



M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS

M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA
MANUTENÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
CNPJ 32.384.313/0001-87 INSCRIÇÃO ESTADUAL - 90801323-92



ANEXO VII

Declaração de Enquadramento de Empresa de Pequeno Porte (EPP).

Ilmo Sr. (a) Presidente da Comissão Permanente de Licitação, do Município de São José das Palmeiras – PR.
Edital de Tomada de Preços nº 01/2023

Declaro sob as penas da lei, para os devidos fins e a quem interessar possa que a empresa M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA inscrita no CNPJ- : 32 384 313 0001-87 Com sede na Av. Angelo Moreira da Fonseca, 3043 – Zona I A CEP: 87.503-030 em Umuarama , nos termos da Lei complementar nº. 123, de 14 de Dezembro de 2006 e Decreto nº 6.204, de 05 de Setembro de 2007, se enquadra na condição de:

(X) Empresa de Pequeno Porte (EPP);

UMUARAMA , 02 DE FEVEREIRO DE 2023.



M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS
CNPJ- : 32 384 313 0001-87
MEIRE CRISTIANE VOLANTE VIZA
CPF.: 885.335.229-91
RG 5.364.772-3/SSP-PR



Hélio de Souza Camargo
CONTADOR CRC-PR 016534/0-2
CPF 305.368.049-15
RUA MIN. OLIVEIRA SALAZAR, 4870
87502-070 UMUARAMA - PR

CONTADOR
HÉLIO DE SOUZA CAMARGO
CRC PR-016534/0



Governo do Estado do Paraná
Secretaria da Micro e Pequena Empresa
Junta Comercial do Estado do Paraná



CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados
nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA				Protocolo: PRC2213899225	
Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada					
NIRE (Sede) 41208956143		CNPJ 32.384.313/0001-87		Data de Ato Constitutivo 03/01/2019	
Início de Atividade 08/01/2019					
Endereço Completo Avenida Ângelo Moreira da Fonseca, Nº 3043, Zona I-A - Umuarama/PR - CEP 87503-030					
Objeto Social Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica, Instalação e manutenção elétrica e Comércio varejista de material elétrico, serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia, construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica.					
Capital Social R\$ 440.000,00 (quatrocentos e quarenta mil reais) Capital Integralizado R\$ 440.000,00 (quatrocentos e quarenta mil reais)			Porte EPP (Empresa de Pequeno Porte)		Prazo de Duração Indeterminado
Dados do Sócio					
Nome	CPF/CNPJ	Participação no capital	Espécie de sócio	Administrador	Término do mandato
MEIRE CRISTIANE VOLANTE VIZA	885.335.229-91	R\$ 440.000,00	Sócio	S	Indeterminado
Dados do Administrador					
Nome	CPF	Término do mandato			
MEIRE CRISTIANE VOLANTE VIZA	885.335.229-91	Indeterminado			
Último Arquivamento		Ato/eventos			Situação
Data	Número				ATIVA
21/06/2021	20213810786	002 / 307 - REENQUADRAMENTO DE MICROEMPRESA COMO EMPRESA DE PEQUENO PORTE			Status SEM STATUS

Esta certidão foi emitida automaticamente em 01/12/2022, às 10:37:46 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no <https://www.empresafacil.pr.gov.br>, com o código GF1FAGU2.



PRC2213899225

SEBASTIÃO MOTA
Secretário(a) Geral

32.384.313/0001-87
M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA.
AV. ÂNGELO MOREIRA DA FONSECA, 3043
ZONA I-A - CEP 87503-030
UMUARAMA - PARANÁ

1 de 1



M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS
M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA
MANUTENÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
CNPJ 32.384.313/0001-87 INSCRIÇÃO ESTADUAL - 90801323-92

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 02/2023						
PROPONENTE: M VIZA MATERIAIS ELETRICOS LTDA				PRAZO DE EXECUÇÃO		
MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS				90		
OBJETO: instalação de luminárias para iluminação pública em LED em vias públicas						
Item (ns)	Descrição	Valor etapa	% sobre total	Prazo de Execução (dias)		
				30	60	90
1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M	R\$1.411,20	0,1%	100%		
2	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECER MATERIAIS E SERVIÇOS PARA A RETIRADA DE LUMINÁRIAS E BRAÇOS DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DO TIPO DE LED,	R\$598.978,00	99,9%	49,90	25%	25%
		R\$	%			
		R\$	%			
		R\$	%			
		R\$	%			
		R\$	%			
		R\$	%			

3

4

Av. Angelo Moreira da Fonseca, 3043 – Zona I A – Fone/Fax (44) 3056-8707 CEP: 87.503-030 Umuarama-Pr

E-mail: meire@mshengenhariaeletrica.com.br Home: www.mshengenhariaeletrica.com.br

32.384.313/0001-87

M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA
AV. ÂNGELO MOREIRA DA FONSECA, 3043
ZONA I-A - CEP 87503-030
UMUARAMA - PARANÁ





M VIZA MATERIAIS ELETRICOS

M VIZA MATERIAIS ELETRICOS LTDA
MANUTENÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
CNPJ 32.384.313/0001-87 INSCRIÇÃO ESTADUAL - 90801323-92



A Prefeitura Municipal de São José das Palmeiras – Pr.

EDITAL: Tomada de Preços 01/2023

À Comissão de Licitação

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECER MATERIAIS E SERVIÇOS PARA A RETIRADA DE LUMINÁRIAS E BRAÇOS DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DO TIPO DE LED.

Prezados Senhores

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S^a, nossa proposta de preços relativa à execução da obra objeto da licitação em epígrafe

O preço global, fixo e sem reajuste, proposto para execução do objeto do lote único é de **R\$600389,20 (seiscentos mil trezentos e oitenta e nove reais e vinte centavos)** conforme planilha de serviços em anexo.

O prazo de execução dos serviços é de 90 (noventa dias após a expedição da ordem de serviço objeto do contrato de empreitada)

O prazo de validade da proposta de preços é de 60 (sessenta) dias a partir da data do recebimento das propostas pela Comissão de Licitação.

Atenciosamente

Umuarama, 02 de Fevereiro 2023.


M VIZA MATERIAIS ELETRICOS LTDA
CNPJ-32.384.313-0001/87
Meire Cristiane Volante Viza
CPF: 885.335.229-91
RG. 5.364.772-3/SSP/PR


32.384.313/0001-87
M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA
AV. ÂNGELO MOREIRA DA FONSECA, 3043
ZONA I A - CEP 87503-030
UMUARAMA - PARANÁ



M VIZA MATERIAIS ELETRICOS

M VIZA MATERIAIS ELETRICOS LTDA

MANUTENÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

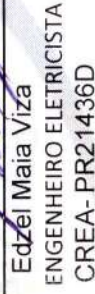
CNPJ 32.384.313/0001-87 INSCRIÇÃO ESTADUAL - 90801323-92

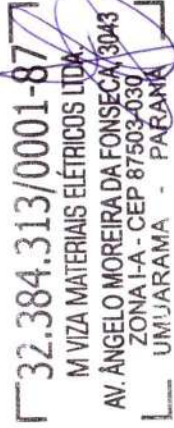
	R\$		%						
	R\$		%						
Total									
Cronograma Físico Financeiro (Medições efetuadas em 30, 60, 90 dias após o fornecimento e instalação serviços)									
Percentual realizado		50,01	75,01%	100%					
Valor estimado		R\$300.194,60	R\$450.291,90	R\$600.389,20					

Atenciosamente

Umuarama, 02 de Fevereiro 2023.


M VIZA MATERIAIS ELETRICOS LTDA
CNPJ-32.384.313-0001/87
Meire Cristiane Volante Viza
CPF: 885.335.229-91
RG. 5.364.772-3/SSP/PR


Edzel Maia Viza
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA- PR21436D


32.384.313/0001-87
M VIZA MATERIAIS ELETRICOS LTDA
AV. ANGELO MOREIRA DA FONSECA, 3043
ZONA I-A - CEP 87503-030
UMUARAMA - PARANÁ



Av. Angelo Moreira da Fonseca, 3043 – Zona I A – Fone/Fax (44) 3056-8707 CEP: 87.503-030 Umuarama-Pr

E-mail: meire@msengenhariaeletrica.com.br Home: www.msengenhariaeletrica.com.br

32.384.313/0001-87

M VIZA MATERIAIS ELETRICOS LTDA.

AV. ANGELO MOREIRA DA FONSECA, 3043

ZONA I-A - CEP 87503-030

UMUARAMA - PARANÁ



M VIZA MATERIAIS ELETRICOS

M VIZA MATERIAIS ELETRICOS LTDA
MANUTENÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
CNPJ 32.384.313/0001-87 INSCRIÇÃO ESTADUAL - 90801323-92



PLANILHA DE PREÇOS

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DA PALMEIRAS – PR

At. – Comissão de Licitações e Julgamento.
REF. Tomada de Preços 01/2023.

32.384.313/0001-87
M VIZA MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA.
AV. ÂNGELO MOREIRA DA FONSECA, 3043
ZONA I-A - CEP 87503-030
UMUARAMA - PARANÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M	M²	2,88	R\$490,00	R\$1.411,20
2	<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECER MATERIAIS E SERVIÇOS PARA A RETIRADA DE LUMINÁRIAS E BRAÇOS DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DO TIPO DE LED, conforme abaixo:</p> <p>KIT LUMINÁRIA EM LED 80W. CARACTERÍSTICAS: EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 150LM/W, SISTEMA INTEGRADO AO CORPO DA LUMINÁRIA PARA ACIONAMENTO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM FUNÇÃO DA LUMINOSIDADE AMBIENTE OU BASE E RELE FOTO CONTROLADOR CONFORME NBR5123 – RELE FOTOELÉTRICO, ESTRUTURA EM ALUMÍNIO INJETADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA BRAÇOS DE 25MM A 60MM. TENSÃO NOMINAL: 100-240 VAC. TEMPERATURA DE COR: 5000K. FATOR DE POTÊNCIA: >=0,96. DISTORÇÃO HARMONICA (TDH): < 10% IRC: >70. PROTEÇÃO CONTRA SURTO: 10KV/12KA. VIDA ÚTIL: 50000H LM70 PARA COMPROVAR A VIDA ÚTIL DO LED, ACOMPANHADO DE TRADUÇÃO JURAMENTADA, COR DA LUMINÁRIA DE 5000K. GARANTIA MÍNIMA: 5 ANOS DO CONJUNTO TOTAL DA LUMINÁRIA ASSINADA PELO FABRICANTE DA MESMA, LM 70 PARAREGISTRO ATIVO NO INMETRO (PORTARIA NR 20-2017).</p> <p>BRAÇO COM REGULAGEM DE ÂNGULOS. DRIVER BLINDADO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP67. CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO EM ALTA PRESSÃO. A LUMINÁRIA DEVE POSSUIR CERTIFICAÇÃO</p>	PÇ	446	R\$1.343,00	R\$598.978,00





REEME REPUXAÇÃO E METALÚRGICA

TERMO DE GARANTIA

À PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS

Prezados Senhores,

Reportando-nos a exigência editalícia da Prefeitura do Município de São José das Palmeiras - PR, quanto a garantia de fábrica para as Luminárias Públicas de LED, declaramos ser de 05 (ANOS) anos o prazo de garantia contra eventual defeito de fabricação concedido a este produto, bem como a toda a linha de produtos REEME.

