 160° - 165° - 170° - 175° - 180° - 185° - 190° - 195° - 200° - 205° - 210° - 215° - 220° - 225° - 230° - 235° - 240° - 245° - 250° - 255° - 260° - 265° - 270° - 275° - 280° - 285° - 290° - 295° - 300° - 305° - 310° - 315° - 320° - 325° - 330° - 335° - 340° - 345° - 350° - 355°.

Ângulos verticais: 0° - 2,5° - 5° - 7,5° - 10° - 12,5° - 15° - 17,5° - 20° - 22,5° - 25° - 27,5° - 30° - 32,5° - 35° - 37,5° - 40° - 41° - 42° - 43° - 44° - 45° - 46° - 47° - 48° - 49° - 50° - 51° - 52° - 53° - 54° - 55° - 56° - 57° - 58° - 59° - 60° - 61° - 62° - 63° - 64° - 65° - 66° - 67° - 68° - 69° - 70° - 71° - 72° - 73° - 74° - 75° - 76° - 77° - 78° - 79° - 80° - 82,5° - 85° - 87,5° - 90° - 92,5° - 95° - 97,5° - 100° - 102,5° - 105° - 110° - 112,5° - 115° - 117,5° - 120°.

b) A montagem da luminária para fotometria deve corresponder à montagem em suporte horizontal ou vertical, de acordo com o tipo da luminária, com inclinação de 0° de ângulo indicada pelo fabricante, que constará obrigatoriamente no relatório de ensaio.

## 5. Classificação do controle de distribuição luminosa (CDL) (Item 4.2.11 do Anexo I da Portaria Inmetro nº 62/2022)

A luminária deve ser classificada quanto ao controle de distribuição luminosa (CDL), para uma instalação com ângulo de elevação de 0°, nas categorias especificadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente	acima de 90°	0%
Limitada	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

Medições Realizadas				
Características		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3
Fluxo Luminoso (lm)		23640	23872	23541
Tensão de alimentação (V)		220	220	220
Intensidade Luminosa máxima (cd)		11905,40	11723,60	12263,60
Ângulo C (°)		15	165	15
Ângulo Gamma (°)		63	66	62
Tempo de estabilização (h)		01h e 00min	01h e 00min	01h e 00min
Intensidade Luminosa entre 80° e 90°	cd	405	455	596
	%	2	2	3
Intensidade Luminosa acima de 90°	cd	19	18	19
	%	0,1	0,1	0,1

Classificações Obtidas			
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Curta	Média
CLD	Limitada	Limitada	Limitada

Distribuição	Declarada	Medida Amostra 1	Medida Amostra 2	Medida Amostra 3
Transversal	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Longitudinal	Média	Média	Curta	Média
CDL	Limitada	Limitada	Limitada	Limitada

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para ENCE.**

Observação: A maioria das luminárias ensaiada atendem à classificação declarada.

## 10. Fluxo Luminoso Inicial (Item 3.3 dos Critérios do Selo PROCEL para Luminárias LED)

**10.1.** O fluxo luminoso inicial não pode ser inferior a 95% do fluxo luminoso nominal declarado pelo fornecedor. As medições devem seguir as prescrições da IES LM 79-08.

Fluxo Luminoso (lm)			
Nominal	Média Medida	Limites	
		Mínimo	Máximo
25950	23684	24653	-

**Avaliação: A amostra ensaiada atende aos requisitos para PROCEL.**

Observação: A média dos valores de fluxo luminoso medido não é inferior à 95% do valor declarado.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

**Relatório de Ensaio****Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

**Incerteza de Medição (IM):**

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos ( $\nu_{eff}$ ) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
4.2.5	Fluxo Luminoso	23541 a 23872 lm	5,58%	2,00
4.2.5	Eficiência Energética	156,9 a 160,7 lm/W	5,91%	2,00
4.2.6	Temperatura de Cor Correlata	4756 a 4787 K	1,31%	2,00
4.2.7	Índice de Reprodução de Cor	73,1 a 73,3 adim	3,15%	2,00
4.2.10 e 4.2.11	Intensidade luminosa	11723,6 a 12263,6 cd	5,58%	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

