Rua XV de Novembro, 64 - Sala 21
Edifício Pedro Francisco Vargas
Centro, Itajaí - Santa Catarina
(47) 3514-7599 | (47) 99748-2223
www.dautin.com | dautin@dautin.com



CERTIFICADO DE PROVA DE AUTENTICIDADE ELETRÔNICA

A DAUTIN BLOCKCHAIN DOCUMENTOS DIGITAIS E SERVIÇOS LTDA, especificada neste ato apenas como **Dautin Blockchain Co.** CERTIFICA para os devidos fins de direito que, o arquivo digital especificado com o tipo documental **Autenticação** e representado pela função hash criptográfica conhecida como SHA-256, de código **239d5985c08da422138b7894283a1334f49289c479a48ff69fcc8b63119670a9** foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes[1] através da rede blockchain Polygon, sob o identificador único denominado NID **64718** dentro do sistema.

A autenticação eletrônica do documento intitulado **"ERMINIO - PROC. - SC"**, cujo assunto é descrito como **"ERMINIO - PROC. - SC"**, faz prova de que em **18/05/2022 16:21:39**, o responsável **Delvalle Materiais Elétricos Eireli (37.227.550/0001-58)** tinha posse do arquivo com as mesmas características que foram reproduzidas na prova de autenticidade, sendo de Delvalle Materiais Elétricos Eireli a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a DAUTIN Blockchain Co.

Este CERTIFICADO foi emitido em **18/05/2022 16:36:06** através do sistema de autenticação eletrônica da empresa DAUTIN Blockchain Co. de acordo com o Art. 10, § 2º da MP 2200-2/2001, Art. 107 do Código Cívil e Art. 411, em seus §§ 2º e 3º do Código de Processo Civil, estando dessa maneira de acordo para o cumprimento do Decreto 10278/2020.

Para mais informações sobre a operação acesse o site **https://www.dautin.com** e informe o código da transação blockchain **0x678b73ef05ef1b0840f1c985fa346eaf3c045f160b955a84c4db308e9952b0f3**.
Também é possível acessar a consulta através da rede blockchain em **https://polygonscan.com/**

[1] Legislação Vigente: Medida Provisória nº 2200-2/2001, Código Civil e Código de Processo Civil.

DAUTIN
BLOCKCHAIN

Presidência da República Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos
MEDIDA PROVISÓRIA 2.200-2
DE 24 DE AGOSTO DE 2001.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
INSTITUTO GERAL DE PERÍCIA
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO
POLEGAR DIREITO
ASSINATURA DO TITULAR
CARTEIRA DE IDENTIDADE
PRIMEIRO CARTÃO

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
REGISTRO GERAL 4.741.540
DATA DE EXPEDIÇÃO 04/SET/2017
NOME ERMINIO DE ARAÚJO
FILIAÇÃO BENEDITO JACINTO DE ARAÚJO
ILDA CARVALHEIRO DE ARAÚJO
NATURALIDADE MONTE ALEGRE DE MINAS MG
DATA DE NASCIMENTO 23/02/1960
DOC ORIGEM CERT. CAS. 3261 LV B-11 FL 149
CART. SCHNAIDER-NAVEGANTES SC
"COM AVRB.DIVORCIO"
CPF 006.122.368-97
NAVEGANTES - SC
PAULO HENRIQUE DOS SANTOS
Perito Criminal
Diretor do Instituto de Identificação - IGP/SC
ASSINATURA DO DIRETOR
LEI Nº 7.116 DE 29/08/83

201

DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA - EPP

37.227.550/0001-58
DELVALLE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA-EPP
RUA: R 5 Nº 129 QD. R-7 LT. 07
SETOR OESTE
CEP: 74.125-070
GOIÂNIA-GO

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO BENEFICIÁRIA DA LEI COMPLEMENTAR N.º 123/2006 – ALTERADA PELA LEI 147/2014

A Empresa **Delvalle Materiais Elétricos Ltda – EPP – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 37.227.550/0001-58, Inscrição Estadual nº 10.235.208-9 e Inscrição Municipal nº 3986055,** estabelecida na **Rua R-05, 129, Qd. R7 Lt. 07 – St. Oeste, Goiânia – GO, CEP 74.125-070 – Fone/Fax (62) 3095-4399, e-mail.: delvallemateriaiseletricos@gmail.com**, por intermédio de seu Proprietário o Srº **FERNANDO RODRIGUES VALE** , portador do RG **196209 SSPGO,** CPF: **042.036.901-53,** e de seu Tec. Contábil o **Srº LUCIANO DE MOURA**, Registro no CRC/UF GO-013302/O, Portador do CPF: 633.538.141-91, **DECLARAM** expressamente, sob as penalidades cabíveis da lei e **BALANÇO PATRIMONIAL ENCERRADO EM 31/12/2022,** que o valor da Receita Bruta anual da empresa não excedeu, no ano anterior, ao limite fixado no Inciso I do Art. 3º da Lei Complementar *nº* 123/2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no parágrafo 45 do Art. 35 da mencionada Lei que impeçam a participação em licitações públicas referente a empresa **DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA - EPP, declarando ainda que esta empresa:**

A) Encontra-se enquadrada como **EMPRESA DE PEQUENA PORTE,** nos termos do art. *3º* da Lei Complementar *123/2006,* alterada pela Lei Complementar *147/2014,* podendo, para tanto, usufruir o tratamento diferenciado e favorecido em licitações, na forma prevista no Edital.

B) Tem conhecimento dos Artigos *42* a *45* da Lei Complementar *123/2006,* estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores impeditivas de tal habilitação e que não incide nos impedimentos do § *4°* do art. *3º* da Lei Complementar 123/2006.

ESTA DECLARAÇÃO É VALIDA ATÉ A VIGÊNCIA DO BALANÇO (2022), OU SEJA, ATÉ 30/05/2024.

Goiânia - GO, 10 de maio de 2023.

LUCIANO DE MOURA
REGISTRO NO CRC/UF: GO-013302/O
CPF:633.538.141-91
TEC. EM CONTABILIDADE

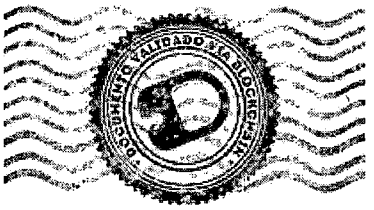
DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA
CNPJ.: 37.227.550/0001-58
FERNANDO RODRIGUES VALE
RG Nº. 196209 SSP-GO e CPF: 042.036.901-53
PROPRIETÁRIO

Tabelionato de Notas, Oficialato de Registros de Contratos Marítimos e Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas
MARA ROCHA DA COSTA RASSI - Respondente 14749BAA019255
1250230502325462430017 Consulte em //extrajudicial.tjgo.jus.br/selo
Reconheço por Verdadeira a assinatura de LUCIANO DE MOURA
"0009" 54687 Fé. Dou fé.
Goiânia-Goiás, 10 de maio de 2023 - 10:23:46h
Em Test" da Verdade
Imair Vieira Da Silva
Escrevente
C.V.R.
QUALQUER ADULTERAÇÃO, RASURA OU EMENDA INVALIDA ESTE DOCUMENTO

Tabelionato de Notas, Oficialato de Registros de Contratos Marítimos e Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas
MARA ROCHA DA COSTA RASSI - Respondente 14749BAA019254
1250230502325462430017 0 Consulte em //extrajudicial.tjgo.jus.br/selo
Reconheço por Verdadeira a assinatura de DELVALLE MATERIAIS ELETTRICOS EIRELI representado por FERNANDO RODRIGUES VALE "0009" 1264150 Dou fé.
Goiânia-Goiás, 10 de maio de 2023 - 10:22:36h
Em Test" da Verdade
Imair Vieira Da Silva
Escrevente
C.V.R.
QUALQUER ADULTERAÇÃO, RASURA OU EMENDA INVALIDA ESTE DOCUMENTO

v3.0 - DAUTIN Blockchain Documentos Digitais e Serviços Ltda EPP certifica em 10/05/2023 15:36:46 que o documento de hash (SHA-256) 3df9bf9fb64489796134bef8fae6c52ae1efdaa0cc08b29b07fed10d32d65f42 foi validado em 10/05/2023 14:17:50 através da transação blockchain 0xfc15e2f059bd4644994b11c7be2ac4c156f21d3fc065699a457ef45ec7eef37c e pode ser verificado em https://www.dautin.com/FileCheck (NID: 134761)

Rua XV de Novembro, 64 - Sala 21
Edifício Pedro Francisco Vargas
Centro, Itajaí - Santa Catarina
(47) 3514-7599 | (47) 99748-2223
www.dautin.com | dautin@dautin.com



CERTIFICADO DE PROVA DE AUTENTICIDADE ELETRÔNICA

A DAUTIN BLOCKCHAIN DOCUMENTOS DIGITAIS E SERVIÇOS LTDA, especificada neste ato apenas como **Dautin Blockchain Co.** CERTIFICA para os devidos fins de direito que, o arquivo digital especificado com o tipo documental **Autenticação** e representado pela função hash criptográfica conhecida como SHA-256, de código **3df9bf9fb64489796134bef8fae6c52ae1efdaa0cc08b29b07fed10d32d65f42** foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes[1] através da rede blockchain Ethereum Classic, sob o identificador único denominado NID **134761** dentro do sistema.

A autenticação eletrônica do documento intitulado **"DECLARAÇÃO EPP - DELVALLE - EMISSÃO 10-05-2023"**, cujo assunto é descrito como **"DECLARAÇÃO EPP - DELVALLE - EMISSÃO 10-05-2023"**, faz prova de que em **10/05/2023 14:17:55**, o responsável **Delvalle Materiais Elétricos Eireli (37.227.550/0001-58)** tinha posse do arquivo com as mesmas características que foram reproduzidas na prova de autenticidade, sendo de Delvalle Materiais Elétricos Eireli a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a DAUTIN Blockchain Co.