Ressalvamos estarem excluídas da garantia de fábrica, eventuais situações de utilização e manuseio indevidos, acidentes ocorridos na instalação dos aparelhos, avarias causadas por meio de transporte e outros que caracterizem desvios na aplicação para a qual foram projetadas.

Limitados ao exposto, permanecemos ao inteiro dispor de V.Sas. e subscrevemo-nos.

São Paulo, 30 de janeiro de 2023.

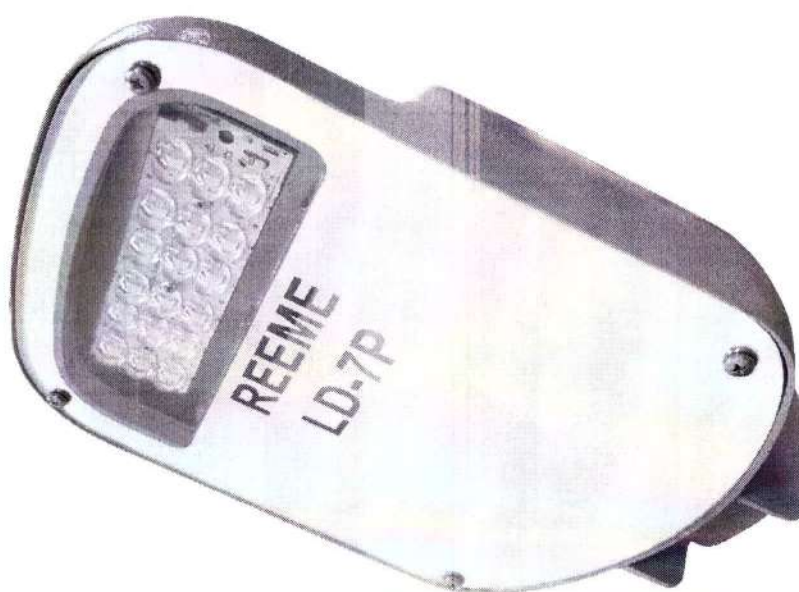
RICARDO FERREIRA DE AQUINO
COORDENADOR TÉCNICO
REEME REPUXAÇÃO E METALÚRGICA EIRELI

Ricardo Ferreira de Aquino
Coordenador Técnico
Departamento de Engenharia

Reeme Repuxação e Metalúrgica Eireli.
Matriz: Rua Sassaki, 499 – CEP 04403-00, Cidade Ademar – São Paulo – SP
PABX: (11) 5562-1944 – FAX: (11) 5562-7151

PÚBLICA

LD-7P/80



LUMINÁRIA PÚBLICA LD-7P/80-XXXX-150

Luminária pública LED, certificada de acordo com a portaria nº 62, de 17 de fevereiro 2022. Injetada em liga de alumínio. Fechada com vidro plano. Fixação em braço e/ ou núcleo central. Projetada para o uso com tecnologia LED SMD (Light Emitting Diode) de alto desempenho e qualidade, possuindo vida útil maior que 102.000 horas. Dimerizável 1-10 Vcc. Proteção contra surtos de 10KV e 12 KA. Acabamento com pintura eletrostática em poliéster na cor cinza Munsell N6,5 (a pedido fornecemos em outras cores).



ÁREA DE APLICAÇÃO



VIA PÚBLICA



PRAÇA



MARÍTIMO

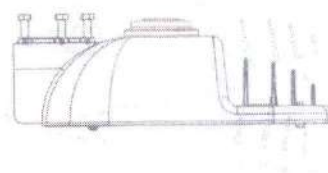
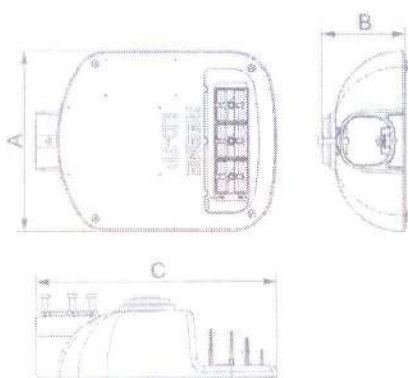


CONDOMÍNIO



ESTACIONAMENTO

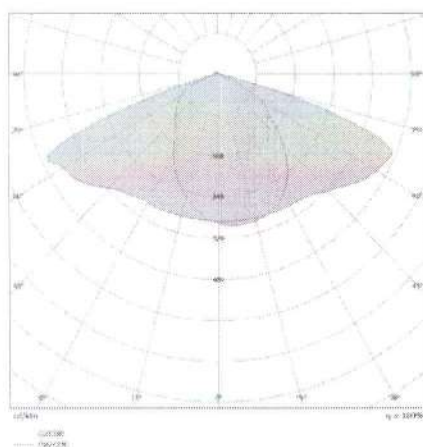
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



AJUSTE DE ÂNGULO

DIMENSÕES

A	260MM
B	109MM
C	347MM



TIPO II MÉDIO / ÂNGULO 0°
LIMITADA

NORMAS

- NBR IEC - 60598-1 Requisitos Gerais e Ensaio.
- NBR IEC - 60529 Grau de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos (Código IP).
- NBR IEC - 62031 Módulos de LED para Iluminação em Geral - Especificações de Segurança.
- IES LM 80-08 - Approved Method for Measurements Lumen Maintenance of LED Light Sources.
- IES TM 21 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED light Sources.
- PORTARIA nº 62 do Inmetro - 17 de fevereiro de 2022



CARACTERÍSTICAS LUMINOTÉCNICAS

Modelo:	LD-7P/80-XXXX-150
Fluxo ta@25°C (lm ±10%):	12.000
Potência ta@25°C (W ±10%):	80
Eficiência ta@25°C (lm/W ±10%):	150
Temperatura de Cor:	4.000K 5.000K
Índice Rep. De Cor (IRC):	> 70
Característica Fotométrica:	TIPO II MÉDIO LIMITADA

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Tensão:	90 a 305 VAC
Frequência:	50 / 60 Hz
Fator de Potência:	> 0,98
THD:	< 10%
Proteção Contra Surto:	10 kV / 12 kA
Classe de Isolamento:	Classe I

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Índice de Proteção Corpo Óptico	IP 66
Índice de Proteção Impacto:	IK - 08
Braço:	Braço até Ø 63 mm
Massa:	3,8kg
Torque de Fixação:	8 N* m
Área Vélica:	0,03 m ²

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Fabricação:	Reeme Repuxação e Metalúrgica Ltda.
País de Origem:	Brasil
Vida Útil:	> 102.000 horas @L70
Validade para Armazenamento:	Indeterminada

ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTO

LD - 7P

MODELO

80

POTÊNCIA

XXXX

TEMPERATURA DE COR

150

EFICIÊNCIA MÍNIMA
DA LINHA

OPCIONAIS



SEM TOMADA



SHORTING CAP



COM TOMADA
3 pinos | 7 pinos



RELÊ
Com Relê Fotoelétrico ou
Controlador de Telegestão



CUNHA
Ajuste de ângulo



NÍVEL BOLHA

EXEMPLO DE OPÇÕES DE CORES



CASES REEME



ILUMINAÇÃO LED EIXO RODOVIÁRIO

AS LUMINÁRIAS DA LINHA REEME
LD-7P-80 SÃO CERTIFICADAS E
PRODUZIDAS CONFORME PORTARIA Nº 62
DO INMETRO DE 17 DE FEVEREIRO DE 2022



REGISTRO INMETRO
003307/2022

[Handwritten signature]

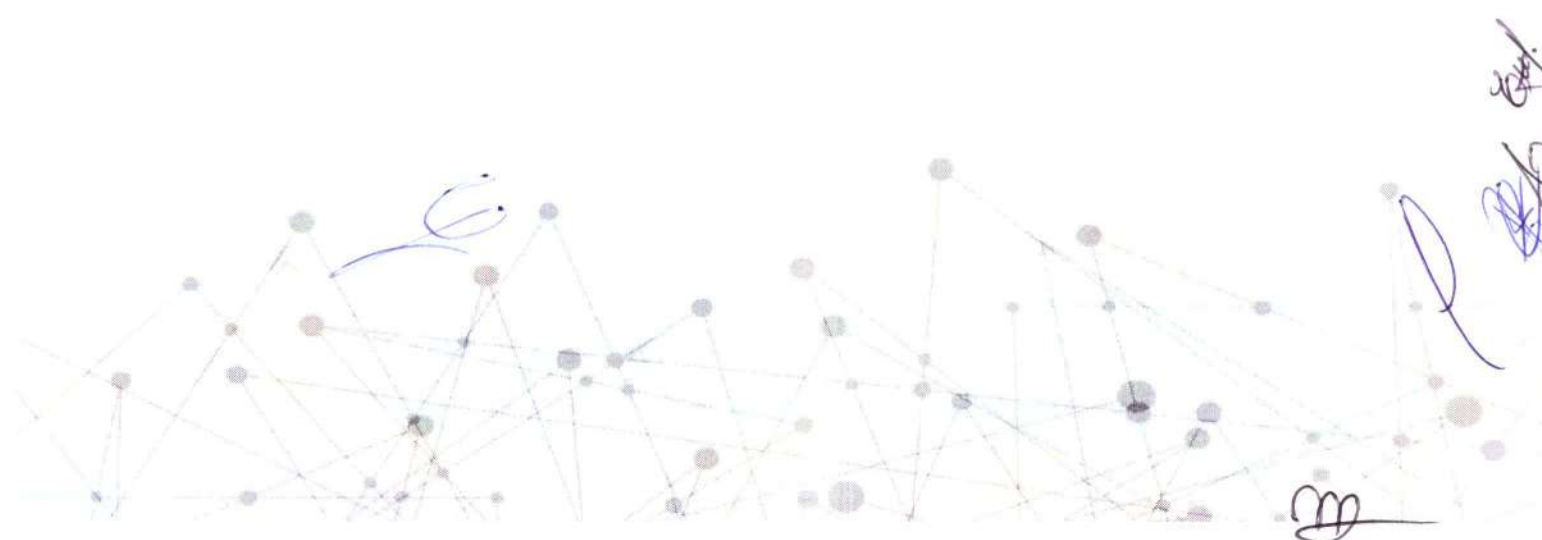
[Handwritten signature]



VISITE NOSSAS REDES SOCIAIS



Rua Sasaki, 499 - Cidade Ademar
São Paulo, SP - 04403-000
vendas@reeme.com.br
Tel: (11) 5562-1944 | 3525-3290 | (11) 94784-8332





BR CERT Laboratórios Ltda.



RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº. 8048/2022 11

Solicitante : REEME REPUXAÇÃO E METALURGICA LTDA

Fabricante : REEME REPUXAÇÃO E METALURGICA LTDA

Endereço : Rua Sassaki, 499 – Cidade Ademar – São Paulo – SP

Produto a ensaiar : Luminária LED

Marca do produto : REEME

Modelo do produto : LD-7P-80-5000

Quantidade de amostra : 07

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

Normas aplicáveis :

- Portaria 62/2022 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para a Iluminação Pública Viária.

Data de recebimento do item : 18/05/2022

Data de início dos ensaios : 23/05/2022

Data do término dos ensaios : 02/06/2022

Nº de Processo : -

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. 8048/2022 11 Página 2 de 14

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	NCT	-
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	120-277 V	Potência nominal	80 W
Frequência nominal	50/60 Hz	Corrente nominal	0,38 A
Classe de isolamento	I	Grau de proteção	IP66

Instrumentos Utilizados

Instrumentos	Código	Próxima Calibração
Gerador de impulso	BRA K - 01	06/2022
Trena	BR N - 04	05/2027
Hipot tester	BRP - 02	08/2022
Earth Tester	BRQ - 01	08/2022
Leakage Tester	BRR - 01	08/2022
Wattímetro digital	BRA B - 04	08/2022
Dinamômetro	BR B - 02	06/2023
Sistema de teste EMI (Receiver)	BRLU - 82	12/2022
Medidor de isolamento	BRLU - 05	07/2022
Torquímetro	BRY - 02	07/2023
Soquete para lâmpada	BRLU-32	09/2022
Soquete para lâmpada	BRLU-33	09/2022
Soquete para lâmpada	BRLU-34	09/2022
Soquete para lâmpada	BRLU-35	09/2022
Soquete para lâmpada	BRLU-36	09/2022
Soquete para lâmpada	BRLU-45	09/2022
Soquete para lâmpada	BRLU-46	09/2022
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. 8048/2022 11 Página 3 de 14



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	BRLG-13	09/2022
Thermo Higrômetro	BR LU-52	08/2024
Thermo Higrômetro	BR LU-53	08/2024
FieldLogger	BRLE-01	04/2023
Relógio Comparador	BR K - 01	06/2022
Relógio Comparador	BR K - 02	06/2022
Acelerômetro	BRLU-54	07/2024
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



BR CERT Laboratórios Ltda.



Relatório de Ensaios Nº. 8048/2022 11 Página 4 de 14

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	80,50
Amostra 02	80,37
Amostra 03	80,88

Amostra 01	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	80
Potência medida (W):	80,50
Desvio permitido (W):	+8
Desvio medido (W):	+0,50
Incerteza (W):	0,2

Amostra 02	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	80
Potência medida (W):	80,37
Desvio permitido (W):	+8
Desvio medido (W):	+0,37
Incerteza (W):	0,2

Amostra 03	
Tensão nominal (V):	220
Potência nominal (W):	80
Potência medida (W):	80,88
Desvio permitido (W):	+8
Desvio medido (W):	+0,88
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



BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 8048/2022 11 Página 5 de 14

RELU-13 rev. 00

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

4.2.2 – 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)	0,942	0,940	0,934	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)	75-150
Tensão Medida (V)	92,6
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	0,11-1,05
Corrente Medida (A)	0,78
Incerteza (A)	0,024

AMOSTRA 02	
Tensão Nominal (V)	75-150
Tensão Medida (V)	92,6
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	0,11-1,05
Corrente Medida (A)	0,78
Incerteza (A)	0,024

AMOSTRA 03	
Tensão Nominal (V)	75-150
Tensão Medida (V)	92,6
Incerteza (V)	0,18
Corrente Nominal (A)	0,11-1,05
Corrente Medida (A)	0,77
Incerteza (A)	0,024

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 Ensaio Nº. 8048/2022 11 Página 6 de 14

RELU-13 rev. 00

Laboratório de Ensaio 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.	C
4.2.4.1	As harmônicas da corrente de alimentação devem estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2:2014 ((Electromagnetic compatibility (EMC) - 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):	0,38	0,38	0,38
Corrente medida (A):	0,373	0,378	0,376
Desvio permitido (%):	10%	10%	10%
Desvio medido (%):	-1,84	-0,53	-1,05
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	7,7	11,2	8,6	Não há limites	-
02	0,1	0,1	0,0	2	C
03	3,2	4,3	4,5	30 λ	C
05	2,3	3,7	3,3	10	C
07	1,3	3,1	1,4	7	C
09	3,0	4,2	2,3	5	C
11	2,7	3,9	1,6	3	C
13	1,8	2,4	1,1	3	C
15	1,5	2,0	1,5	3	C
17	1,5	2,0	1,7	3	C
19	1,6	2,2	1,3	3	C
21	1,2	1,8	0,8	3	C
23	0,8	1,8	1,1	3	C
25	1,1	1,9	1,2	3	C
27	0,5	1,5	1,5	3	C
29	1,4	1,7	1,3	3	C
31	1,1	1,5	0,9	3	C
33	0,7	1,3	0,7	3	C
35	1,0	1,1	1,1	3	C
37	0,8	0,9	0,9	3	C
39	1,0	0,6	0,8	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



BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 8048/2022 11 Página 7 de 14



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)	11562,9	11420,0	11608,0	11530,30	318,24
Potência (W)	80,50	80,37	80,88	80,58	0,2
Eficiência energética (lm/W)	143,64	142,09	143,52	143,08	-

Valor medido		Classificação
Amostra 01	143,64	A
Amostra 02	142,09	
Amostra 03	143,52	
Média	143,08	

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. 8048/2022 11 Página 8 de 14



RELU-13 rev. 00

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

4.2.6 – 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)	$TF^i \pm \Delta T^{ii}$	

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) ΔT 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	4925	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	5002	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	5001	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



BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 8048/2022 11 Página 9 de 14

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	70,5
Amostra 02	70,9
Amostra 03	70,5

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

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. 8048/2022 11 Página 10 de 14



RELU-13 rev. 00

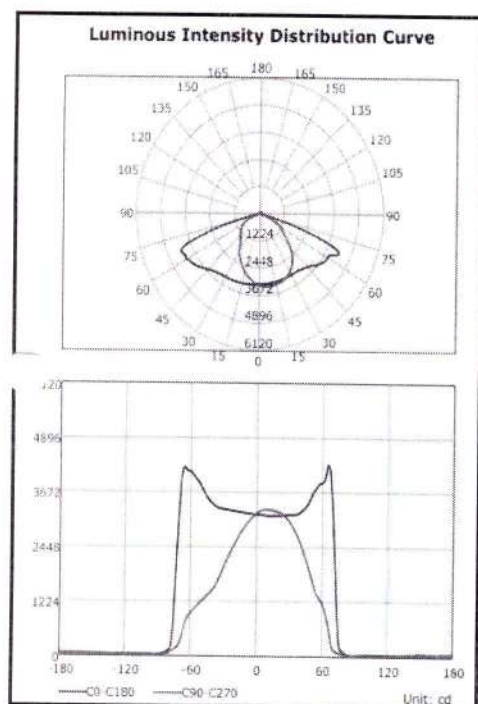
Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287

Tabela 8 – Categorias de classificação do controle de distribuição luminosa

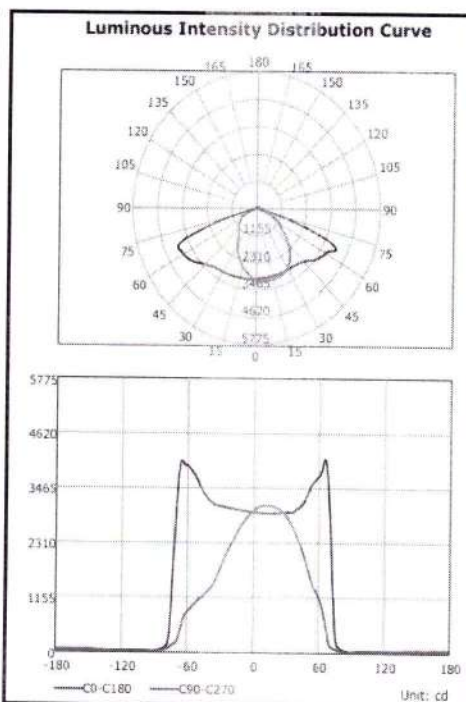
Categoria	Critério	
	Direção da luz emitida pela fonte luminosa	CDL
Totalmente limitada	acima de 90°	0%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%
Limitada	acima de 90°	≤ 2,5%
	acima de 80° até 90°	≤ 10%

Amostra 01			Amostra 02			Amostra 03		
Acima de 90°	23,13	0,2%	Acima de 90°	22,84	0,2%	Acima de 90°	23,22	0,2%
Acima de 80° e até 90°	284,2	1,3%	Acima de 80° e até 90°	264,5	1,2%	Acima de 80° e até 90°	281,1	1,3%

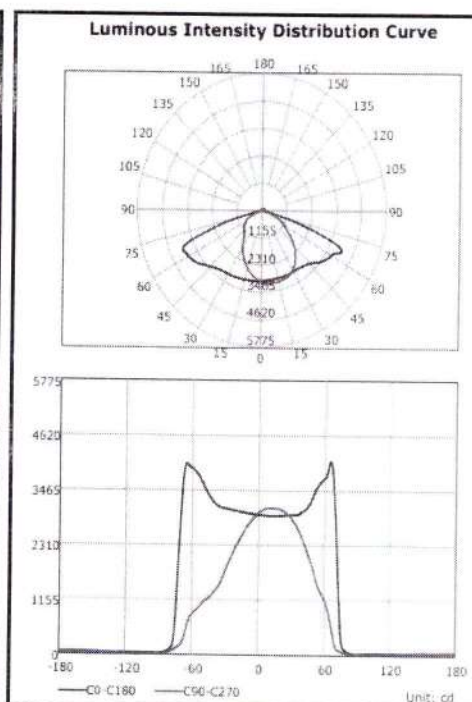
Totalmente limitada	Acima de 90°	0	NA
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	
Limitada	Acima de 90°	≤ 2,5	C
	Acima de 80° e até 90°	≤ 10	