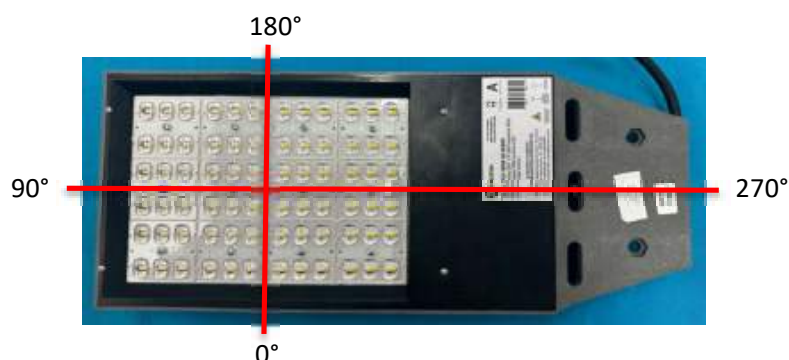


Foto 4 - Eixos Fotométricos

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Figuras:

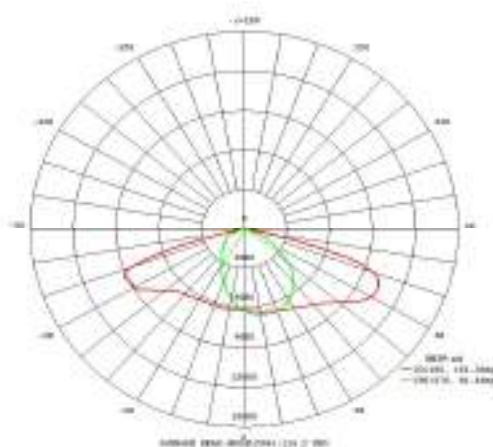


Figura 1 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010470-1).

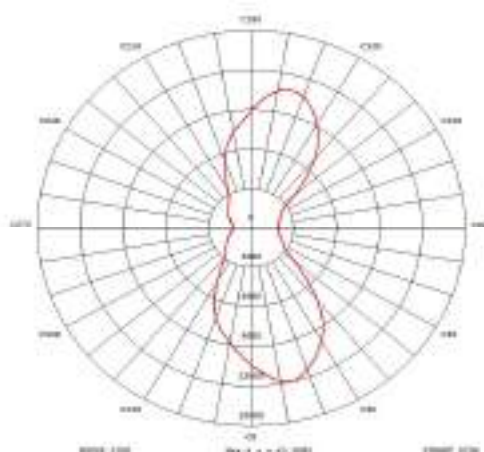


Figura 2 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010470-1).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

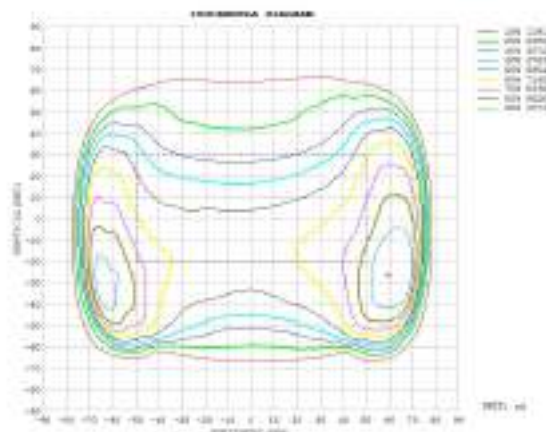


Figura 3 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010470-1).

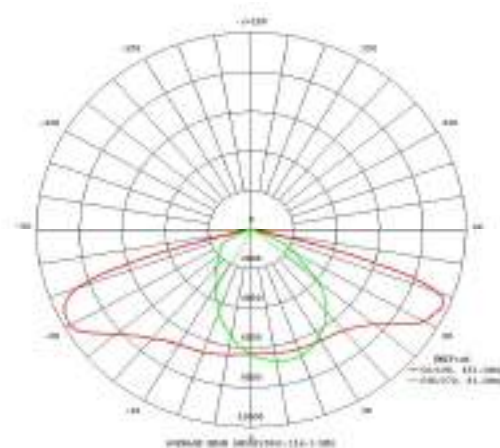


Figura 4 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010470-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

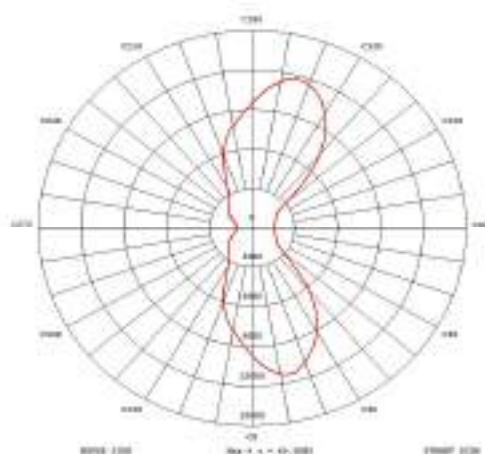


Figura 5 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010470-2).