Este CERTIFICADO foi emitido em **10/05/2023 14:19:06** através do sistema de autenticação eletrônica da empresa DAUTIN Blockchain Co. de acordo com o Art. 10, § 2º da MP 2200-2/2001, Art. 107 do Código Cívil e Art. 411, em seus §§ 2º e 3º do Código de Processo Civil, estando dessa maneira de acordo para o cumprimento do Decreto 10278/2020.

Para mais informações sobre a operação acesse o site **https://www.dautin.com** e informe o código da transação blockchain **0xfc15e2f059bd4644994b11c7be2ac4c156f21d3fc065699a457ef45ec7eef37c**.
Também é possível acessar a consulta através da rede blockchain em **https://blockscout.com/etc/mainnet/**

[1] Legislação Vigente: Medida Provisória nº 2200-2/2001, Código Civil e Código de Processo Civil.

DAUTIN
BLOCKCHAIN

Presidência da República Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos
MEDIDA PROVISÓRIA 2.200-2
DE 24 DE AGOSTO DE 2001.

JUCEG

Governo do Estado de Goiás
Secretaria de Estado de Indústria, Comércio e Serviços
Junta Comercial do Estado de Goiás

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: DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA NIRE : 52205531302 Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada			Protocolo: GOC2301513552
NIRE (Sede) 52205531302	**CNPJ** 37.227.550/0001-58	**Data de Ato Constitutivo** 22/10/1991	**Início de Atividade** 28/10/1991

Endereço Completo
R a R 5, Nº 129, R-7; 07;, SETOR OESTE - Goiânia/GO - CEP 74125-070

Objeto Social
COMERCIO VAREJISTA E ATACADISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS E ENFEITES NATALINOS DISTRIBUIDOR DE MATERIAIS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS, TUBOS, CONEXÕES, FERRAGENS, FERRAMENTA, MOTORES, BOMBAS, MAQUINAS, EQUIPAMENTO, SUAS PEÇAS E CORRELATOS, COMERCIO VAREJISTA DE MAQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS, EQUIPAMENTO PARA IRRIGAÇÃO E ASPERSÃO, MATÉRIAS DE CONSTRUÇÃO, FERRAMENTAS, ARAMES LISOS E FARPADOS, ARTIGOS DE PLÁSTICOS, LONAS, PNEUS, CÂMERAS, PEÇAS DE REPOSIÇÃO E ACESSÓRIOS, ÓLEO, LUBRIFICANTE, MATERIAIS DE LIMPEZA, MATERIAIS ESCOLARES E ESCRITÓRIO, MATERIAIS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS, MOTORES, BOMBAS, SUAS PEÇAS, TUBOS E CONEXÕES;COMERCIO VAREJISTA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS, REFRIGERAÇÃO, BALANÇA, FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTOS DE RECICLAGEM DE LIXO, CONTAINERES E LIXEIRAS, COMERCIO VAREJISTA DE ELETRODOMÉSTICOS, APARELHOS DE AR CONDICIONADOS, FOGÕES E UTILIDADES; COMERCIO VAREJISTA DE MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS ODONTO MEDICO HOSPITALARES E LABORATORIAIS, COMERCIO VAREJISTA DE MAQUINAS, MOVEIS ESCOLARES E DE ESCRITÓRIO, MOVEIS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, INDUSTRIAL E TÉCNICO PROFISSIONAL; COMERCIO VAREJISTA DE APARELHOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS PARA COZINHA INDUSTRIAL, ARTIGOS DIVERSOS NÃO ESPECIFICADOS OU NÃO CLASSIFICADOS; COMÉRCIO ATACADISTA, VAREJISTA E INSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO, PAINÉIS, FAIXAS EM GERAL. COMÉRCIO ATACADISTA E VAREJISTA DE TINTAS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS, DE SINALIZAÇÃO E VIÁRIA. COMÉRCIO ATACADISTA, VAREJISTA E INSTALAÇÃO DE MATA BURROS DE FERRO, MADEIRA E CONCRETO. COMERCIO DE VEÍCULOS, TRATORES, CAMINHÕES, MOTOS, MOTONÁUTICOS E BICICLETAS; PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MANUTENÇÃO; PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E DE MANUTENÇÃO EM MAQUINAS, TRATORES, VEÍCULOS, BALANCEAMENTO E ALINHAMENTO, PERFURAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE POÇOS TUBULARES, CONSTRUÇÃO DE REDE HIDRÁULICA E DE ELETRIFICAÇÃO RURAL E URBANA; IMPORTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS E CORRELATOS; INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM TODAS AS SUAS MODALIDADES NOTADAMENTE EM OBRAS DE EMPREITADA OU ADMINISTRAÇÃO ASSIM COMO A EXECUÇÃO DE OBRAS DE URBANIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES, INCORPORAÇÃO, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSESSORIA TÉCNICA EM ENGENHARIA CIVIL, CONSULTORIA E PROJETOS, ASSIM COMO EM OUTRAS ATIVIDADES DO RAMO DA GENHARIA CIVIL. COMERCIAL DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E SEGURANÇA NO TRABALHO, COMERCIO ATACADISTA VAREJISTA DE LUMINÁRIAS E LÂMPADAS EM LED E ACADEMIA AO AR LIVRE; COMERCIO ATACADISTA DE LUSTRES, LUMINÁRIAS E ABAJURES E MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS PORTOS E AEROPORTOS.

Capital Social R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) **Capital Integralizado** R$ 500.000,00 (quinhentos 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
FERNANDO RODRIGUES VALE	042.036.901-53	R$ 500.000,00	Sócio	S	Indeterminado

Dados do Administrador

Nome	CPF	Término do mandato
FERNANDO RODRIGUES VALE	042.036.901-53	Indeterminado

Último Arquivamento

Data	Número	Ato/eventos	Situação / Status
10/03/2022	52205531302	002 / 046 - TRANSFORMAÇÃO	ATIVA / SEM STATUS

Observações:
TENDO EM VISTA A REQUISIÇÃO Nº 20.00.02.16.71, EXPEDIDO PELO DELEGADO DA RECEITA FEDERAL DR. DJALMA ALENCAR LUSTOSA SOBRINHO, DRF GOIÂNIA/GO, REFERENTE AO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 17095.720177/2020-79 NO QUAL REQUISITA A AVERBAÇÃO

JUCEG

Governo do Estado de Goiás
Secretaria de Estado de Indústria, Comércio e Serviços
Junta Comercial do Estado de Goiás

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Continuação

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: DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA **NIRE :** 52205531302 **Natureza Jurídica:** Sociedade Empresária Limitada	**Protocolo:** GOC2301513552

DE ARROLAMENTO DE BENS E DIREITOS EM NOME DE FERNANDO RODRIGUES VALE - CPF Nº 042.036.901-53 NA RESPECTIVA EMPRESA, NO MONTANTE DE R$ 500.000,00. COM ADVERTÊNCIA QUE NA OCORRÊNCIA DE ALIENAÇÃO, TRANSFERÊNCIA OU ONERAÇÃO DE QUALQUER DOS BENS OU DIREITOS ACIMA RELACIONADOS, DEVERÁ SER COMUNICADA A UNIDADE DA SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL, NO PRAZO DE 48 HORAS (QUARENTA E OITO HORAS).

Esta certidão foi emitida automaticamente em 28/11/2023, às 12:29:24 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no **https://www.portaldoempreendedorgoiano.go.gov.br**, com o código **QSL4GZMZ**.

GOC2301513552

Paula Nunes Lobo Veloso Rossi
Secretário(a) Geral

DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA - EPP

37.227.550/0001-58
DELVALLE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA-EPP
RUA: R 5 Nº 129 QD. R-7 LT. 07
SETOR OESTE
CEP: 74.125-070
GOIÂNIA-GO

206

Goiânia (GO), 15 de dezembro de 2023.

Á
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN – PR.
PROCESSO Nº 3625/2023.
PREGÃO PRESENCIAL Nº 096/2023.
TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM
Abertura: 19/12/2023 às 09:30hrs

Objeto: Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos para manutenção da rede de iluminação pública do Município, conforme especificações e quantidades estimadas constantes do ANEXO I.

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE QUE A PROPONENTE CUMPRE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

A Empresa **DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA - EPP – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 37.227.550/0001-58, Inscrição Estadual nº 10.235.208-9 e Inscrição Municipal nº 3986055,** estabelecida na **Rua R-05, 129, Qd. R7 Lt. 07 – St. Oeste, Goiânia – GO, CEP 74.125-070 – Fone/Fax (62) 3095-4399, e-mail.: delvallemateriaiseletricos@gmail.com**, neste ato por intermédio de seu Representante Legal, o Srº **FERNANDO RODRIGUES VALE**, portador do RG **196209 SSPGO**, CPF: **042.036.901-53**, residente e domiciliado em Goiânia – Goiás.

Pela presente, declaramos que, nos termos do art. 4º, VII, da Lei nº 10.520/2002, a empresa **DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA – EPP,** cumpre plenamente os requisitos de habilitação para o PREGÃO Nº 096/2023.

DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA - EPP
CNPJ.: 37.227.550/0001-58
FERNANDO RODRIGUES VALE
RG Nº. 196209 SSP-GO
CPF: 042.036.901-53
TITULAR

DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA - EPP

37.227.550/0001-58
DELVALLE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA-EPP
RUA: R 5 Nº 129 QD. R-7 LT. 07
SETOR OESTE
CEP: 74.125-070
GOIÂNIA-GO

207

Goiânia (GO), 15 de dezembro de 2023.

Á
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN – PR.
PROCESSO Nº 3625/2023.
PREGÃO PRESENCIAL Nº 096/2023.
TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM
Abertura: 19/12/2023 às 09:30hrs

Objeto: Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos para manutenção da rede de iluminação pública do Município, conforme especificações e quantidades estimadas constantes do ANEXO I.