Amostra 01



Amostra 02
Diagrama



Amostra 03

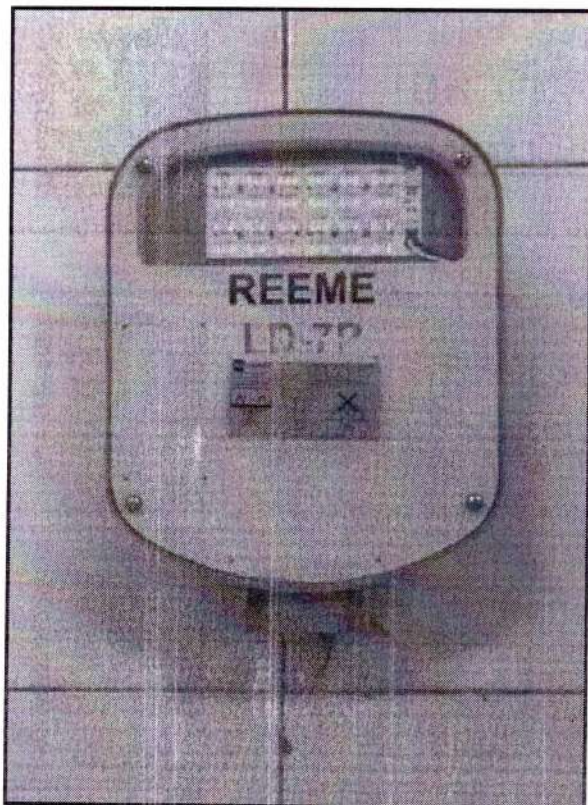
Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

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

RELU-13 rev. 00

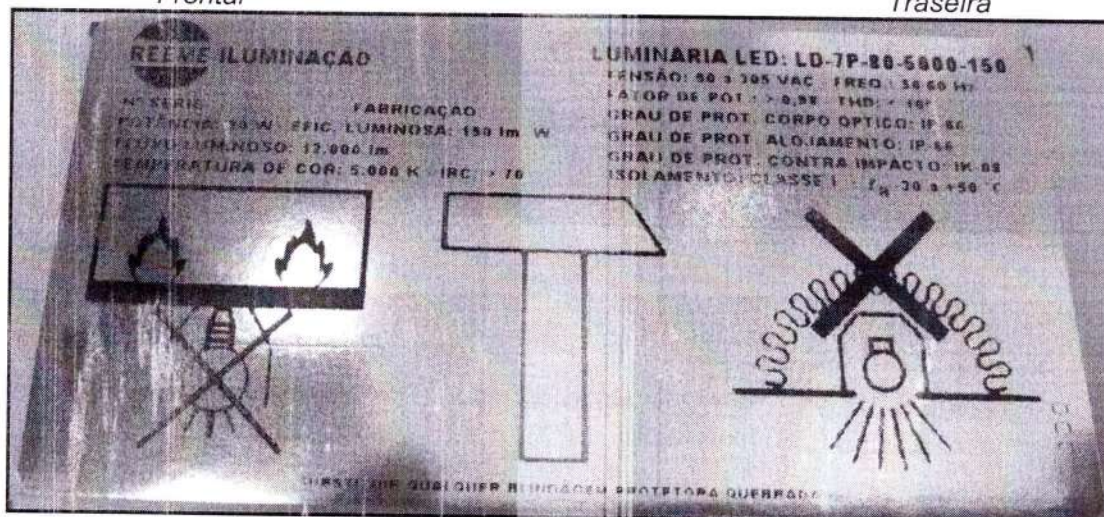
Laboratório de Ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0287



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

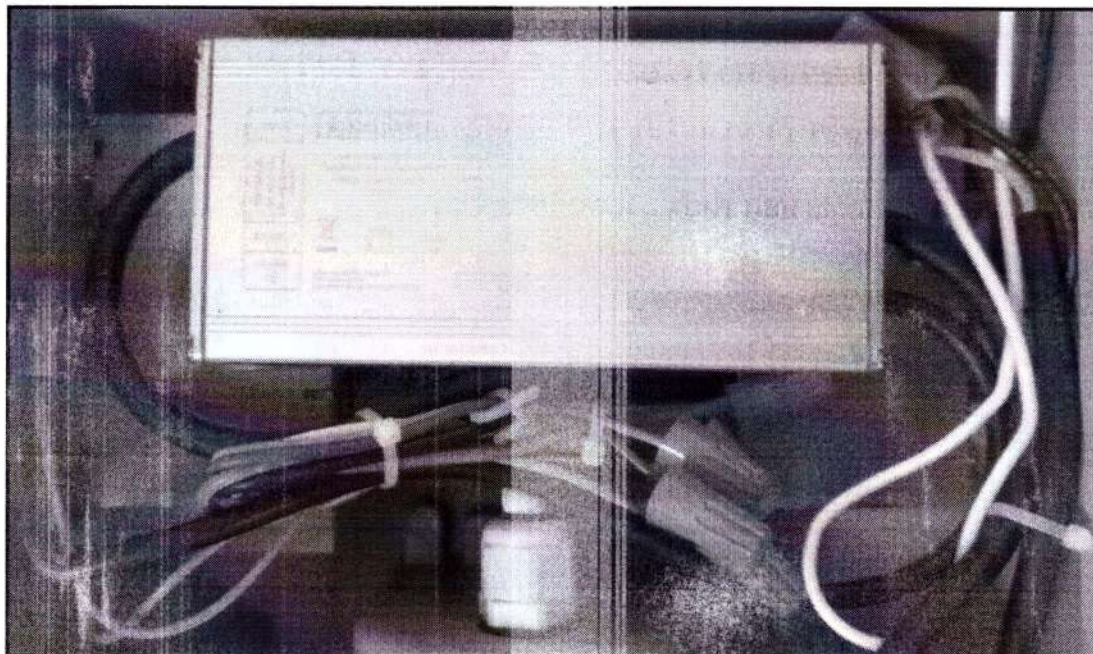


BR CERT Laboratórios Ltda.

Relatório de Ensaios Nº. 8048/2022 11 Página 12 de 14

RELU-13 rev. 00

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



Componentes



Driver

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

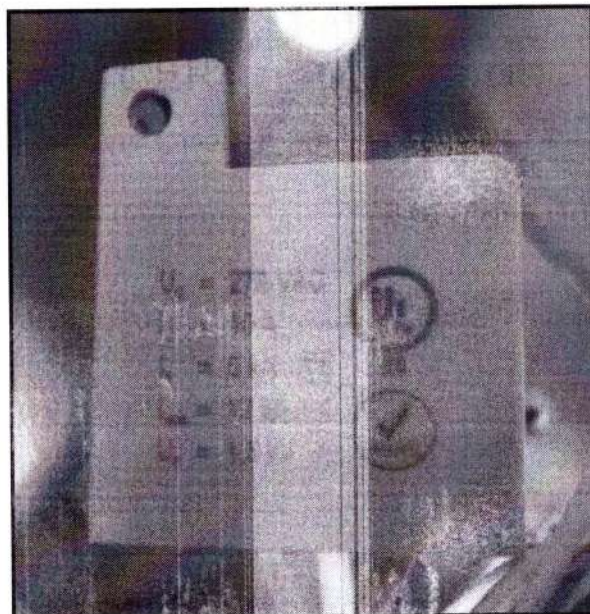


BR CERT Laboratórios Ltda.

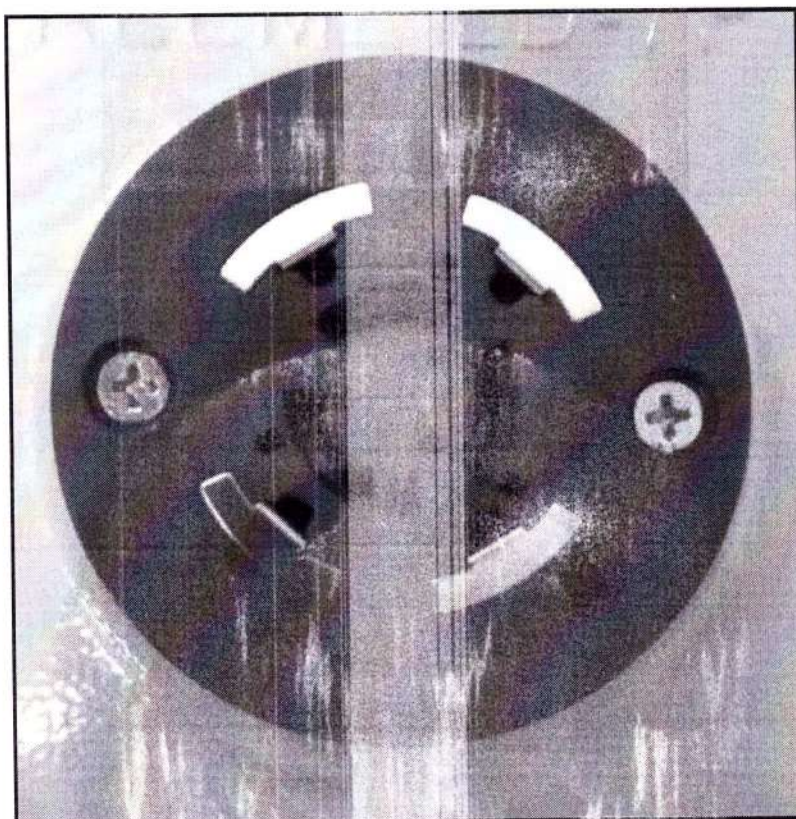
Relatório de Ensaios Nº. 8048/2022 11 Página 13 de 14

RELU-13 rev. 00

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



DPS



Tomada para rele fotoelétrico

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, e 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. 8048/2022 11 Página 14 de 14

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	02/06/2022
-	-	-	-
-	-	-	-

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: 02 de junho de 2022

Tales Rosa Melo
Auxiliar técnico de ensaio

Gustavo Diógenes de O. Lourenço
Supervisor técnico

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



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 003307/2022

Status

Ativo

Concessão

06/04/2022

REEME REPUXACAO E METALURGICA LTDA

Rua Sasaki, 499 Cep:04403-000 | Cidade Ademar - São Paulo - SP

Tel: (Telefone) (11) 5562-1944 - engenharia@reeme.com.br (<mailto:engenharia@reeme.com.br>) - CNPJ: (CNPJ)48.877.427/0001-07**Programa de Avaliação da Conformidade**

Luminárias para Iluminação Pública Viária

Portaria Inmetro

nº (número) 62 de 17/02/2022

Nome de FamíliaLuminária com Tecnologia LED
/ OSRAM ? DURIS S 8 / IP66 /
102.000 horashrs**Certificado**