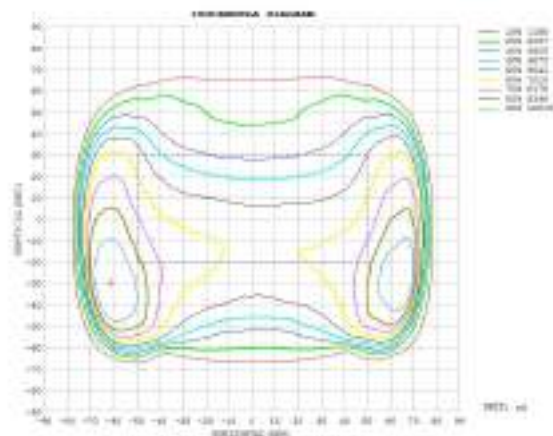


Figura 6 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010470-2).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

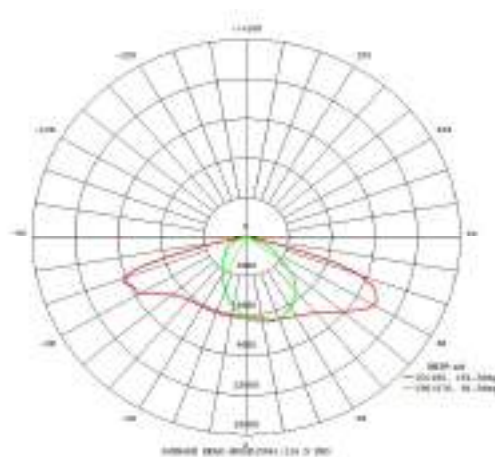


Figura 7 - Curva de distribuição de intensidade luminosa (25010470-3).

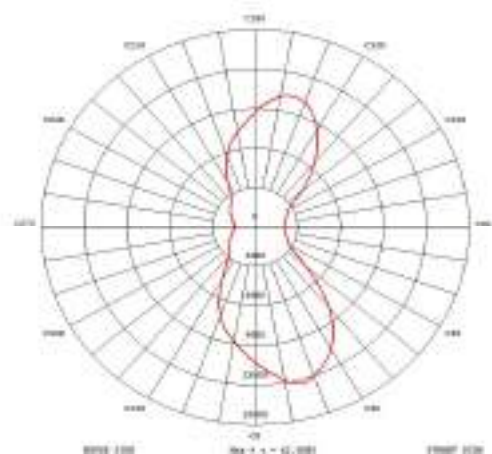


Figura 8 - Curva de intensidade máxima para cada ângulo C (25010470-3).

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

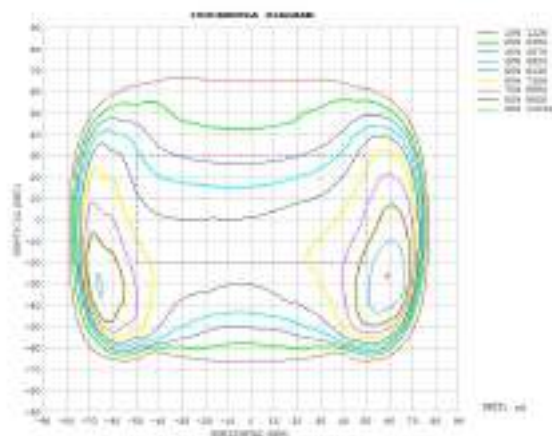


Figura 9 - Curva de distribuição de intensidade (isocandela) (25010470-3).