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A Empresa **DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA - EPP – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 37.227.550/0001-58, Inscrição Estadual nº 10.235.208-9 e Inscrição Municipal nº 3986055,** estabelecida na **Rua R-05, 129, Qd. R7 Lt. 07 – St. Oeste, Goiânia – GO, CEP 74.125-070 – Fone/Fax (62) 3095-4399, e-mail.: delvallemateriaiseletricos@gmail.com**, neste ato por intermédio de seu Representante Legal, o Srº **FERNANDO RODRIGUES VALE**, portador do RG **196209 SSPGO**, CPF: **042.036.901-53**, residente e domiciliado em Goiânia – Goiás.

DECLARA, para fins do disposto no Edital de Pregão Presencial **nº. 096/2023,** sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

OBS: Assinalar com um "X" a condição da empresa.

1. **( ) MICROEMPRESA**, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006;

2. **(x) EMPRESA DE PEQUENO PORTE,** conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006;

3. **( ) MICROEMPREENDOR INDIVIDUAL**, conforme § 1º do artigo 18-A da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006.

DECLARA ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006.

DELVALLE MATERIAIS ELETRICOS LTDA - EPP
CNPJ.: 37.227.550/0001-58
FERNANDO RODRIGUES VALE
RG Nº. 196209 SSP-GO
CPF: 042.036.901-53
TITULAR

208

2ª ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

PRIMELUX LTDA

CNPJ: 37.487.516/0001-12 NIRE: 41601123186

Pelo presente instrumento particular de Rerratificação:
BRUNO RODRIGO DOS SANTOS, nacionalidade Brasileira, nascido em 12/08/1994, Solteiro, Empresário, CPF nº 093.763.829-35, Carteira de Identidade nº 130972080, órgão expedidor SESP/PR, residente e domiciliado na Rua Samuel Heusi, 190, Centro, Itajaí/SC, CEP 88301-320, Brasil;

Único sócio da sociedade empresária limitada que gira sob o nome empresarial de **PRIMELUX LTDA** registrada na Junta Comercial do Estado do Paraná, sob o **NIRE nº 41601123186**, com sede na RUA HEITOR STOCKLER DE FRANCA, nº 396, CONJ 1407 ANDAR 14 COND NEO SUPER QUADRA ED BLOCO NEO SUPER QUADRA TOR, bairro CENTRO CIVICO, CEP 80030-030, Curitiba/PR, devidamente inscrita no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 37.487.516/0001-12**, resolve **alterar e consolidar** seu contrato social, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Retifica-se a numeração da alteração inserida no cabeçalho da minuta registrada na JUCEPAR em 31/07/2023 sob o n°20235270130:
Onde se lê: 9ª ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
Leia-se corretamente: 1ª ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL.

CLÁUSULA SEGUNDA – Permanecem em vigor todas as demais cláusulas do Contrato Social que não foram expressas ou implicitamente modificadas pelo presente instrumento de Rerratificação.

CLÁUSULA TERCEIRA – Face às alterações acima, o Contrato Social Consolidado passa a viger com a seguinte redação:

CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO
PRIMELUX LTDA
CNPJ: 37.487.516/0001-12 NIRE: 41601123186

Pelo presente instrumento particular:
BRUNO RODRIGO DOS SANTOS, nacionalidade Brasileira, nascido em 12/08/1994, Solteiro, Empresário, CPF nº 093.763.829-35, Carteira de Identidade nº 130972080, órgão expedidor SESP/PR, residente e domiciliado na Rua Samuel Heusi, 190, Centro, Itajaí/SC, CEP 88301-320, Brasil;

Único sócio da sociedade empresária limitada que gira sob o nome empresarial de **PRIMELUX LTDA** registrada na Junta Comercial do Estado do Paraná, sob o **NIRE nº 41601123186**, com sede na RUA HEITOR STOCKLER DE FRANCA, nº 396, CONJ 1407 ANDAR 14 COND NEO SUPER QUADRA ED BLOCO NEO SUPER QUADRA TOR, bairro CENTRO CIVICO, CEP 80030-030, Curitiba/PR, devidamente inscrita no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 37.487.516/0001-12**, resolve **consolidar** seu contrato social, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA NUMERAÇÃO CONTRATUAL
A numeração da alteração inserida no cabeçalho da minuta registrada na JUCEPAR em 31/07/2023 sob o n°20235270130 passa a ser: **1ª ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DO NOME EMPRESARIAL

2ª ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

209

PRIMELUX LTDA

CNPJ: 37.487.516/0001-12 NIRE: 41601123186

A Sociedade gira com o seguinte nome empresarial: **PRIMELUX LTDA**.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA SEDE

A sociedade tem sua sede no seguinte endereço: RUA HEITOR STOCKLER DE FRANCA, nº 396, CONJ 1407 ANDAR 14 COND NEO SUPER QUADRA ED BLOCO NEO SUPER QUADRA TOR, bairro CENTRO CIVICO, CEP 80030-030, Curitiba/PR.

CLÁUSULA QUARTA – DO CAPITAL SOCIAL (ART. 968, III, CC)

O capital social da empresa é de R$1.000.000,00 (Um milhão de reais), divididos em 1.000.000 (um milhão) de quotas, no valor nominal de R$ 1,00 (Um real) cada uma, formado por R$1.000.000,00 (Um milhão de reais) em moeda corrente do País.

Parágrafo Único. O capital encontra-se subscrito e integralizado pelo sócio da seguinte forma:

DEMONSTRAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL:

SÓCIO	(%) QUOTAS	QUOTAS	VALOR
BRUNO RODRIGO DOS SANTOS	100	1.000.000	R$ 1.000.000,00
Total	100	1.000.000	R$ 1.000.000,00

CLÁUSULA QUINTA – DO OBJETO (ART. 968, IV, CC)

A Sociedade Empresária Limitada tem por objeto o exercício das seguintes atividades econômicas: COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO, SERVICOS COMBINADOS DE ESCRITORIO E APOIO ADMINISTRATIVO, COMERCIO ATACADISTA DE FERRAGENS E FERRAMENTAS COMERCIO ATACADISTA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO INDUSTRIAL, PARTES E PECAS, COMERCIO ATACADISTA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO COMERCIAL PARTES E PECAS, COMERCIO ATACADISTA DE EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA, COMERCIO ATACADISTA DE EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO PESSOAL E DOMESTICO, COMERCIO ATACADISTA DE LUSTRES, LUMINARIAS E ABAJURES, COMERCIO ATACADISTA DE ARTIGOS DE ESCRITORIO E DE PAPELARIA, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICO, COMERCIO VAREJISTA DE FERRAGENS E FERRAMENTAS, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAIS HIDRAULICOS, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO, COMERCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DE RELOJOARIA, COMERCIO VAREJISTA DE EQUIPAMENTOS PARA ESCRITORIO, ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO SEM OPERADOR, EXCETO ANDAIMES, ALUGUEL DE PALCOS, COBERTURAS E OUTRAS ESTRUTURAS DE USO TEMPORARIO, ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, SEM OPERADOR CONSTRUCAO DE EDIFICIOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, OBRAS DE INSTALACOES EM CONSTRUCOES, MONITORAMENTO DE SISTEMAS DE SEGURANCA ELETRONICO, TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, MUNICIPAL, COMERCIO ATACADISTA DE JOIAS, RELOGIOS E BIJUTERIAS, INCLUSIVE PEDRAS PRECIOSAS E SEMIPRECIOSAS LAPIDADAS, SERVICO DE PODA DE ARVORE, , CONSTRUCAO DE ESTACOES E REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA, MANUTENCAO DE REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA, CONSTRUCAO DE ESTACOES E REDES DE TELECOMUNICACOES, MANUTENCAO DE ESTACOES E REDES DE TELECOMUNICACOES, INSTALACOES HIDRAULICAS, SANITARIAS E A GAS, INSTALACAO E MANUTENCAO DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, DE VENTILACAO E REFRIGERACAO, INSTALACAO DE SISTEMA DE PREVENCAO CONTRA INCENDIOS, COMERCIO ATACAISTA DE MAQUINAS

2ª ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

PRIMELUX LTDA

CNPJ: 37.487.516/0001-12 NIRE: 41601123186

210

E EQUIPAMENTOS PARA USO INDUSTRIAL, COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRIO, COMERCIO ATACADISTA DE PRODUTOS SIDERURGICOS E METALURGICOS, TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, ATIVIDADES DE LIMPEZA,PREPARACAO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO,OBRAS DE TERRAPLENAGEM COMERCIO VAREJISTA DE ARTIGOS ESPORTIVOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ESPORTIVOS, ARTIGOS DE VESTUARIO E ACESSORIOS ESPECIALIZADOS PARA A PRATICA DE ESPORTES.

CLÁUSULA SEXTA – DA DURAÇÃO DA SOCIEDADE

A sociedade iniciou suas atividades em 22/06/2020 e seu prazo de duração será por tempo indeterminado.

CLÁUSULA SÉTIMA – DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS E PREJUÍZOS

A retirada dos lucros caberá ao único sócio e os prejuízos apurados serão rateados ou suportados pelo sócio, na proporção de sua participação.

CLÁUSULA OITAVA – DA ADMINISTRAÇÃO DA SOCIEDADE

A administração da sociedade cabe ao sócio administrador já qualificado anteriormente **BRUNO RODRIGO DOS SANTOS,** a quem compete praticar todos os atos pertinentes à gestão da sociedade com os poderes e atribuições de representá-la ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente, perante órgãos públicos, instituições financeiras, entidades privadas e terceiros em geral, podendo a sociedade, abrir, movimentar e encerrar contas bancárias, contratar e demitir pessoal, enfim praticar todos os atos necessários à consecução dos objetivos ou à defesa dos interesses e direitos da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial isoladamente.