UL-BR 22.0979

↳Pesquisar histórico de alterações

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



Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
06/04/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-50-4000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 50 W Fluxo: 8.000 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K
06/04/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-50-5000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 50 W Fluxo: 8.000 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
06/04/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-60-5000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 60 W Fluxo: 9.300 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
14/04/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-40-4000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 40 W Fluxo: 6.400 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K
14/04/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-40-5000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 40 W Fluxo: 6.400 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
18/04/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-60-4000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 60 W Fluxo: 9.250 lm Eficiência: 154 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-70-4000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 70 W Fluxo: 10.500 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-70-5000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 70 W Fluxo: 10.500 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-80-4000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 80 W Fluxo: 12.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-80-4000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 80 W Fluxo: 12.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-120-4000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 120 W Fluxo: 18.120 lm Eficiência: 151 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-120-5000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 120 W Fluxo: 18.120 lm Eficiência: 151 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-150-4000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 150 W Fluxo: 22.800 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K



24

24

24



Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-150-5000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 150 W Fluxo: 22.800 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. \geq 0,98 TCC: 5.000 K
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-180-4000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 180 W Fluxo: 27.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. \geq 0,98 TCC: 4.000 K
16/06/2022	Incluído	REEME	LD-7P-180-5000-150	Luminária Pública Viária - Potência: 180 W Fluxo: 27.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. \geq 0,98 TCC: 5.000 K
15/07/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-30-4000-150	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS - POTÊNCIA: 30W; FLUXO: 4.710 LM; EFICIÊNCIA: 157 LM/W; FATOR DE POT. $> 0,95$; TCC: 4.000 K
15/07/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-30-5000-150	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS - POTÊNCIA: 30W; FLUXO: 4.710 LM; EFICIÊNCIA: 157 LM/W; FATOR DE POT. $> 0,95$; TCC: 5.000 K
15/07/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-240-4000-150	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS - POTÊNCIA: 240W; FLUXO: 36.480 LM; EFICIÊNCIA: 152 LM/W; FATOR DE POT. $> 0,98$; TCC: 4.000 K
15/07/2022	Incluído	Reeme	LD-7P-260-4000-150	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS - POTÊNCIA: 260W; FLUXO: 39.520 LM; EFICIÊNCIA: 152 LM/W; FATOR DE POT. $> 0,98$; TCC: 4.000 K
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-40-4000-160SV	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS POTÊNCIA 40W FLUXO: 6.600 LM EFICIÊNCIA: 165 LM/W FATOR DE POT. = 0,98 TCC: 4.000 K
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-40-5000-160SV	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS POTÊNCIA 40W FLUXO: 6.600 LM EFICIÊNCIA: 165 LM/W FATOR DE POT. = 0,97 TCC: 5.000 K
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-50-4000-160SV	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS POTÊNCIA 50W FLUXO: 8.200 LM EFICIÊNCIA: 164 LM/W FATOR DE POT. = 0,98 TCC: 4.000 K
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-50-5000-160SV	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS POTÊNCIA 50W FLUXO: 8.200 LM EFICIÊNCIA: 164 LM/W FATOR DE POT. = 0,97 TCC: 5.000 K
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-60-4000-160SV	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS POTÊNCIA 60W FLUXO: 9.660 LM EFICIÊNCIA: 161 LM/W FATOR DE POT. = 0,98 TCC: 4.000 K
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-60-5000-160SV	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS POTÊNCIA 60W FLUXO: 9.660 LM EFICIÊNCIA: 161 LM/W FATOR DE POT. = 0,98 TCC: 5.000 K



Handwritten signatures and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-220-4000-150	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS POTÊNCIA 220W FLUXO: 34.100 LM EFICIÊNCIA: 155 LM/W FATOR DE POT. = 0,98 TCC: 4.000 K
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-220-5000-150	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS POTÊNCIA 220W FLUXO: 34.100 LM EFICIÊNCIA: 155 LM/W FATOR DE POT. = 0,98 TCC: 5.000 K
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-240-5000-150	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS - POTÊNCIA: 240W; FLUXO: 36.480 LM; EFICIÊNCIA: 152 LM/W; FATOR DE POT. > 0,98; TCC: 5.000 K
22/11/2022	Incluído	REEME	LD-7P-260-5000-150	LUMINÁRIAS PÚBLICAS VIÁRIAS POTÊNCIA 260W FLUXO: 39.520 LM EFICIÊNCIA: 152 LM/W FATOR DE POT. = 0,98 TCC: 5.000 K



2 página(s) < 1 2 (?pag=2&NumeroRegistro=003307/2022)

> (?pag=2&NumeroRegistro=003307/2022)

<< Voltar

Barra GovBr (<http://www.acessoainformacao.gov.br/>) (<http://www.brasil.gov.br/>)



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 22.0979

Data de Emissão / Date of Issue 01 de abril de 2022 / April 01, 2022

Página / Page 1 a 24

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Fornecedor / Supplier Reeme Repuxação e Metalúrgica LTDA.
1783702 Rua Sassaki, 499 – CEP 04403-000
Cidade Ademar – São Paulo - SP
CNPJ 48.877.427/0001-07

Produto Certificado / Certified Product Luminárias Públicas Viárias /
Street Light Luminaires

Família de Produto / Product's Family LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED / OSRAM – DURIS S8 / IP66 /
102.000 HORAS

Modelo - Tipo / Model - Type N/A

Código de barras / Barcode N/A

Marca Comercial / Trademark REEME

Lote ou No. de Série / Lot or Serial Number N/A

Normas Aplicáveis / Applicable standards PORTARIA Nº 62, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2022

Programa de Certificação ou Portaria /
Certification Program or Decree PORTARIA Nº 62, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2022

Relatório de Avaliação e Ensaio /
Assessment and Test Report # BR4251/ Vol.1/ Sec. 4

Concessão Para / Concession for Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.
Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Evaluation of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.

Revisão / Revision Date 16 de novembro de 2022 / November 16, 2022
Validade / Expire Date 31 de março de 2026 / March 31, 2026

Pedro Mottola
Program Owner

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro Nº OCP-0029 confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas.

UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register Nr OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards and certification Programs or Decrees above mentioned.



Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **2 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Solicitante / Applicant **Reeme e Repuxação e Metalúrgica LTDA.**
1783702 Rua Sassaki, 499 – CEP 04403-000
 Cidade Ademar – São Paulo - SP
 CNPJ 48.877.427/0001-07

Fabricante / Manufacture **Reeme e Repuxação e Metalúrgica LTDA.**
1783702 Rua Sassaki, 499 – CEP 04403-000
 Cidade Ademar – São Paulo - SP
 CNPJ 48.877.427/0001-07

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL: 5

CARACTERÍSTICAS NOMINAIS / RATINGS

Modelo/ Código de barras	Descrição do Modelo	Marca	Tensão de Alimentação	Potência / Fator de Potência	Corrente de Alimentação	TCC / IRC	Fluxo Luminoso	Eficiência Luminosa	IK	Distribuição Longitudinal	Distribuição Transversal	CDL
LD-7P-30-4000-150	Potência: 30W Fluxo: 4.710 lm Eficiência: 157 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,95$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	30 W / $\geq 0,95$	0,249 A (127 V); 0,144 A (220 V); 0,114 A (277 V)	4.000 K / > 70	4.710 lm	157 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-30-5000-150	Potência: 30W Fluxo: 4.710 lm Eficiência: 157 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,95$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	30 W / $\geq 0,95$	0,249 A (127 V); 0,144 A (220 V); 0,114 A (277 V)	5.000 K / > 70	4.710 lm	157 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-40-4000-150	Potência: 40W Fluxo: 6.400 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,95$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	40 W / $\geq 0,98$	0,330 A (127 V); 0,200 A (220 V); 0,170 A (277 V)	4.000 K / > 70	6.400 lm	160 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-40-5000-150	Potência: 40W Fluxo: 6.400 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	40 W / $\geq 0,98$	0,330 A (127 V); 0,200 A (220 V); 0,170 A (277 V)	5.000 K / > 70	6.400 lm	160 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-50-4000-150	Potência: 50W Fluxo: 8.000 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	50 W / $\geq 0,98$	0,410 A (127 V); 0,250 A (220 V); 0,210 A (277 V)	4.000 K / > 70	8.000 lm	160 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-50-5000-150	Potência: 50W Fluxo: 8.000 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	50 W / $\geq 0,98$	0,410 A (127 V); 0,250 A (220 V); 0,210 A (277 V)	5.000 K / > 70	8.000 lm	160 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-60-4000-150	Potência: 60W Fluxo: 9.250 lm Eficiência: 154 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	60 W / $\geq 0,98$	0,483 A (127 V); 0,278 A (220 V); 0,222 A (277 V)	4.000 K / > 70	9.250 lm	154 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-60-5000-150	Potência: 60W Fluxo: 9.300 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	60 W / $\geq 0,98$	0,483 A (127 V); 0,278 A (220 V); 0,222 A (277 V)	5.000 K / > 70	9.300 lm	155 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-40-4000-160SV	Potência: 40W Fluxo: 6.600 lm Eficiência: 165 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	40 W / $\geq 0,98$	0,330 A (127 V); 0,200 A (220 V); 0,170 A (277 V)	4.000 K / > 70	6.600 lm	165 lm/ W	09	Média	Tipo II	Limitada

Organismo de Certificação /
 Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
 São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
 T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **3 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24

Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

LD-7P-40-5000-160SV	Potência: 40W Fluxo: 6.600 lm Eficiência: 165 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,97$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	40 W / $\geq 0,97$	0,330 A (127 V); 0,200 A (220 V); 0,170 A (277 V)	5.000 K/ > 70	6.600 lm	165 lm/ W	09	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-50-4000-160SV	Potência: 50W Fluxo: 8.200 lm Eficiência: 164 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	50 W / $\geq 0,98$	0,410 A (127 V); 0,250 A (220 V); 0,210 A (277 V)	4.000 K/ > 70	8.200 lm	164 lm/ W	09	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-50-5000-160SV	Potência: 50W Fluxo: 8.200 lm Eficiência: 164 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,97$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	50 W / $\geq 0,97$	0,410 A (127 V); 0,250 A (220 V); 0,210 A (277 V)	5.000 K/ > 70	8.200 lm	164 lm/ W	09	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-60-4000-160SV	Potência: 60W Fluxo: 9.660 lm Eficiência: 161 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	60 W / $\geq 0,98$	0,483 A (127 V); 0,279 A (220 V); 0,222 A (277 V)	4.000 K/ > 70	9.660 lm	161 lm/ W	09	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-60-5000-160SV	Potência: 60W Fluxo: 9.660 lm Eficiência: 161 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	60 W / $\geq 0,98$	0,483 A (127 V); 0,279 A (220 V); 0,222 A (277 V)	5.000 K/ > 70	9.660 lm	161 lm/ W	09	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-70-4000-150	Potência: 70W Fluxo: 10.500 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	70 W / $\geq 0,98$	0,563 A (127 V); 0,325 A (220 V); 0,258 A (277 V)	4.000 K/ > 70	10.500 lm	150 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-70-5000-150	Potência: 70W Fluxo: 10.500 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	70 W / $\geq 0,98$	0,563 A (127 V); 0,325 A (220 V); 0,258 A (277 V)	5.000 K/ > 70	10.500 lm	150 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-80-4000-150	Potência: 80W Fluxo: 12.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	80 W / $\geq 0,98$	0,643 A (127 V); 0,372 A (220 V); 0,295 A (277 V)	4.000 K/ > 70	12.000 lm	150 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-80-5000-150	Potência: 80W Fluxo: 12.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	80 W / $\geq 0,98$	0,643 A (127 V); 0,372 A (220 V); 0,295 A (277 V)	5.000 K/ > 70	12.000 lm	150 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-120-4000-150	Potência: 120W Fluxo: 18.120 lm Eficiência: 151 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	120 W / $\geq 0,98$	0,965 A (127 V); 0,557 A (220 V); 0,443 A (277 V)	4.000 K/ > 70	18.120 lm	151 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-120-5000-150	Potência: 120W Fluxo: 18.120 lm Eficiência: 151 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	120 W / $\geq 0,98$	0,965 A (127 V); 0,557 A (220 V); 0,443 A (277 V)	5.000 K/ > 70	18.120 lm	151 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-150-4000-150	Potência: 150W Fluxo: 22.800 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	150 W / $\geq 0,98$	1,206 A (127 V); 0,696 A (220 V); 0,553 A (277 V)	4.000 K/ > 70	22.800 lm	152 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-150-5000-150	Potência: 150W Fluxo: 22.800 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	150 W / $\geq 0,98$	1,206 A (127 V); 0,696 A (220 V); 0,553 A (277 V)	5.000 K/ > 70	22.800 lm	152 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar

São Paulo – SP – Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **4 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24

Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

LD-7P-180-4000-150	Potência: 180W Fluxo: 27.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	180 W / $\geq 0,98$	1,447 A (127 V); 0,835 A (220 V); 0,664 A (277 V)	4.000 K/ > 70	27.000 lm	150 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-180-5000-150	Potência: 180W Fluxo: 27.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	180 W / $\geq 0,98$	1,447 A (127 V); 0,835 A (220 V); 0,664 A (277 V)	5.000 K/ > 70	27.000 lm	150 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-220-4000-150	Potência: 220W Fluxo: 34.100 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	220 W / $\geq 0,98$	1,768 A (127 V); 1,020 A (220 V); 0,810 A (277 V)	4.000 K/ > 70	34.100 lm	155 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-220-5000-150	Potência: 220W Fluxo: 34.100 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	220 W / $\geq 0,98$	1,768 A (127 V); 1,020 A (220 V); 0,810 A (277 V)	5.000 K/ > 70	34.100 lm	155 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-240-4000-150	Potência: 240W Fluxo: 36.480 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	240 W / $\geq 0,98$	1,929 A (127 V); 1,114 A (220 V); 0,885 A (277 V)	4.000 K/ > 70	36.480 lm	152 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-240-5000-150	Potência: 240W Fluxo: 36.480 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	240 W / $\geq 0,98$	1,929 A (127 V); 1,114 A (220 V); 0,885 A (277 V)	5.000 K/ > 70	36.480 lm	152 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-260-4000-150	Potência: 260W Fluxo: 39.520 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	260 W / $\geq 0,98$	2,090 A (127 V); 1,206 A (220 V); 0,958 A (277 V)	4.000 K/ > 70	39.520 lm	152 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada
LD-7P-260-5000-150	Potência: 260W Fluxo: 39.520 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Reeme	90 a 305 VAC 50/ 60 Hz	260 W / $\geq 0,98$	2,090 A (127 V); 1,206 A (220 V); 0,958 A (277 V)	5.000 K/ > 70	39.520 lm	152 lm/ W	08	Média	Tipo II	Limitada

**Organismo de Certificação /
Certification Body**

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar

São Paulo – SP – Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **5 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

VERSÃO DO PROJETO DO PRODUTO / PRODUCT DESIGN VERSION:

Versões dos Modelos Comerciais			
Modelo / Código de Barras do Modelo	Descrição do Modelo	Versão	Código de barras das versões
LD-7P-30-4000-150	Potência: 30W Fluxo: 4.710 lm Eficiência: 157 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,95$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-30-4000-150	Potência: 30W Fluxo: 4.710 lm Eficiência: 157 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,95$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-40-4000-150	Potência: 40W Fluxo: 6.400 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-40-5000-150	Potência: 40W Fluxo: 6.400 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-50-4000-150	Potência: 50W Fluxo: 8.000 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-50-5000-150	Potência: 50W Fluxo: 8.000 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **6 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

LD-7P-60-4000-150	Potência: 60W Fluxo: 9.250 lm Eficiência: 154 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé/ Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé/ Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-60-5000-150	Potência: 60W Fluxo: 9.300 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé/ Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé/ Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-40-4000-160SV	Potência: 40W Fluxo: 6.600 lm Eficiência: 165 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé/ Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé/ Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-40-5000-160SV	Potência: 40W Fluxo: 6.600 lm Eficiência: 165 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,97$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé/ Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé/ Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-50-4000-160SV	Potência: 50W Fluxo: 8.200 lm Eficiência: 164 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé/ Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé/ Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
 São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
 T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **7 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

LD-7P-50-5000-160SV	Potência: 50W Fluxo: 8.200 lm Eficiência: 164 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,97$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-60-4000-160SV	Potência: 60W Fluxo: 9.660 lm Eficiência: 161 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-60-5000-160SV	Potência: 60W Fluxo: 9.660 lm Eficiência: 161 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-70-4000-150	Potência: 70W Fluxo: 10.500 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-70-5000-150	Potência: 70W Fluxo: 10.500 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-80-4000-150	Potência: 80W Fluxo: 12.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-80-5000-150	Potência: 80W Fluxo: 12.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar

São Paulo – SP – Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **8 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

LD-7P-120-4000-150	Potência: 120W Fluxo: 18.120 lm Eficiência: 151 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-120-5000-150	Potência: 120W Fluxo: 18.120 lm Eficiência: 151 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-150-4000-150	Potência: 150W Fluxo: 22.800 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-150-5000-150	Potência: 150W Fluxo: 22.800 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-180-4000-150	Potência: 180W Fluxo: 27.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-180-5000-150	Potência: 180W Fluxo: 27.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-220-4000-150	Potência: 220W Fluxo: 34.100 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar

São Paulo – SP – Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **9 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24

Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

LD-7P-220-5000-150	Potência: 220W Fluxo: 34.100 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. ≥ 0,98 TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-240-4000-150	Potência: 240W Fluxo: 36.480 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. ≥ 0,98 TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-240-5000-150	Potência: 240W Fluxo: 36.480 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. ≥ 0,98 TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-260-4000-150	Potência: 260W Fluxo: 39.520 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. ≥ 0,98 TCC: 4.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	
LD-7P-260-5000-150	Potência: 260W Fluxo: 39.520 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. ≥ 0,98 TCC: 5.000 K	Amarelo Sem Base de Relé/ Amarelo Com Base de Relé/ Amarelo Com Tomada 7 Pinos/ Azul Sem Base de Relé Azul Com Base de Relé/ Azul Com Tomada 7 Pinos/ Branco Sem Base de Relé/ Branco Com Base de Relé/ Branco Com Tomada 7 Pinos/ Cinza Sem Base de Relé/ Cinza Com Base de Relé/ Cinza Com Tomada 7 Pinos/ Laranja Sem Base de Relé/ Laranja Com Base de Relé/ Laranja Com Tomada 7 Pinos/ Preto Sem Base de Relé/ Preto Com Base de Relé/ Preto Com Tomada 7 Pinos/ Verde Sem Base de Relé/ Verde Com Base de Relé Verde Com Tomada 7 Pinos/ Vermelho Sem Base de Relé/ Vermelho Com Base de Relé/ Vermelho Com Tomada 7 Pinos	

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **10 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

DOCUMENTOS / DOCUMENTS:

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data emissão / Issuing Date	Data de Realização / Performance Date
Dados da Auditoria / Audit data				08/11/2019
Relatório de ensaio emitido por BR Cert / Test report issued by BR Cert	7731/2022 04	01	18/03/2022	17/02/2022 a 18/03/2022
	7731/2022 02 B	01	17/03/2022	16/02/2022 a 17/03/2022
	7669/2022 01 A	01	23/02/2022	10/02/2022 a 23/02/2022
	7669/2022 01 B	01	23/02/2022	10/02/2022 a 23/02/2022
	7669/2022 02	01	04/03/2022	10/02/2022 a 04/03/2022
	7731/2022 01	01	23/03/2022	17/02/2022 a 23/03/2022
	7731/2022 02 A	01	17/03/2022	17/02/2022 a 17/03/2022
	7731/2022 05	01	22/03/2022	17/02/2022 a 22/03/2022
	7914/2022 04 A	01	31/03/2022	31/03/2022
	7914/2022 01	01	31/03/2022	29/03/2022 a 31/03/2022
	7731/2022 06	01	24/03/2022	02/03/2022 a 24/03/2022
	7914/2022 03 A	01	31/03/2022	29/03/2022 a 31/03/2022
	7914/2022 02	01	31/03/2022	29/03/2022 a 31/03/2022
	7914/2022 04 B	01	31/03/2022	29/03/2022 a 31/03/2022
	7731/2022 03	01	24/03/2022	17/03/2022 a 24/03/2022
	8048/2022 02	01	25/05/2022	10/05/2022 a 25/05/2022
	8048/2022 12	01	02/06/2022	23/05/2022 a 02/06/2022
	8048/2022 13	01	02/06/2022	18/05/2022 a 23/05/2022
	8048/2022 11	01	02/06/2022	23/05/2022 a 02/06/2022
	8048/2022 07 B	01	31/05/2022	10/05/2022 a 31/05/2022