Figura 10 - Etiqueta ENCE

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

# Relatório de Ensaio

**Nº LUM 0252/2025**

Luminária Pública LED - Fabricante: BL Solution - Modelo: IPLU 150W G5 5000K

Período de realização dos ensaios: 25/02/2025 até 12/03/2025

Data de emissão do relatório: 18/03/2025

## Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é valido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (Internation Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

---

**Signatário Autorizado**

TABELA DE LAUDOS E ENSAIOS FAMILIA IPLU G5

Ano	Laudo	Data de Ensaio	Modelo	Referente a	Norma	Itens da Norma Atendidos	Laboratório
2023	9433/2023 01 Rev.01	14/09/2023 a 20/10/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 70W 4000K	Ensaio de desempenho e segurança elétrica (etiquetagem)	Portaria 62/2022	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.8, 4.2.10, 4.2.11	BR Cert
	9433/2023 02 Rev.01	14/09/2023 a 20/10/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 70W 5000K	Ensaio de desempenho e segurança elétrica (etiquetagem)	Portaria 62/2022	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.8, 4.2.10, 4.2.11	BR Cert
	9433/2023 03 Rev.01	14/09/2023 a 20/10/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 100W 5000K	Ensaio de desempenho e segurança elétrica (etiquetagem)	Portaria 62/2022	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.8, 4.2.10, 4.2.11	BR Cert
	9433/2023 06 Rev.01	14/09/2023 a 20/10/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 100W 4000K	Ensaio de desempenho e segurança elétrica (etiquetagem)	Portaria 62/2022	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.8, 4.2.10, 4.2.11	BR Cert
	9433/2023 07 A	14/09/2023 a 24/10/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 4000K	Ensaio mecânicos e estruturais (marcação, torque, vibração, etc)	Portaria 62/2022	5, 4.1.1 a 4.1.13	BR Cert
	9433/2023 07 B Rev.01	14/09/2023 a 31/10/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 4000K	Ensaio elétricos e fotométricos completos	Portaria 62/2022	4.2.1 a 4.2.11	BR Cert
	9433/2023 08	14/09/2023 a 02/11/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 4000K	Ensaio de perturbações eletromagnéticas	Portaria 62/2022	4.3.1, 4.4.1, 4.4.2	BR Cert
	9433/2023 09	14/09/2023 a 02/11/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 4000K	Ensaio de perturbações eletromagnéticas	Portaria 62/2022	4.3.1, 4.4.1, 4.4.2	BR Cert
	9433/2023 10 A	14/09/2023 a 25/10/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 5000K	Ensaio mecânicos e estruturais (marcação, torque, vibração, etc)	Portaria 62/2022	5, 4.1.1 a 4.1.13	BR Cert
	9433/2023 10 B Rev.01	14/09/2023 a 25/10/2023	IPLU G5 80X140° ISMA II 150W 5000K	Ensaio elétricos e fotométricos completos	Portaria 62/2022	4.2.1 a 4.2.11	BR Cert
2024	11565/2024 01	29/07/2024 a 15/08/2024	IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 70W	Ensaio elétricos e fotométricos (etiquetagem)	Portaria 62/2022	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.8, 4.2.10, 4.2.11	BR Cert
	11565/2024 02	29/07/2024 a 15/08/2024	IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 100W	Ensaio elétricos e fotométricos (etiquetagem)	Portaria 62/2022	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.8, 4.2.10, 4.2.11	BR Cert
	11565/2024 03	29/07/2024 a 15/08/2024	IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 120W	Ensaio elétricos e fotométricos (etiquetagem)	Portaria 62/2022	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.8, 4.2.10, 4.2.11	BR Cert
	11565/2024 04	29/07/2024 a 15/08/2024	IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 140W	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	Portaria 62/2022	4.3.1, 4.4.1, 4.4.2	BR Cert
	11565/2024 05 A	29/07/2024 a 16/08/2024	IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 140W	Ensaio mecânicos e estruturais	Portaria 62/2022	5, 4.1.1 a 4.1.13	BR Cert
	11565/2024 05 B	29/07/2024 a 16/08/2024	IPLU G5 80x140° ISMA II Bivolt 140W	Ensaio elétricos e fotométricos completos	Portaria 62/2022	4.2.1 a 4.2.11	BR Cert
2025	LUM 0161/2025	18/02/2025 até 04/03/2025	IPLU 50W G5 4000K	Eficiência Energética (FP)	Portaria 62/2022	4.2.2	LABELO/PUCRS
	LUM 0162/2025	18/02/2025 até 04/03/2025	IPLU 100W G5 5000K	Eficiência Energética (FP)	Portaria 62/2022	4.2.2	LABELO/PUCRS
	LUM 0175/2025	10/03/2025	IPLU 50W G5 4000K	Segurança elétrica (marcação e condições de operação)	Portaria 62/2022	5, 4.1.1	LABELO/PUCRS
	LUM 0176/2025	18/02/2025 até 04/03/2025	IPLU 100W G5 5000K	Segurança elétrica (marcação e condições de operação)	Portaria 62/2022	5, 4.1.1	LABELO/PUCRS
	LUM 0245/2025	24/02/2025 até 12/03/2025	IPLU 50W G5 4000K	Eficiência fotométrica, TCC e IRC	Portaria 62/2022	4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.10, 4.2.11	LABELO/PUCRS
	LUM 0246/2025	24/02/2025 até 12/03/2025	IPLU 50W G5 5000K	Eficiência fotométrica, TCC e IRC	Portaria 62/2022	4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.10, 4.2.11	LABELO/PUCRS
	LUM 0247/2025	24/02/2025 até 12/03/2025	IPLU 70W G5 4000K	Eficiência fotométrica, TCC e IRC	Portaria 62/2022	4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.10, 4.2.11	LABELO/PUCRS
	LUM 0248/2025	25/02/2025 até 12/03/2025	IPLU 70W G5 5000K	Eficiência fotométrica, TCC e IRC	Portaria 62/2022	4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.10, 4.2.11	LABELO/PUCRS
	LUM 0249/2025	25/02/2025 até 12/03/2025	IPLU 100W G5 4000K	Eficiência fotométrica, TCC e IRC	Portaria 62/2022	4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.10, 4.2.11	LABELO/PUCRS
	LUM 0250/2025	25/02/2025 até 12/03/2025	IPLU 100W G5 5000K	Eficiência fotométrica, TCC e IRC	Portaria 62/2022	4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.10, 4.2.11	LABELO/PUCRS
	LUM 0251/2025	25/02/2025 até 12/03/2025	IPLU 150W G5 4000K	Eficiência fotométrica, TCC e IRC	Portaria 62/2022	4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.10, 4.2.11	LABELO/PUCRS
	LUM 0252/2025	25/02/2025 até 12/03/2025	IPLU 150W G5 5000K	Eficiência fotométrica, TCC e IRC	Portaria 62/2022	4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.10, 4.2.11	LABELO/PUCRS