Parágrafo Primeiro. Faculta-se ao administrador, atuando isoladamente, constituir, em nome da sociedade, procuradores para período determinado, devendo o instrumento de mandato especificar os atos e operações a serem praticado.

CLÁUSULA NONA – DO PRÓ-LABORE

O sócio administrador poderá fixar uma retirada mensal, a título de "pró-labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO (ART. 37, II, LEI Nº 8.934/1994)

O Administrador declara, sob as penas da lei, que não está impedido de exercer a administração da empresa, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS FILIAIS (ART. 969 CC)

Poderá abrir ou fechar filial, ou qualquer dependência, mediante alteração deste ato constitutivo, na forma da lei, devidamente assinado por todos os sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO BALANÇO PATRIMONIAL

Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e demais

2ª ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

PRIMELUX LTDA

CNPJ: 37.487.516/0001-12 NIRE: 41601123186

demonstrações contábeis requeridas pela legislação societária, elaboradas em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade, participando o sócio dos lucros ou perdas apuradas, na mesma proporção das quotas de capital que possuem na sociedade.
Parágrafo Único. A sociedade poderá levantar balanços ou balancetes patrimoniais em períodos inferiores a um ano, e o lucro apurado nessas demonstrações intermediárias.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, o sócio deliberará sobre as contas e designarão administradores quando for o caso.
Parágrafo Único. Até 30 (trinta) dias antes da data marcada para a reunião, o balanço patrimonial e o de resultado econômico devem ser postos, por escrito, e com a prova do respectivo recebimento, à disposição dos sócios que não exerçam a administração.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – Falecendo ou interditado o sócio único da sociedade, a empresa continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e/ou sucessores do incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes, o valor de seus haveres será apurado liquidado com base na situação patrimonial da empresa, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.
Parágrafo Único. O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação ao seu sócio.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – A Sociedade poderá ser dissolvida por iniciativa do sócio único, que, nessa hipótese, realizará diretamente a liquidação ou indicará um liquidante, ditando-lhe a forma de liquidação. Solvidas as dívidas e extintas as obrigações da Sociedade, o patrimônio remanescente será integralmente incorporado ao patrimônio do sócio.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO ENQUADRAMENTO
O sócio declara que a atividade se enquadra em Microempresa - ME, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da mencionada lei. (Art.3º, I, LC 123/2006).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – Os casos omissos deste contrato serão resolvidos pela aplicação dos dispositivos legais que regem este tipo societário e, supletivamente, pelas normas da Sociedade Anônima (Lei n° 6.404/1976), conforme faculta o § único do artigo 1.053 da Lei n° 10.406/2002.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO
Fica eleito o foro de Curitiba – Estado do Paraná, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste ato de constituição.

E por se achar assim justo e contratado, assina digitalmente o presente.

Curitiba, 23 de agosto de 2023.

BRUNO RODRIGO DOS SANTOS

ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa PRIMELUX LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
09376382935	BRUNO RODRIGO DOS SANTOS

JUCEPAR

CERTIFICO O REGISTRO EM 25/09/2023 10:45 SOB Nº 20236040650.
PROTOCOLO: 236040650 DE 25/09/2023.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12313991663. CNPJ DA SEDE: 37487516000112.
NIRE: 41601123186. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 25/09/2023.
PRIMELUX LTDA

LEANDRO MARCOS RAYSEL BISCAIA
SECRETÁRIO-GERAL
www.empresafacil.pr.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.

ANEXO IV

PROCURAÇÃO PARA CREDENCIAMENTO

Por este instrumento particular de Procuração, A empresa PRIMELUX LTDA, registrada na Junta Comercial do Estado do Paraná, sob NIRE nº 41601123186, com sede na Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 37.487.516/0001-12 Telefone: (41) 99642-1994, e-mail primeluxlicita@gmail.com, por seu representante legal Sr BRUNO RODRIGO DOS SANTOS, CPF nº 093.763.829-35, RG nº 130972080, órgão expedidor SESP PR, nomeia e constitui seu bastante Procurador o Sr LEANDRO DE OLIVEIRA, portador da Cédula de Identidade RG nº 7.047.863-3 CPF nº 028.408.169-89, a quem confere amplos poderes pararepresentar a PRIMELUX LTDA perante a Prefeitura Municipal de Piên, no que se referir ao PREGÃO PRESENCIAL N.º 096/2023, com poderes para tomar qualquer decisão durante todas as fases do PREGÃO, inclusive apresentar DECLARAÇÃO DE QUE A PROPONENTE CUMPRE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, os envelopes PROPOSTA DE PREÇOS e DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO em nome da Outorgante, formular verbalmente lances ou ofertas na etapa de lances, desistir verbalmente de formular lances ou ofertas na etapa de lance, negociar a redução de preço, desistir expressamente da intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão, manifestar- se imediata e motivadamente sobre a intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão, assinar a ata da sessão e **atas de registro de preços**, prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo pregoeiro, enfim, praticar os demais atos pertinentes ao certame, em nome da Outorgante.

A presente Procuração é válida até o dia 31/12/2023.

Curitiba, 19 de dezembro de 2023.

BRUNO RODRIGO DOS SANTOS:09376382935 Assinado de forma digital por BRUNO RODRIGO DOS SANTOS:09376382935
Dados: 2023.12.18 20:39:13 -03'00'

PRIMELUX LTDA
CNPJ nº 37.487.516/0001-12
BRUNO RODRIGO DOS SANTOS
CPF nº 093.763.829-35 RG nº 130972080

CNH Digital

Departamento Nacional de Trânsito



QR-CODE

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
< http://www.serpro.gov.br/assinador-digital >, opção Validar Assinatura.

SERPRO / DENATRAN

PRIMELUX
engenharia

215

DECLARAÇÃO DE QUE A PROPONENTE CUMPRE OS REQUISITOS DEHABILITAÇÃO.

REF. PREGÃO PRESENCIAL Nº 096/2023

Sr. Pregoeiro,

Pela presente, declaramos que, nos termos do art. 4º, VII, da Lei nº 10.520/2002, a empresa PRIMELUX LTDA, registrada na Junta Comercial do Estado do Paraná, sob NIRE nº 41601123186, com sede na Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 37.487.516/0001-12 Telefone: (41) 99642-1994, e-mail primeluxlicita@gmail.com, por seu representante legal Sr BRUNO RODRIGO DOS SANTOS, CPF nº 093.763.829-35, RG nº 130972080, órgão expedidor SESP PR cumpre plenamente os requisitos de habilitação para o PREGÃO Nº 096/2023, cujo objeto é Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos para manutenção da rede de iluminação pública do Município, conforme especificações e quantidades estimadas constantes do ANEXO I.

Curitiba, 19 de dezembro de 2023.

BRUNO RODRIGO DOS SANTOS:09376382935 Assinado de forma digital por BRUNO RODRIGO DOS SANTOS:09376382935 Dados: 2023.12.18 20:39:36 -03'00'

PRIMELUX LTDA
CNPJ nº 37.487.516/0001-12
BRUNO RODRIGO DOS SANTOS
CPF nº 093.763.829-35 RG nº 130972080

41 9 9642-1994
primeluxlicita@gmail.com
Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR

PRIMELUX
engenharia

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Ao pregoeiro Oficial da PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN

D E C L A R A Ç Ã O

A empresa PRIMELUX LTDA, registrada na Junta Comercial do Estado do Paraná, sob NIRE nº 41601123186, com sede na Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/MF sob o nº 37.487.516/0001-12 Telefone: (41) 99642-1994, e-mail primeluxlicita@gmail.com, por seu representante legal Sr BRUNO RODRIGO DOS SANTOS, CPF nº 093.763.829-35, RG nº 130972080, órgão expedidor SESP PR, sob as penas da lei, que esta empresa,na presente data, é considerada:

OBS: Assinalar com um "X" a condição da empresa.

1. **( ) MICROEMPRESA**, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006;
2. **(X) EMPRESA DE PEQUENO PORTE,** conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006;
3. **( ) MICROEMPREENDOR INDIVIDUAL**, conforme § 1º do artigo 18-A da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006.

DECLARA ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3ºda Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006.

Importante:

1) A DECLARAÇÃO de enquadramento como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Microempreendedor Individual, poderá ser objeto de diligência para confirmação da veracidade da mesma e implicará no tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n.º 123/2006.

2) A DECLARAÇÃO de enquadramento como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Microempreendedor Individual, falsa ou inverídica sujeitará a licitante às penalidades previstas neste Edital, bem como, às demais sanções penais cabíveis.

Curitiba, 19 de dezembro de 2023.