**Organismo de Certificação /
Certification Body**

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
 São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
 T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **11 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Relatório de ensaio emitido por BR Cert / Test report issued by BR Cert	8048/2022 08	01	19/05/2022	10/05/2022 a 19/05/2022
	8048/2022 01	01	25/05/2022	10/05/2022 a 25/05/2022
	8048/2022 14	01	02/06/2022	23/05/2022 a 02/06/2022
	8048/2022 04	01	25/05/2022	10/05/2022 a 25/05/2022
	8048/2022 06	01	19/05/2022	10/05/2022 a 19/05/2022
	8048/2022 03	01	25/05/2022	10/05/2022 a 25/05/2022
	8048/2022 05 A	01	31/05/2022	10/05/2022 a 31/05/2022
	8048/2022 05 B	01	31/05/2022	10/05/2022 a 31/05/2022
	8048/2022 07 A	01	31/05/2022	10/05/2022 a 31/05/2022
	8165/2022 04	01	22/06/2022	06/06/2022 a 22/06/2022
	8165/2022 02	01	01/07/2022	06/06/2022 a 01/07/2022
	8165/2022 01 B	01	27/06/2022	06/06/2022 a 27/06/2022
	8165/2022 03	01	24/06/2022	06/06/2022 a 24/06/2022
	8165/2022 01 A	01	27/06/2022	06/06/2022 a 27/06/2022
	8165/2022 05	01	22/06/2022	06/06/2022 a 22/06/2022
	8048/2022 23 A	01	21/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022
	8048/2022 23 B	01	21/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022
	8048/2022 24	01	05/10/2022	14/09/2022 a 05/10/2022
	8048/2022 26	01	21/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022
	8048/2022 33	01	21/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022
	8048/2022 34	01	21/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022
	8048/2022 35	01	21/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022
	8048/2022 36	01	21/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022

**Organismo de Certificação /
Certification Body**

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar

São Paulo – SP – Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049 8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. UL-BR 22.0979

Data de Emissão / Date of Issue 01 de abril de 2022 / April 01, 2022

Página / Page 12 a 24

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Relatório de ensaio emitido por BR Cert / Test report issued by BR Cert	8048/2022 37 A	01	21/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022
	8048/2022 37 B	01	21/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022
	8048/2022 38	01	05/10/2022	06/09/2022 a 14/09/2022
	8048/2022 39	01	13/10/2022	14/09/2022 a 13/10/2022
	8048/2022 40 A	01	25/10/2022	14/09/2022 a 25/10/2022
	8048/2022 40 B	01	25/10/2022	14/09/2022 a 25/10/2022
	8165/2022 06	01	25/10/2022	14/09/2022 a 25/10/2022

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos. 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.
The validation of this certificate depends on the surveillance inspections performing and Non conformity treatments, according to UL do Brasil Certificações procedures. To verify the updated condition of regularity of this Conformity Certificate shall be consulted the certified products and services Inmetro database.
2. Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade (s) fabril (is) mencionada (S) acima.
This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate.
3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
Any non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Certificações must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Certificações that will decide about certificate force.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
T: 55 11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **13 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Histórico de Revisões / Revisions Description:

16 de novembro de 2022 / November 16, 2022	Inclusão dos modelos / Inclusion of models LD-7P-60-4000-160-VS, LD-7P-60-5000-160-VS, LD-7P-40-5000-160-VS, LD-7P-40-4000-160-VS, LD-7P-50-5000-160-VS, LD-7P-50-4000-160-VS, LD-7P-220-4000-150, LD-7P-220-5000-150, LD-7P-240-5000-150 and LD-7P-260-5000-150
14 de julho de 2022 / July 14, 2022	Inclusão dos modelos / Inclusion of models LD-7P-30-4000-150, LD-7P-30-5000-150, LD-7P-240-4000-150 and LD-7P-260-4000-150.
15 de junho de 2022 / June 15, 2022	Correção certificado / Certification correction
15 de junho de 2022 / June 15, 2022	Inclusão dos modelos / Inclusion of models: LD-7P-70-4000-150, LD-7P-70-5000-150, LD-7P-80-4000-150, LD-7P-80-5000-150, LD-7P-120-4000-150, LD-7P-120-5000-150, LD-7P-150-4000-150, LD-7P-150-5000-150, LD-7P-180-4000-150, LD-7P-180-5000-150
18 de abril de 2022 / April 18, 2022	Alteração dos valores nominais do modelo LD-7P-60-4000-150 / Change of the nominal values of the LD-7P-60-4000-150 model
14 de abril de 2022 / April 14, 2022	Correção de digitação / Type error
07 de abril de 2022 / April 07, 2022	Inclusão dos modelos / Inclusion of models LD-7P-40-4000-150 LD-7P-40-5000-150
01 de abril de 2022 / April 01, 2022	Emissão inicial / Initial Issue
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last review replaces and cancels the previous ones</i>	

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar

São Paulo – SP – Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **14 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

ETIQUETAS ENCE / ENCE LABELS

Modelo	LD-7P-50-4000-150	LD-7P-50-5000-150	LD-7P-60-4000-150	LD-7P-60-5000-150
Descrição do Modelo	Potência: 50W Fluxo: 8.000 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 50W Fluxo: 8.000 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Potência: 60W Fluxo: 9.250 lm Eficiência: 154 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 60W Fluxo: 9.300 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
Etiqueta ENCE				

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
 São Paulo – SP – Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **15 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Modelo	LD-7P-70-4000-150	LD-7P-70-5000-150	LD-7P-80-4000-150	LD-7P-80-5000-150
Descrição do Modelo	Potência: 70W Fluxo: 10.500 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000	Potência: 70W Fluxo: 10.500 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Potência: 80W Fluxo: 12.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 80W Fluxo: 12.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
Etiqueta ENCE				

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
 São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
 T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **16 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Modelo	LD-7P-120-4000-150	LD-7P-120-5000-150	LD-7P-150-4000-150	LD-7P-150-5000-150
Descrição do Modelo	Potência: 120W Fluxo: 18.120 lm Eficiência: 151 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 120W Fluxo: 18.120 lm Eficiência: 151 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Potência: 152W Fluxo: 22.800 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 152W Fluxo: 22.800 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
Etiqueta ENCE				

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **17 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Modelo	LD-7P-180-4000-150	LD-7P-180-5000-150	LD-7P-40-4000-150	LD-7P-40-5000-150
Descrição do Modelo	Potência: 180W Fluxo: 27.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 180W Fluxo: 27.000 lm Eficiência: 150 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Potência: 40W Fluxo: 6.400 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 40W Fluxo: 6.400 lm Eficiência: 160 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
Etiqueta ENCE				

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
 São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
 T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

Handwritten signatures and initials on the right margin.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **18 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Modelo	LD-7P-30-4000-150	LD-7P-30-5000-150	LD-7P-240-4000-150	LD-7P-260-4000-150
Descrição do Modelo	Potência: 30W Fluxo: 4.710 lm Eficiência: 157 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,95$ TCC: 4.000 K	Potência: 30W Fluxo: 4.710 lm Eficiência: 157 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,95$ TCC: 5.000 K	Potência: 240W Fluxo: 36.480 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 260W Fluxo: 39.520 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K
Etiqueta ENCE				

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
 São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
 T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **19 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Modelo	LD-7P-40-4000-160SV	LD-7P-40-5000-160SV	LD-7P-50-4000-160SV	LD-7P-50-5000-160SV
Descrição do Modelo	Potência: 40W Fluxo: 6.600 lm Eficiência: 165 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 40W Fluxo: 6.600 lm Eficiência: 165 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,97$ TCC: 5.000 K	Potência: 50W Fluxo: 8.200 lm Eficiência: 164 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 50W Fluxo: 8.200 lm Eficiência: 164 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,97$ TCC: 5.000 K
Etiqueta ENCE				

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar

São Paulo – SP – Brasil – 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **20 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Modelo	LD-7P-60-4000-160SV	LD-7P-60-5000-160SV	LD-7P-220-4000-150	LD-7P-220-5000-150
Descrição do Modelo	Potência: 60W Fluxo: 9.660 lm Eficiência: 161 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 60W Fluxo: 9.660 lm Eficiência: 161 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K	Potência: 220W Fluxo: 34.100 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 4.000 K	Potência: 220W Fluxo: 34.100 lm Eficiência: 155 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
Etiqueta ENCE				

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
 São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
 T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **21 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

Modelo	LD-7P-260-5000-150
Descrição do Modelo	Potência: 260W Fluxo: 39.520 lm Eficiência: 152 lm/W Fator de Pot. $\geq 0,98$ TCC: 5.000 K
Etiqueta ENCE	

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil - 04571-010
T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

Handwritten signatures and initials on the right margin.

Handwritten signature at the bottom center.

Handwritten signature at the bottom right.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. UL-BR 22.0979

Data de Emissão / Date of Issue 01 de abril de 2022 / April 01, 2022

Página / Page 22 a 24

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS WORKSHEET



ANEXO D MODELO DE PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM
LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA
LÂMPADAS DE DESCARGA E TECNOLOGIA LED

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ETIQUETAGEM PET/002-LED	
DATA APROVAÇÃO: DEZ/2016	ORIGEM: INMETRO
REVISÃO: 00	DATA ÚLTIMA REVISÃO: DEZ/2016

01 - DENOMINAÇÃO COMERCIAL	
MARCA	REEME
FORNECEDOR	Reeme e Repuxação e Metalúrgica LTDA
FABRICANTE	Reeme e Repuxação e Metalúrgica LTDA

02 - IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA	
FAMÍLIA (*)	Luminária com Tecnologia LED / OSRAM - DURIS S 8 / IP66 / 102.000 horas
MARCA/MODELO DO LED	OSRAM/ DURIS S 8
TIPO DA LUMINÁRIA	LED
VIDA DECLARADA (h)	102.000 h

(*) Composição do Código da Família:

LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED: Tipo de Luminária / Marca e Modelo do LED / IP da Luminária / Vida declarada nominal

LUMINÁRIA COM LÂMPADA DESCARGA: Tipo de Luminária / Tipo de refrator e difusor / Vida declarada nominal

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 - 24º Andar

São Paulo - SP - Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **23 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24

Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

CÓDIGO DE BARRAS	MODELO	TENSÃO DE ENSAIO (V)	FREQ. (HZ)	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO (lm)	RENDIMENTO ÓTICO (***) (%)	EE (**) (lm/W)	IRC	TCC (K)	Nº RELATÓRIO ENSAIO/LABORATÓRIO
N/A	LD-7P-60-5000-150	127 220 277	60	60,73 60,06 59,93	0,950	8884,87		147,94	73,3	5130	7669/2022 01 B
N/A	LD-7P-60-4000-150	127 220 277	60	61,03 59,20 62,09	0,943	8818,3		148,55	71,5	3904	7731/2022 02 B
N/A	LD-7P-50-5000-150	127 220 277	60	52,38 51,72 53,50	0,930	7715,4		149,72	70,4	4972	7731/2022 04
N/A	LD-7P-50-4000-150	127 220 277	60	51,22 51,07 52,41	0,930	7699,33		150,49	73,8	3986	7731/2022 05
N/A	LD-7P-40-4000-150	127 220 277	60	43,93 43,63 43,72	0,957	6501,83		149,41	71,3	3877	7731/2022 03
N/A	LD-7P-40-5000-150	127 220 277	60	43,95 43,75 43,69	0,957	6488,7		148,64	70,4	4941	7731/2022 06
N/A	LD-7P-70-4000-150	127 220 277	60	70,5	0,958	10163,9		144,07	71,4	3888	8048/2022 14
N/A	LD-7P-180-4000-150	127 220 277	60	176,77	0,977	26053,13		147,39	71,7	3941	8048/2022 05 B
N/A	LD-7P-180-5000-150	127 220 277	60	176,97	0,977	25748,47		145,50	70,9	5008	8048/2022 07 B
N/A	LD-7P-80-5000-150	127 220 277	60	80,58	0,939	11530,30		143,08	70,6	4976	8048/2022 11
N/A	LD-7P-80-4000-150	127 220 277	60	80,69	0,944	11543,10		143,05	71,2	3881	8048/2022 12
N/A	LD-7P-70-5000-150	127 220 277	60	69,90	0,958	10166,63		145,46	70,4	4885	8048/2022 13
N/A	LD-7P-120-5000-150	127 220 277	60	120,19	0,967	17439,60		145,10	70,6	4988	8048/2022 03
N/A	LD-7P-150-4000-150	127 220 277	60	150,6	0,978	22136,93		147,02	71,4	3940	8048/2022 02
N/A	LD-7P-120-4000-150	127 220 277	60	119,4	0,967	17363,4		145,38	71,6	3936	8048/2022 01
N/A	LD-7P-150-5000-150	127 220 277	60	150,96	0,978	22338,77		147,98	70,7	4977	8048/2022 04
N/A	LD-7P-30-4000-150	127 220 277	60	31,28	0,92	4580,60		146,42	71,2	3843	8165/2022 04
N/A	LD-7P-240-4000-150	127 220 277	60	243,10	0,985	35211,2		144,84	71,8	3964	8165/2022 03
N/A	LD-7P-30-5000-150	127 220 277	60	30,91	0,920	4505,9		145,78	70,1	4889	8165/2022 05
N/A	LD-7P-260-4000-150	127 220 277	60	266,83	0,970	38524,4		144,38	71,7	3940	8165/2022 01 B
N/A	LD-7P-60-4000-180-VS	220	60	62,8	0,945	9277,3		147,80	71,8	3974	8048/2022 23 B
N/A	LD-7P-60-5000-160-VS	220	60	63,6	0,946	9234,10		145,09		4971	8048/2022 26
N/A	LD-7P-40-5000-160-VS	220	60	42,7	0,927	6573,3		153,81	70,7	4840	8048/2022 33
N/A	LD-7P-40-4000-160-VS	220	60	40,34	0,942	6443,67		159,74	71,8	3793	8048/2022 34
N/A	LD-7P-50-5000-160-VS	220	60	52,56	0,931	7881,43		149,95	70,8	4836	8048/2022 35
N/A	LD-7P-50-4000-160-VS	220	60	50,9	0,931	8074,9		158,58	71,9	3817	8048/2022 36

**Organismo de Certificação /
Certification Body**

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar

São Paulo – SP – Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY



Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 22.0979**

Data de Emissão / Date of Issue **01 de abril de 2022 / April 01, 2022**

Página / Page **24 a 24**

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 até 24
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 24

N/A	LD-7P-220-4000-150	220	60	220,0	0,982	33230,6	151,03	71,9	3950	8048/2022 37 B
N/A	LD-7P-220-5000-150	220	60	220,27	0,982	32659,7	148,28	70,5	4936	8048/2022 40 B
N/A	LD-7P-240-5000-150	220	60	244,03	0,985	34823,87	142,70	70,5	4919	8165/2022 06
N/A	LD-7P-260-5000-150	220	60	259,57	0,971	37624,37	144,95	70,7	4928	8165/2022 07

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

03 - DATA

11/11/2022
30/03/2022
07/04/2022
15/06/2022
13/07/2022

04 - CARIMBO E ASSINATURA

Caio Brazili

Caio Brazili

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar

São Paulo – SP – Brasil - 04571-010

T: 55.11.3049.8300 / W: brazil.ul.com

Form-ULID-007177 (DCS:41-IC-F0033) rev 12.1



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloísio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 001

CERTIFICO e dou fé, para os fins de direito, que o texto abaixo é tradução fiel de um Documento, em língua inglesa, que me foi apresentado por parte interessada, como segue:

www.osram-os.com

Luz é OSRAM

OSRAM
Semicondutores ópticos

DURIS® S 8

BRANCO (CCT 4000 K – 6500 K)

IES LM-80-15 Relatório de teste

Documentação de teste no.: 180259W8 (Documento No.: OSRM020-02-220) - 20 de janeiro de 2021

[página 2:]



NVLAP®
Testagem
Código de Laboratório NVLAP 500055-0

LM80 17000 Relatório de Teste de Intervalo de Horas

IES LM-80-15 Método Aprovado para Medição de Lúmen
Manutenção de fontes de luz LED

Relatório do CSA Group: OSRM020-02-220

18 de dezembro de 2020

Fabricante:	OSRAM
Modelos Testados:	GW P9LT31.PM
Condições do Teste:	24 dispositivos @ 55.0 C, 0.090 A 24 dispositivos @ 85.0 C, 0.090 A 24 dispositivos @ 105.0 C, 0.090 A

Preparado para:
OSRAM Opto Semiconductors (Malásia) Grupo Sdn.
Bayan Lepas Free Industrial Zone Phase I,
11900 Bayan Lepas, Penang, Malásia

Testes realizados por:
CSA Group Seattle
14833 NE 87th St
Redmond, WA 98052
425-605-8500



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 002

www.csagroupseattle.org

Aos cuidados de:

Relatório de teste preparador por:

[Assinatura]

Engenheiro de Projetos,

Serviços de Teste e Medição

Relatório de teste preparador por:

[Assinatura]

Gerente de Projetos,

Serviços de Teste e Medição

[página 3:]

1.0 Declaração de condições de teste, resumo dos resultados e exigências de relatórios:

Número da peça: GW P9LT31.PM					
Condições de teste de vida				Resumo dos resultados	
Condições do Teste	Corrente de Acionamento (A)	Temperatura da Caixa (°C)	Tempo de teste de vida (horas)	Manutenção média do lúmen (%)	Mudança de cromaticidade média ($\Delta u'v'$)
TC1	0.090	55	17000	100.7	0.0003
TC2	0.090	85	17000	98.6	0.0013
TC3	0.090	105	17000	95.5	0.0029
LM80-15 Requisitos de relatórios					
1. Número de amostras testadas:			24 por condição de teste		
2. Descrição das fontes de luz LED			Pacote de LED ¹⁹		
3. Descrição do equipamento auxiliar			veja seção 6.1 abaixo		
4. Ciclo operacional			As embalagens LED são acionadas em corrente constante para teste de vida útil e são pulsadas para teste fotométrico.		
5. Condições ambientais, fluxo de ar, umidade relativa do ar			Os LEDs são operados em placas térmicas controladas em um ambiente que cumpre com as exigências dadas na seção 4.4 da LM80-15. Temperatura da caixa (Ts): controlada até dentro de -2°C. Temperatura do ar ao redor: controlada até -5°C de Ts, Umidade: < 65 RH, sem fluxo de ar forçado		
6. Temperatura da caixa (ponto de teste temperatura)			Veja a tabela de resumo acima para condições de teste. A temperatura do ponto de medição é mostrado no Sec. 6.3.		
7. Corrente de acionamento durante o teste de vida útil			ver quadro resumo acima		
8. Fluxo luminoso inicial e tensão de alimentação			ver tabelas de dados para condições de teste individuais		
9. Dados de manutenção do Lúmen para cada fonte de luz LED individual			ver tabelas de dados para condições de teste individuais		



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idiomia/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe: nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 003



10. Observação de falhas de fontes de luz LED	ver tabelas de dados para condições de teste individuais
11. Intervalos de monitoramento da fonte de luz LED	ver tabelas de dados para condições de teste individuais
12. Incerteza da medição fotométrica	k=2 incerteza de medição expandida para fluxo luminoso relativo as medidas são de $\pm 2,0\%$
13. A mudança de cromaticidade relatada sobre o tempo de medição	ver tabelas de dados para condições individuais de teste
14. Data de início do teste	11 de agosto de 2017
15. Valores ANSI alvo e CCT calculados	ver tabelas de dados

Notas:

1. por ANSI/IESNA RP-16-05 Adendo b, Nomenclatura e Definições para Engenharia de Iluminação

Handwritten signatures and initials on the right margin.

Handwritten signature at the bottom center.

Handwritten signature at the bottom right.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloísio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 004

[página 4:]

TABELA 1.1 - Resultados iniciais do ANSI Alvo & Resultados Calculados do CCT				GW P9LT31.PM			
Identificação da placa de carga	Número do dispositivo	Medidas de zero hora		Identificação da placa de carga	Número do dispositivo	Medidas de zero hora	
		ANSI Alvo* CCT (K)	Inicial CCT Calculado (K)			ANSI Alvo* CCT (K)	Inicial CCT Calculado (K)
2400001082BA031C	D1	3985±275	4005	280000109755031C	D1	3985±275	3985
	D2	3985±275	3948		D2	3985±275	3974
	D4	3985±275	3928		D3	3985±275	3962
	D5	3985±275	3986		D4	3985±275	3962
	D7	3985±275	3973		D5	3985±275	3969
3E00001083EA031C	D1	3985±275	3979	660000109756031C	D4	3985±275	3978
	D3	3985±275	3946		D5	3985±275	3953
	D4	3985±275	3997		D7	3985±275	3996
	D5	3985±275	3990		D8	3985±275	3981
	D6	3985±275	3982	8900001091C1031C	D2	3985±275	3993
56000010916C031C	D3	3985±275	3976		D3	3985±275	3982
	D4	3985±275	3965		D5	3985±275	3988
	D5	3985±275	3945		D7	3985±275	3966
	D8	3985±275	3974		D8	3985±275	3991
BF0000108A46031C	D1	3985±275	3959	BE0000107F30031C	D1	3985±275	4005
	D4	3985±275	3981		D2	3985±275	3985
	D5	3985±275	3969		D3	3985±275	3987
	D6	3985±275	3939		D4	3985±275	3996
	D7	3985±275	3956		D5	3985±275	3939
					D6	3985±275	3961
					D7	3985±275	3953
					D8	3985±275	3980

* CCT alvo conforme definido na ANSI C78.377-2008