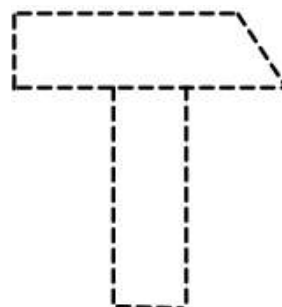
	Potência	40W	50W	60W	70W	80W	100W	120W	140W	150W
Estrutura	Estrutura	Alumínio Injeção em Alta Pressão								
	Liga Alumínio	Alumínio em Liga Heterogêneo CoolFlow								
	Cor da Luminária	Cinza								
	Acabamento	Poliéster								
	Sistema de Fixação para Postes	25 a 60,3 mm (Sistema articuladode 20 graus padrão para todos os modelos)								
Dados Fotométricos	Fonte de Luz	LED Mid-Power SMD (Surface-Mounted Device)								
	Distribuição Fotométrica Transversal (°0)	Tipo II								
	Distribuição Fotométrica Longitudinal (°0)	Média								
	Controle de Distribuição de Intensidade Luminosa (°0)	Limitada (Cut-Off)								
	Arquivo IES	Disponível no site <a href="http://sac.blsolution.com.br">sac.blsolution.com.br</a>								
Dados Elétricos	Potência Nominal (Watts)	40	50	60	70	70	100	120	140	150
	Classe de Eficiência Energética	A								
	Corrente de Entrada 220V (Drive) A	0,182	0,227	0,273	0,318	0,318	0,455	0,545	0,636	0,682
	Corrente de Saída do (Drive) A	0,556	0,694	0,833	0,972	0,972	1,389	1,667	1,944	2,083
	Tensão de Saída do (Drive)	72 Volts								
	Tensão de Alimentação (Drive)	85 a 305 Vac / 50 - 60Hz								
	Fator de Potência (FP)	0,98%								
	Distorção Harmônica Total de Corrente (THD)	< 10%								
	Marca do Drive	BL Solution								
	Classe de Isolação Elétrica	Classe I								
Beneficência	Fluxo Luminoso Efetivo (-/+ 10%)	7.400	9.100	10.740	12.320	12.110	17.000	19.800	22.680	24.000
	Fluxo Luminoso do LED (Tj = 25°) (-/+ 10%)	8.510	10.465	12.351	14.168	13.927	19.550	22.770	26.082	27.600
	Lumens Watts Efetivo (-/+ 10%)	185	182	179	176	173	170	165	162	160
	Lumens Watts do LED (Tj = 25°) (-/+ 10%)	213	209	206	202	199	196	190	186	184
	Temperatura de Cor Correlata (TCC)	Disponíveis em 4000K +/- 10% ou 5000K +/- 10%								
	Índice de Reprodução de Cor (IRC)	>70								
Vida Útil	Vida Útil do LED (Reportada TM21-11)	L70   77.000h								
	Vida Útil do LED (Projetada TM21-11)	L70   120.000h								
Acessórios	Sistema de Fotocélula Integrada	Conforme Modelo ou Solicitação do Cliente								
	Sistema de Telegestão	Composto por base 7 pinos, conforme norma ANSI C136.41-2014								
	Dimerização	Drive com sistema para dimerização e em conformidade com NBR 16026:2012 / NBR IEC 61347-2-14								
	Modelo de Tomada de Base de Fotocélula	7 Seguimentos padrão para todos os modelos								
Proteção	Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS)	10kV   12kA								
	Marca do DPS	BL Solution								
Construção	Proteção Contra Impactos IEC 62262	IK 08								
	Grau de Proteção IEC 60529	IP66								
	Garantia (Contra de Defeitos de Fabricação)	5 Anos								
Condição de Operação	Variação de Temperatura	-20° ~ 50°								
	Temperatura Média não Superior a 24 Horas	35°								
	Altitude	Não Superior a 2000m								
	Umidade Relativa do AR	Até 100%								
Embalagem	Dimensões	Largura 194 X Altura 60 X Comprimento 432 mm								
	GETIN	7898738850836	7898738850829	7898738850812	7898738850805	7898738850799	7898738850782	7898738850775	7898738850768	7898738850751
	Item por Embalagem Individual	1								
	Item por Embalagem Coletiva	5								
	Dimensões Embalagem Individual	Largura 197 X Altura 72 X Comprimento 448 mm								
	Dimensões Embalagem Coletiva	Largura 199 X Altura 360 X Comprimento 450 mm								
	Peso Líquido Individual	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
	Peso Bruto Individual	1,54	1,54	1,65	1,65	1,65	1,65	1,76	1,76	1,76
	Peso Bruto Coletiva	7,854	7,854	8,415	8,415	8,415	8,415	8,976	8,976	8,976