BRUNO RODRIGO DOS SANTOS:09376382935
Assinado de forma digital por BRUNO RODRIGO DOS SANTOS:09376382935
Dados: 2023.12.18 20:39:49 -03'00'

PRIMELUX LTDA
CNPJ nº 37.487.516/0001-12
BRUNO RODRIGO DOS SANTOS
CPF nº 093.763.829-35 RG nº 130972080

Governo do Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e Serviços
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: PRIMELUX LTDA **NIRE :** 41601123186 **Natureza Jurídica:** Sociedade Empresária Limitada	**Protocolo:** PRC2318844802

NIRE (Sede)	**CNPJ**	**Data de Ato Constitutivo**	**Início de Atividade**
41601123186	37.487.516/0001-12	06/01/2022	22/06/2020

Endereço Completo
Rua HEITOR STOCKLER DE FRANCA, Nº 396, CONJ 1407 ANDAR 14 COND NEO SUPER QUADRA ED BLOCO, CENTRO CIVICO - Curitiba/PR - CEP 80030-030

Objeto Social
COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO, SERVICOS COMBINADOS DE ESCRITORIO E APOIO ADMINISTRATIVO, COMERCIO ATACADISTA DE FERRAGENS E FERRAMENTAS COMERCIO ATACADISTA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO INDUSTRIAL, PARTES E PECAS, COMERCIO ATACADISTA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO COMERCIAL PARTES E PECAS, COMERCIO ATACADISTA DE EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA, COMERCIO ATACADISTA DE EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO PESSOAL E DOMESTICO, COMERCIO ATACADISTA DE LUSTRES, LUMINARIAS E ABAJURES, COMERCIO ATACADISTA DE ARTIGOS DE ESCRITORIO E DE PAPELARIA, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELETRICO, COMERCIO VAREJISTA DE FERRAGENS E FERRAMENTAS, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAIS HIDRAULICOS, COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO, COMERCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DE RELOJOARIA, COMERCIO VAREJISTA DE EQUIPAMENTOS PARA ESCRITORIO, ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO SEM OPERADOR, EXCETO ANDAIMES, ALUGUEL DE PALCOS, COBERTURAS E OUTRAS ESTRUTURAS DE USO TEMPORARIO, ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, SEM OPERADOR CONSTRUCAO DE EDIFICIOS, INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA, MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS, OBRAS DE INSTALACOES EM CONSTRUCOES, MONITORAMENTO DE SISTEMAS DE SEGURANCA ELETRONICO, TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, MUNICIPAL, COMERCIO ATACADISTA DE JOIAS, RELOGIOS E BIJUTERIAS, INCLUSIVE PEDRAS PRECIOSAS E SEMIPRECIOSAS LAPIDADAS, SERVICO DE PODA DE ARVORE, , CONSTRUCAO DE ESTACOES E REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA, MANUTENCAO DE REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA, CONSTRUCAO DE ESTACOES E REDES DE TELECOMUNICACOES, MANUTENCAO DE ESTACOES E REDES DE TELECOMUNICACOES, INSTALACOES HIDRAULICAS, SANITARIAS E A GAS, INSTALACAO E MANUTENCAO DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, DE VENTILACAO E REFRIGERACAO, INSTALACAO DE SISTEMA DE PREVENCAO CONTRA INCENDIOS, COMERCIO ATACAISTA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA USO INDUSTRIAL, COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRIO, COMERCIO ATACADISTA DE PRODUTOS SIDERURGICOS E METALURGICOS, TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, ATIVIDADES DE LIMPEZA,PREPARACAO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO,OBRAS DE TERRAPLENAGEM COMERCIO VAREJISTA DE ARTIGOS ESPORTIVOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ESPORTIVOS, ARTIGOS DE VESTUARIO E ACESSORIOS ESPECIALIZADOS PARA A PRATICA DE ESPORTES.

Capital Social	**Porte**	**Prazo de Duração**
R$ 1.000.000,00 (um milhão reais) **Capital Integralizado** R$ 1.000.000,00 (um milhão reais)	ME (Microempresa)	Indeterminado

Dados do Sócio

Nome	**CPF/CNPJ**	**Participação no capital**	**Espécie de sócio**	**Administrador**	**Término do mandato**
BRUNO RODRIGO DOS SANTOS	093.763.829-35	R$ 1.000.000,00	Sócio	S	Indeterminado

Dados do Administrador

Nome	**CPF**	**Término do mandato**
BRUNO RODRIGO DOS SANTOS	093.763.829-35	Indeterminado

Último Arquivamento			
Data	**Número**	**Ato/eventos**	**Situação** ATIVA **Status** SEM STATUS
25/09/2023	20236040650	002 / 048 - RE-RATIFICACAO	

Filial(ais) nesta Unidade da Federação ou fora dela
1 - NIRE: 42902078245 **CNPJ:** 37.487.516/0002-01
Endereço Completo
RUA SAMUEL HEUSI, Nº 190, SALA 1004 K , CENTRO, Itajaí, SC, CEP: 88301320
2 - NIRE: 41902121239 **CNPJ:** 37.487.516/0003-84

Governo do Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e Serviços
Junta Comercial do Estado do Paraná

JUCEPAR

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Continuação

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: PRIMELUX LTDA **NIRE :** 41601123186 **Natureza Jurídica:** Sociedade Empresária Limitada	**Protocolo:** PRC2318844802
Endereço Completo RUA ASSIS BRASIL, Nº 608, SALA 09 , VILA ISABEL, Pato Branco, PR, CEP: 85504293	

Esta certidão foi emitida automaticamente em 14/12/2023, às 16:15:33 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no **https://www.empresafacil.pr.gov.br**, com o código **NPCMOPVN**.

PRC2318844802

LEANDRO MARCOS RAYSEL BISCAIA
Secretário(a) Geral

219

PRIMELUX
engenharia

PRIMELUX LTDA
Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR,
CNPJ nº 37.487.516/0001-12
Telefone: (41) 99642-1994, e-mail primeluxlicita@gmail.com
PREGÃO PRESENCIAL Nº 096/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN
ENVELOPE Nº 01 – PROPOSTA DE PREÇOS
DATA: 19/12/2023

PRIMELUX
engenharia

PROPOSTA DE PREÇOS

À Prefeitura Municipal de Piên

Sr. Pregoeiro,

Ref.: Edital de Pregão nº 096/2023

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. Sª nossa proposta de preços, a preços fixose sem reajuste, relativa à licitação em epígrafe, cujo objeto é Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos para manutenção da rede de iluminação pública do Município, conforme especificações e quantidades estimadas constantes do ANEXO I.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDAD E ESTIMADA	MARCA/MODELO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
3	**Braço de luminária para iluminação pública -** tipo curvo, confeccionado em aço galvanizado a fogo, com projeção de 3000 cm e espessura do tubo de 48mm com sapata.	Unidade	200	PRIMELUX / BR3	R$ 179,40	R$ 35.880,00
4	**Braço de luminária para iluminação pública -** tipo reto, confeccionado em aço galvanizado a fogo, com projeção de 1000 cm e espessura do tubo de 25mm com sapata.	Unidade	200	PRIMELUX / BR1	R$ 30,36	R$ 6.072,00
6	**Conector perfurante isolado** - com condutor Principal 10 - 95 mm², confeccionado em Polímero, Elastômero e Cobre Eletrolítico.	Unidade	1000	SANLIGHT / CDP70	R$ 8,28	R$ 8.280,00

41 9 9642-1994
primeluxlicita@gmail.com
Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR

PRIMELUX
engenharia

15	**Lâmpada vapor de sódio - potência 150w**, fluxo luminoso entre 16.500 a 17.500 lumens, vida útil 32.000 horas, bulbo tubular, base e-40 para uso de iluminação pública. **Comprovar na proposta possuir o SELO PROCEL.**	Unidade	50	SANLIGHT / SL-T150W	R$ 23,00	R$ 1.150,23
16	**Lâmpada vapor de sódio 400w**, fluxo luminoso 52.000 a 56.000 lumens, vida útil 32.000 horas, bulbo tubular, base e- 40 para uso de iluminação pública. **Comprovar na proposta possuir o SELO PROCEL.**	Unidade	30	SANLIGHT / SL-T400W	R$ 28,68	R$ 860,29
17	**Lâmpada vapor de sódio 70w,** fluxo luminoso entre 6.600 a 6.700 lumens, vida útil entre 28.000 a 32.000 horas, bulbo tubular, base e 27 para uso de iluminação pública. **Comprovar na proposta possuir o SELO PROCEL.**	Unidade	50	SANLIGHT / SL-T70W	R$ 18,69	R$ 934,26
20	**Luminária pública de LED** máxima 50W, 100-250V; fator de potência 0,98, DPS 10KV /10KA, grau de proteção IP67, fluxo luminoso mínimo 8.000 lumens, eficiência 160 lm/w, base sete pinos mais rele fotocontrolador NBR 5123, cabo de alimentação de 5 metros sem emendas NBR60598-1, fixação braços de 48mm à 60mm com ajuste de + ou – 20°, vida útil 60.000 hs(L70), Tcc 5000 a 6001, deverá ser gravado a laser na luminária, "PIÊN-PR", Carta garantia mínima 6 (seis) anos assinada pelo fabricante dos produtos em nome do município de Piên. Apresentar no ato da licitação ensaios da portaria N° 62, registro ativo do INMETRO e cartas de garantia. **(AMPLA CONCORRÊNCIA)**	Unidade	188	ELLEKTRA /EL50	R$ 407,09	R$ 76.532,21
21	**Lâmpada vapor metálico 400 w - 220v,** com fluxo luminoso mínimo de 33.000 lumens	Unidade	20	SANLIGHT / SL.TM400W	R$ 34,36	R$ 687,24
22	**Luminária LM1,** tipo fechada, com corpo em chapa de alumínio estampado anodizado quimicamente, parafuso para regulagem de foco (profundidade), em aço inox, presilhas para sustentação do refrator e refrator em policarbonato prismático.	Unidade	80	OLIVO / 304/25.4	R$ 120,06	R$ 9.604,80
23	**Luminária LM3,** tipo fechada, com corpo em chapa de alumínio estampado anodizado quimicamente, pescoço em alumínio fundido 48,3 mm, parafuso sextavado em aço inox, para fixação do braço e refrator em policarbonato prismático.	Unidade	80	OLIVO / 405/48.3	R$ 154,56	R$ 12.364,80
24	**Parafuso** Galvanizado Máquina Cabeça Quadrada 16X250mm	Unidade	250	OLIVO / OPM03/015	R$ 8,00	R$ 2.001,00

41 9 9642-1994
primeluxlicita@gmail.com
Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR

PRIMELUX
engenharia

25	**Parafuso** RD 16x350 mm	Unidade	350	OLIVO / OPRD03/005	R$ 14,35	R$ 5.023,20
26	**Parafuso RD** 16x450mm	Unidade	100	OLIVO / OPRD03/007	R$ 17,94	R$ 1.794,00
27	**Reator para Lâmpadas Vapor Sódio/Metálico 400W 220V Externo**. Apresentar na proposta comprovação de INMETRO.	Unidade	20	INBRAX / INVSTE 400W PROEX	R$ 115,37	R$ 2.307,36
28	**Reator vapor de sódio 70w**, para uso interno e tensão de 220 v.	Unidade	10	INBRAX / INVSTI 70W PRO	R$ 52,44	R$ 524,40
29	**Reator vapor sódio 150w / 220v,** enrolamento de cobre, com base para relê - perda máxima 18w - com alça de fixação lateral, com galvanização a fogo, com etiqueta indicativa do tipo e potência, com cabo xlpe 2,5mm2, com isolação de 0,6/1 kv - com cabo para conexão à lâmpada com 500mm de comprimento, com luva nas pontas e o cabo para conexão à rede com 1200mm de comprimento com as pontas dobradas e estanhadas.	Unidade	50	INBRAX / INVSTE 150W PROC/B	R$ 153,18	R$ 7.659,00
30	**Reator vapor sódio 70w / 254v**, enrolamento de cobre, com base para relê - perda máxima 12w - com alça de **fixação lateral, com galvanização a fogo, com etiqueta indicativa do tipo e potência, com cabo xlpe 2,5mm2, com isolação de 0,6/1 kv - com cabo para conexão à lâmpada com 500mm de comprimento, com luva nas pontas e o cabo para conexão à rede com 1200mm de comprimento com as pontas dobradas e estanhadas.**	Unidade	50	INBRAX / INVSTE 70W PROC/B	R$ 125,58	R$ 6.279,00

41 9 9642-1994
primeluxlicita@gmail.com
Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR

PRIMELUX
engenharia

36	**Relé fotoelétrico** - O sistema de operação deve acender e apagar lâmpadas em função da variação da iluminância, o corpo em polipropileno estabilizado contra raios ultravioletas para suportar intempéries na cor cinza, os pinos de contato devem ser em latão estanhado preso ao corpo por sistema de rebitagem, contatos de carga tipo NF acionam a carga a noite e não acionam a carga durante o dia, a célula fotoelétrica em tipo cds com encapsulamento blindado de resposta instantânea. Frequência - 50/60hz, potência 1000 w (carga resistiva), 1800va 220v (carga indutiva), temperatura de trabalho de -5°c a + 50°c, e consumo máximo de 1,7w. a faixa de operação de 3 a 20 lux para ligar e no máximo 80 lux para desligar. relação desligar/liga 1,2 a 4. de acordo com ABNT NBR 5123.	Unidade	1000	LED ENERGY / JVG03	R$ 16,56	R$ 16.560,00
37	**Base para Relé Fotoelétrico com suporte**	Unidade	500	INCOMELE / INC-TB NBR1001	R$ 10,63	R$ 5.313,00
38	**Lâmpada de led bulbo**, luz fria, 50W, E27, alta potência, bivolt, contendo selo do Inmetro e Certificação Procel. Durabilidade mínima de 25.000 horas, opera de 100 a 240v, temperatura de operação entre -10 a 45°, fluxo luminoso de 4000lm, temperatura mínima de cor 6000k, eficiência luminosa igual ou superior a 80lm/w e ângulo de abertura de 180.	Unidade	1000	AVANT / LED-BULBO-HP-IN-E27-BR6500K-50W-BIVOLT-MK4000-G	R$ 26,22	R$ 26.220,00
39	**Lâmpada de led bulbo**, luz fria, 100W, alta potência, bivolt, contendo selo do Inmetro e Certificação Procel. Durabilidade mínima de 25.000 horas, opera de 100 a 240v, temperatura de operação entre -10 a 45°, fluxo luminoso de 4000lm, temperatura mínima de cor 6000k, eficiência luminosa igual ou superior a 80lm/w e ângulo de abertura de 180.	Unidade	500	AVANT / LED-BULBO-HP-E40-BR6500K-100W-BIVOLT-7500	R$ 88,32	R$ 44.160,00

223

41 9 9642-1994
primeluxlicita@gmail.com
Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR

PRIMELUX
engenharia

42	**Luminária pública de LED** máxima 50W, 100-250V; fator de potência 0,98, DPS 10KV /10KA, grau de proteção IP67, fluxo luminoso mínimo 8.000 lumens, eficiência 160 lm/w, base sete pinos mais rele fotocontrolador NBR 5123, cabo de alimentação de 5 metros sem emendas NBR60598-1, fixação braços de 48mm à 60mm com ajuste de + ou – 20°, vida útil 60.000 hs(L70), Tcc 5000 a 6001, deverá ser gravado a laser na luminária, "PIÊN-PR", Carta garantia mínima 6 (seis) anos assinada pelo fabricante dos produtos em nome do município de Piên. Apresentar no ato da licitação ensaios da portaria Nº 62, registro ativo do INMETRO e cartas de garantia. **(COTA DO ITEM 20 EXCLUSIVO ME)**	Unidade	62	ELLEKTRA LED / EL50	R$ 407,09	R$ 25.239,34
TOTAL						R$ 295.446,13

O prazo de validade da proposta de preços é de 60 (sessenta) dias a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas.

Primeluxlicita@gmail.com e-mail para envio da Nota de Empenho e demais informações pertinentes ao processo

Declaro se responsabiliza pela comunicação feita pelo e-mail indicado.

Declaramos estar de acordo com todas as cláusulas do edital.

Declaramos, ainda, que estamos enquadrados no regime de tributação de microempresa e empresade pequeno porte, conforme estabelece o artigo 3º da lei complementar nº 123/2006.

Curitiba, 19 de dezembro de 2023.

BRUNO RODRIGO DOS SANTOS:09376382935 Assinado de forma digital por BRUNO RODRIGO DOS SANTOS:09376382935 Dados: 2023.12.18 21:39:24 -03'00'

PRIMELUX LTDA
CNPJ nº 37.487.516/0001-12
BRUNO RODRIGO DOS SANTOS
CPF nº 093.763.829-35 RG nº 130972080

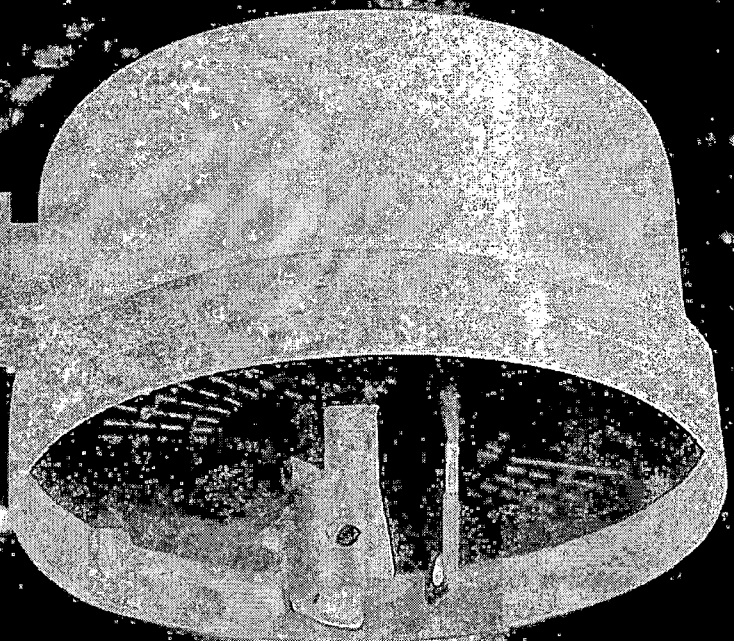
41 9 9642-1994
primeluxlicita@gmail.com
Rua Heitor Stockler de França nº 396, conj 1407 andar 14 Cond Neo Super quadra Ed Bloco TOR, bairro Centro Cívico, CEP 80030-030, Curitiba/PR

224

Paine

225

LED ENERGY



Relé Fotoelétrico

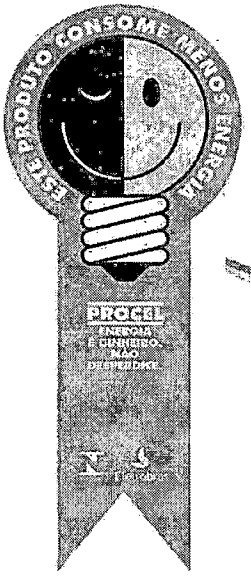
Características técnicas

- Fotoeletrônico / fotoelétrico
- Tensão: 105 á 305V
- Frequência: 50/60HZ
- Potência: 1000W/1800VA
- Liga: 5 a 15 Lux
- Desliga: Máximo 30 Lux
- Contato: Tipo NF
- Durabilidade: 40.000 operações
- Tensão surto: 10.000V/6.500A
- Rigidez Dielétrica: 2.500V
- Pinos: Latão estanhado
- Proteção: IP65/ IP67
- Garantia: (Conforme carta do Fabricante)

(41) 9.9824.9894

vendasledenergy@gmail.com

www.ledenergydobrasil.com.br



Selo Procel

Reatores Eletromagnéticos para Lâmpadas a Vapor de Sódio

Reatores Eletromagnéticos

Fornecedores: 22

Produtos: 482

Atualização

20/06/2023

PROCEL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Eletrobras

Classificação: Pública

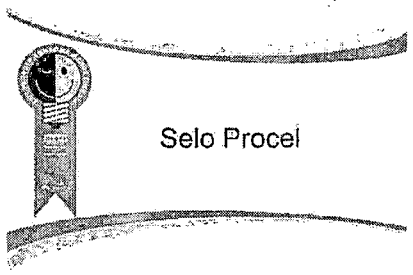
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: **22**