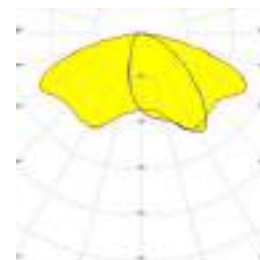
**Não adequado para montagem direta sobre superfícies normalmente inflamáveis**



**Luminárias não adequadas para montagem coberta por isolante térmico.**



**Luminária para Serviços Severos**



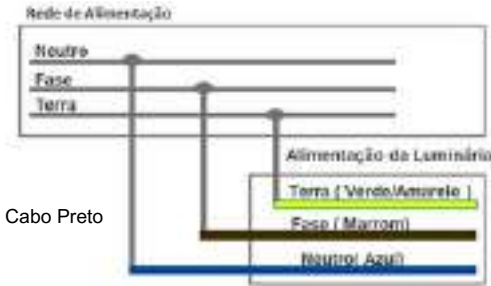
Curva Considerando  
Ângulo de Instalação 0°

180,0 ————— 0,0  
270,0 ————— 90,0

Entre em contato com nosso departamento técnico para obter o arquivo IES de nossas luminárias:  
(54) 2018-1447

Área máxima projetada sujeita à força do vento, se prevista para montagem a mais de 8m acima do solo; 0.02592 m<sup>2</sup>

Ligação Tipo Z: O cabo de alimentação é fixo e não pode ser substituído.



**Procedimento de Instalação**

A instalação deve ser efetuada em conformidade com a Norma 5410-Instalações elétricas de baixa tensão e a NR10-Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Para instalação do equipamento, siga as recomendações referente a fixação da luminária e diagrama elétrico do produto.

Caso haja necessidade de manutenção o produto deve ser encaminhado a assistência técnica do fabricante.

A alimentação deverá ser feita com fitas de alta fusão ou termo retrátil encolhível com resina, mais preferencialmente não usar emendas.