Produtos: **482**

Atualização: **20/06/2023**



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS MÁXIMAS (W)	IRC	Tc (°C)
COBREFLEX	COBREFLEX	EXTERNO	ED70EA26PRO	N/A	002182/2022	70	0,93	9,5	105	65
COBREFLEX	COBREFLEX	EXTERNO	SO100EA26PRO	N/A	002182/2022	100	0,93	13,4	105	65
COBREFLEX	COBREFLEX	EXTERNO	SO150EA26PRO	N/A	002182/2022	150	0,94	15,1	105	65
COBREFLEX	COBREFLEX	EXTERNO	SO250EA26PRO	N/A	002182/2022	250	0,94	23,6	105	65
COBREFLEX	COBREFLEX	EXTERNO	SO400EA26PRO	N/A	002182/2022	400	0,94	31,2	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO PROCEL	RVS 70W AFP EXT	7898180242029	001134/2013	70	0,93	12	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO PROCEL	RVS 100W AFP EXT	7898180242180	001134/2013	100	0,93	14	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO PROCEL	RVS 150W AFP EXT	7898180248144	001134/2013	150	0,94	18	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO PROCEL	RVS 250W AFP EXT	7898180248304	001134/2013	250	0,94	24	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO PROCEL	RVS 400W AFP EXT	7898180248410	001134/2013	400	0,94	32	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO PROCEL	RVS 70W AFP EXT ZN	7898180242098	001132/2013	70	0,93	12	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO PROCEL	RVS 100W AFP EXT ZN	7898180242258	001132/2013	100	0,93	14	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO PROCEL	RVS 150W AFP EXT ZN	7898180248229	001132/2013	150	0,94	18	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO PROCEL	RVS 250W AFP EXT ZN	7898180248359	001132/2013	250	0,94	24	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO PROCEL	RVS 400W AFP EXT ZN	7898180248472	001132/2013	400	0,94	32	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO FC	RVS 70W AFP EXT FC	7898180242166	001130/2013	70	0,93	12	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO FC	RVS 100W AFP EXT FC	7898180242319	001130/2013	100	0,93	14	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO FC	RVS 150W AFP EXT FC	7898180248274	001130/2013	150	0,94	18	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO FC	RVS 250W AFP EXT FC	7898180248403	001130/2013	250	0,94	24	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO PINTADO FC	RVS 400W AFP EXT FC	7898180245833	001130/2013	400	0,94	32	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO FC	RVS 70W AFP EXT ZN FC PROCEL	7898180242128	001129/2013	70	0,93	12	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO FC	RVS 100W AFP EXT ZN FC PROCEL	7898180242302	001129/2013	100	0,93	14	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO FC	RVS 150W AFP EXT ZN FC PROCEL	7898180248250	001129/2013	150	0,94	18	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO FC	RVS 250W AFP EXT ZN FC PROCEL	7898180248380	001129/2013	250	0,94	24	105	65
DEMAPE	DEMAPE	EXTERNO ZINCADO FC	RVS 400W AFP EXT ZN FC PROCEL	7898180248519	001129/2013	400	0,94	32	105	65
DEMAPE	DEMAPE	INTERNO / INTEGRADO	RVS 70W AFP INT	7898180242043	001128/2013	70	0,93	12	130	65
DEMAPE	DEMAPE	INTERNO / INTEGRADO	RVS 100W AFP INT	7898180242197	001128/2013	100	0,93	14	130	65
DEMAPE	DEMAPE	INTERNO / INTEGRADO	RVS 150W AFP INT	7898180248168	001128/2013	150	0,94	18	130	65
DEMAPE	DEMAPE	INTERNO / INTEGRADO	RVS 250W AFP INT	7898180248328	001128/2013	250	0,94	24	130	65
DEMAPE	DEMAPE	INTERNO / INTEGRADO	RVS 400W AFP INT	7898180248434	001128/2013	400	0,94	32	130	65
DEMAPE	DEMAPE	CHASSI INTEGRADO	RVS 70W AFP CHASSI	7898180249707	001131/2013	70	0,93	12	130	65
DEMAPE	DEMAPE	CHASSI INTEGRADO	RVS 100W AFP CHASSI	7898180249714	001131/2013	100	0,93	14	130	65
DEMAPE	DEMAPE	CHASSI INTEGRADO	RVS 150W AFP CHASSI	7898180249721	001131/2013	150	0,94	18	130	65
DEMAPE	DEMAPE	CHASSI INTEGRADO	RVS 250W AFP CHASSI	7898180249738	001131/2013	250	0,94	24	130	65
DEMAPE	DEMAPE	CHASSI INTEGRADO	RVS 400W AFP CHASSI	7898180249745	001131/2013	400	0,94	32	130	65
EPI	EPI	INTERNO	RVSI07A22/6P	7893135010951	000040/2018	70	>0,93	12	130	65
EPI	EPI	INTERNO	RVSI0A22/6P	7893135010975	000040/2018	100	>0,93	14	130	65
EPI	EPI	INTERNO	RVSI5A22/6P	7893135010999	000040/2018	150	>0,94	18	130	65
EPI	EPI	INTERNO	RVSI25A22/6P	7893135011019	000040/2018	250	>0,94	24	130	65
EPI	EPI	INTERNO	RVSI40A22/6/P	7893135011033	000040/2018	400	>0,94	32	130	65
EPI	EPI	INTERNO KIT	RVSI07A22/6IAP	7893135010968	000040/2018	70	>0,93	12	130	65
EPI	EPI	INTERNO KIT	RVS10A22/6IAP	7893135010982	000040/2018	100	>0,93	14	130	65
EPI	EPI	INTERNO KIT	RVS15A22/6IAP	7893135011002	000040/2018	150	>0,94	18	130	65
EPI	EPI	INTERNO KIT	RVS25A22/6IAP	7893135011026	000040/2018	250	>0,94	24	130	65
EPI	EPI	INTERNO KIT	RVS40A22/6IAP	7893135011040	000040/2018	400	>0,94	32	130	65
EPI	EPI	EXTERNO PINTADO	RVSE07A22/6PP	7893135010807	000041/2018	70	>0,93	12	105	65
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE07A22/6GP	7893135010814	000041/2018	70	>0,93	12	105	65

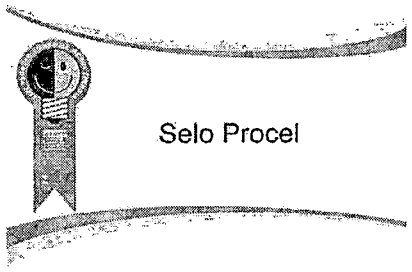
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: 22

Produtos: 482

Atualização: 20/06/2023



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS MÁXIMAS (W)	IRC	AFC
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE07A22/6GBP	7893135010821	000041/2018	70	>0,93	12	105	65
EPI	EPI	EXTERNO PINTADO	RVSE10A22/6PP	7893135010838	000041/2018	100	>0,93	14	105	65
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE10A22/6GP	7893135010845	000041/2018	100	>0,93	14	105	65
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE10A22/6GBP	7893135010852	000041/2018	100	>0,93	14	105	65
EPI	EPI	EXTERNO PINTADO	RVSE15A22/6PP	7893135010869	000041/2018	150	>0,94	18	105	65
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE15A22/6GP	7893135010876	000041/2018	150	>0,94	18	105	65
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE15A22/6GBP	7893135010883	000041/2018	150	>0,94	18	105	65
EPI	EPI	EXTERNO PINTADO	RVSE25A22/6PP	7893135010890	000041/2018	250	>0,94	24	105	65
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE25A22/6G P	7893135010906	000041/2018	250	>0,94	24	105	65
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE25A22/6GBP	7893135010913	000041/2018	250	>0,94	24	105	65
EPI	EPI	EXTERNO PINTADO	RVSE40A22/6PP	7893135010920	000041/2018	400	>0,94	32	105	65
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE40A22/6GP	7893135010937	000041/2018	400	>0,94	32	105	65
EPI	EPI	EXTERNO GALVANIZADO	RVSE40A22/6GBP	7893135010944	000041/2018	400	>0,94	32	105	65
FATTOR	FATTOR	INTERNO	RVSI70AI	FM10209	002278/2013	70	0,93	12	130	65
FATTOR	FATTOR	INTERNO	RVSI100AI	FM10210	002278/2013	100	0,93	14	130	65
FATTOR	FATTOR	INTERNO	RVSI150AI	FM10211	002278/2013	150	0,94	18	130	65
FATTOR	FATTOR	INTERNO	RVSI250AI	FM10212	002278/2013	250	0,94	24	130	65
FATTOR	FATTOR	INTERNO	RVSI400AI	FM10213	002278/2013	400	0,94	32	130	65
FORT	FORT	EXTERNO	FREV-S70	N/A	002947/2023	70	0,93	12	105	65
FORT	FORT	EXTERNO	FREV-S100	N/A	002947/2023	100	0,93	14	105	65
FORT	FORT	EXTERNO	FREV-S150	N/A	002947/2023	150	0,94	18	105	65
FORT	FORT	EXTERNO	FREV-S250	N/A	002947/2023	250	0,94	24	105	65
FORT	FORT	EXTERNO	FREV-S400	N/A	002947/2024	400	0,94	32	105	65
FORT	FORT	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	FREV-S70	N/A	002952/2023	70	0,93	12	105	65
FORT	FORT	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	FREV-S100	N/A	002952/2023	100	0,93	14	105	65
FORT	FORT	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	FREV-S150	N/A	002952/2023	150	0,94	18	105	65
FORT	FORT	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	FREV-S250	N/A	002952/2023	250	0,94	24	105	65
FORT	FORT	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	FREV-S400	N/A	002952/2023	400	0,94	32	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO PINTADO	RVS 0070 EP	100709101021	001996/2013	70	0,93	12	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO PINTADO	RVS 0100 EP	101009101021	001996/2013	100	0,93	14	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO PINTADO	RVS 0150 EP	101509101021	001996/2013	150	0,94	18	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO PINTADO	RVS 0250 EP	102509101021	001996/2013	250	0,94	24	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO PINTADO	RVS 0400 EP	104009101021	001996/2013	400	0,94	32	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO GALVANIZADO	RVS 0070 EG	100709101021	001997/2013	70	0,93	12	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO GALVANIZADO	RVS 0100 EG	101009101021	001997/2013	100	0,93	14	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO GALVANIZADO	RVS 0150 EG	101509101021	001997/2013	150	0,94	18	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO GALVANIZADO	RVS 0250 EG	102509101021	001997/2013	250	0,94	24	105	65
GUBRO	GUBRO	EXTERNO GALVANIZADO	RVS 0400 EG	104009101021	001997/2013	400	0,94	32	105	65
GUBRO	GUBRO	INTEGRADO	RVS 0070 IP	100709101032	002000/2013	70	0,93	12	130	65
GUBRO	GUBRO	INTEGRADO	RVS 0100 IP	101009101032	002000/2013	100	0,93	14	130	65
GUBRO	GUBRO	INTEGRADO	RVS 0150 IP	101509101032	002000/2013	150	0,94	18	130	65
GUBRO	GUBRO	INTEGRADO	RVS 0250 IP	102509101032	002000/2013	250	0,94	24	130	65
GUBRO	GUBRO	INTEGRADO	RVS 0400 IP	104009101032	002000/2013	400	0,94	32	130	65
HIDROWATS	HIDROWATS	EXTERNO/EXTERNO COM BASE	HS070EA	789976705806	002632/2013	70	0,93	12	105	65
HIDROWATS	HIDROWATS	EXTERNO/EXTERNO COM BASE	HS100EA	789976705807	002632/2013	100	0,93	14	105	65
HIDROWATS	HIDROWATS	EXTERNO/EXTERNO COM BASE	HS150EA	789976705808	002632/2013	150	0,94	18	105	65
HIDROWATS	HIDROWATS	EXTERNO/EXTERNO COM BASE	HS250EA	789976705809	002632/2013	250	0,94	24	105	65