Indica-se a altura de instalação entre 5 - 8m de altura diferenciada e preciso analisar a fotometria do produto e o ambiente que será instalado.

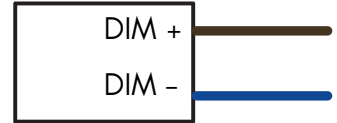
Utilizar torque de 12 N·m para a fixação dos parafusos no suporte da luminária, garantindo uma instalação segura.



O NÃO ATERRAMENTO DO EQUIPAMENTO ACARRETERÁ NA PERDA DA GARANTIA!

Quando o drive tiver a possibilidade de dimerização terá um cabo individual de duas vias das cores marrom e azul. Dimerização de 0 a 10V

Cabo Branco



• O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para fins de melhoria na qualidade.  
• Imagens ILUSTRATIVAS

## TERMO DE GARANTIA

**ATENÇÃO!** - Não é iniciado um novo período de garantia em caso de reparo ou troca do produto. Nenhum distribuidor ou revendedor está autorizado a alterar, modificar ou estender os termos de garantia.

**ATENÇÃO!** - Em hipótese alguma a BL Solution enviará peças antecipadamente ao cliente, sendo que as mesmas devem passar por análise técnica dentro da empresa para que seja concedida ou negada a garantia.

As despesas de transporte para entrega e retirada dos aparelhos em garantia até os locais de Serviço Autorizado BL Solution serão por conta do cliente. Para atendimento de Serviço Autorizado é obrigatória a apresentação da nota fiscal. O Fabricante reserva-se o direito de modificar os produtos sem aviso prévio. O Serviço Autorizado BL Solution cobrará taxa de visita e/ou deslocamento caso seja necessário e solicitado pelo proprietário.

A BL Solution garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação por um período de 5 anos (nesses incluídos a garantia legal de 90 dias) a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

### Condições que invalidam a garantia:

- Violação e/ou alteração das características estruturais;
- Sobretensão;
- Descargas atmosféricas;
- Picos de tensão;
- Picos de corrente;
- Falta de manutenção e limpeza;
- Excesso de temperatura;
- Mau uso;
- Armazenagem inadequada;
- Transporte negligente;
- Produtos com prazo de garantia vencido;
- Desastres naturais;
- Má instalação;
- Submersão em água;
- Aplicações fora das especificações do datasheet.
- Ligação fase e fase da rede

### Procedimento para solicitação de garantia:

Entrar em contato com a empresa através do formulário de garantia disponível em nosso site: [sac.blsolution.com.br](http://sac.blsolution.com.br)  
Caso tenha sido adquirido de um distribuidor/revenda, reportar-se para o mesmo.

Autorização de envio de peças para análise: Caso o produto tenha sido adquirido da fábrica, o envio só pode ser efetuado após autorização da mesma, com os seguintes procedimentos:  
CFOP 5.949 (dentro do RS) ou 6.949 (outros estados): REMESSA EM GARANTIA;

Emitir nota fiscal com o valor de compra do produto pago na nota fiscal de compra;

Colocar na nota fiscal o código de fábrica e a descrição do produto;

FRETE CIF: O frete deve ser pago pelo remetente e, se evidenciada a garantia, será reembolsado o valor do frete;

Transporte: O produto deverá ser protegido e embalado em caixa para transporte.

Base legal para emissão de nota fiscal:

Quando for adquirido direto da BL Solution, não destacar IPI;

Informar nos dados adicionais da NF: o nº da nota de aquisição e data de emissão.



Produto certificado pelo Procel



[www.facebook.com/blsolution.br](https://www.facebook.com/blsolution.br) [www.blsolution.com.br](http://www.blsolution.com.br)

[www.instagram.com/blsolution.br](https://www.instagram.com/blsolution.br) [www.lojablsolution.com.br](http://www.lojablsolution.com.br)

[www.youtube.com/@blsolution](https://www.youtube.com/@blsolution) [sac.blsolution.com.br](http://sac.blsolution.com.br)

Produzido no Brazil

BL INDUSTRIA E COMERCIO  
DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA

Rua: Estrada Travessão Esmeralda S/N Bairro: São Gotardo

Cidade: Flores da Cunha - RS - 95270-000

CNPJ: 41.855.652.0001-95 I.E: 048/0053871

Fone e Watts: 54 2018 1447 E-mail: [bl@blsolution.com](mailto:bl@blsolution.com)