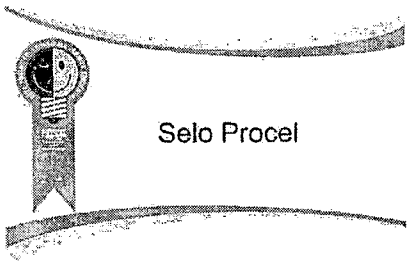
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: **22**

Produtos: **482**

Atualização: **20/06/2023**



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS NAS LÂMPADAS (W)	TENSÃO (V)	DIÂMETRO
HIDROWATS	HIDROWATS	EXTERNO/EXTERNO COM BASE	HS400EA	789976705810	002632/2013	400	0,94	32	105	65
HIDROWATS	HIDROWATS	INTERNO/INTEGRADO	HS070IA	789976705841	002243/2014	70	0,93	12	130	65
HIDROWATS	HIDROWATS	INTERNO/INTEGRADO	HS100IA	789976705842	002243/2014	100	0,93	14	130	65
HIDROWATS	HIDROWATS	INTERNO/INTEGRADO	HS150IA	789976705843	002243/2014	150	0,94	18	130	65
HIDROWATS	HIDROWATS	INTERNO/INTEGRADO	HS250IA	789976705844	002243/2014	250	0,94	24	130	65
HIDROWATS	HIDROWATS	INTERNO/INTEGRADO	HS400IA	789976705845	002243/2014	400	0,94	32	130	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO70EA26PRO	7898954668932	007351/2016	70	0,93	12	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO100EA26PRO	7898954668949	007351/2016	100	0,93	14	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO150EA26PRO	7898954668956	007351/2016	150	0,94	18	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO250EA26PRO	7898954668963	007351/2016	250	0,94	24	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO400EA26PRO	7898954668970	007351/2016	400	0,94	32	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO70EA26PRO GV	7898954668987	007351/2016	70	0,93	12	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO100EA26PRO GV	7898954668994	007351/2016	100	0,93	14	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO150EA26PRO GV	7898954668437	007351/2016	150	0,94	18	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO250EA26PRO GV	7898954668420	007351/2016	250	0,94	24	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO400EA26PRO GV	7898954668413	007351/2016	400	0,94	32	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO70EA26PRO BF	7898646440068	007351/2016	70	0,93	12	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO100EA26PRO BF	7898646440075	007351/2016	100	0,93	14	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO150EA26PRO BF	7898646440082	007351/2016	150	0,94	18	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO250EA26PRO BF	7898646440099	007351/2016	250	0,94	24	105	65
IDEAL	IDEAL	EXTERNO	SO400EA26PRO BF	7898646440105	007351/2016	400	0,94	32	105	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO70IA26PRO	7898954668888	007352/2016	70	0,93	12	105	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO100IA26PRO	7898954668895	007352/2016	100	0,93	14	130	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO150IA26PRO	7898954668901	007352/2016	150	0,94	18	130	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO250IA26PRO	7898954668918	007352/2016	250	0,94	24	130	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO400IA26PRO	7898954668925	007352/2016	400	0,94	32	130	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO70IA26PRO CH	7898646440013	007352/2016	70	0,93	12	105	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO100IA26PRO CH	7898646440020	007352/2016	100	0,93	14	130	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO150IA26PRO CH	7898646440037	007352/2016	150	0,94	18	130	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO250IA26PRO CH	7898646440044	007352/2016	250	0,94	24	130	65
IDEAL	IDEAL	INTERNO	SO400IA26PRO CH	7898646440051	007352/2016	400	0,94	32	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	INTERNO/INTEGRADO PROCEL	RVS70AI PT PROCEL	99010001	000818/2014	70	0,93	12	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	INTERNO/INTEGRADO PROCEL	RVS100AI PT PROCEL	99010002	000818/2014	100	0,93	14	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	INTERNO/INTEGRADO PROCEL	RVS150AI PT PROCEL	99010003	000818/2014	150	0,94	18	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	INTERNO/INTEGRADO PROCEL	RVS250AI PT PROCEL	99010004	000818/2014	250	0,94	24	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	INTERNO/INTEGRADO PROCEL	RVS400AI PT PROCEL	99010005	000818/2014	400	0,94	32	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS70AE PT FC PROCEL	94010001	000124/2014	70	0,93	12	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS100AE PT FC PROCEL	94010002	000124/2014	100	0,93	14	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS150AE PT FC PROCEL	94010003	000124/2014	150	0,94	18	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS250AE PT FC PROCEL	94010004	000124/2014	250	0,94	24	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS400AE PT FC PROCEL	94010005	000124/2014	400	0,94	32	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS70AE ZN FC PROCEL	95010001	000124/2014	70	0,93	12	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS100AE ZN FC PROCEL	95010002	000124/2014	100	0,93	14	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS150AE ZN FC PROCEL	95010003	000124/2014	150	0,94	18	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS250AE ZN FC PROCEL	95010004	000124/2014	250	0,94	24	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO COM BASE PARA RELÉ	RVS400AE ZN FC PROCEL	95010005	000124/2014	400	0,94	32	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	INTEGRADO CHASSI PROCEL	RVS70AI CH PT PROCEL	71010001	000126/2014	70	0,93	12	130	65

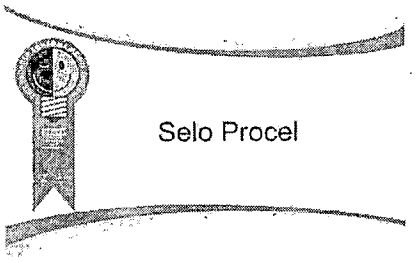
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: 22

Produtos: 482

Atualização: 20/06/2023



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRAS	Nº REGISTRO	POTÊNCIA NOMINAL (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS NOMINAIS (W)	tw	ATP
ILUMINAR	JRC REATORES	INTEGRADO CHASSI PROCEL	RVS100AI CH PT PROCEL	71010002	000126/2014	100	0,93	14	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	INTEGRADO CHASSI PROCEL	RVS150AI CH PT PROCEL	71010003	000126/2014	150	0,94	18	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	INTEGRADO CHASSI PROCEL	RVS250AI CH PT PROCEL	71010004	000126/2014	250	0,94	24	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	INTEGRADO CHASSI PROCEL	RVS400AI CH PT PROCEL	71010005	000126/2014	400	0,94	32	130	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS70AE PT PROCEL	96010001	004890/2013	70	≥ 0,93	12	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS100AE PT PROCEL	96010002	004890/2013	100	≥ 0,93	14	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS150AE PT PROCEL	96010003	004890/2013	150	≥ 0,94	18	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS250AE PT PROCEL	96010004	004890/2013	250	≥ 0,94	24	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS400AE PT PROCEL	96010005	004890/2013	400	≥ 0,94	32	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS70AE ZN PROCEL	97010001	004890/2013	70	≥ 0,93	12	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS100AE ZN PROCEL	97010002	004890/2013	100	≥ 0,93	14	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS150AE ZN PROCEL	97010003	004890/2013	150	≥ 0,94	18	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS250AE ZN PROCEL	97010004	004890/2013	250	≥ 0,94	24	105	65
ILUMINAR	JRC REATORES	EXTERNO PROCEL	RVS400AE ZN PROCEL	97010005	004890/2013	400	≥ 0,94	32	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO	INVSTE 70W PROEX	7898955591062	006113/2017	70	0,93	12	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO	INVSTE 100W PROEX	7898955591079	006113/2017	100	0,93	14	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO	INVSTE 150W PROEX	7898955591086	006113/2017	150	0,94	18	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO	INVSTE 250W PROEX	7898955591093	006113/2017	250	0,94	24	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO	INVSTE 400W PROEX	7898955591009	006113/2017	400	0,94	32	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO C/BASE RELÉ	INVSTE 70W PROC/B	7898955591062	006112/2017	70	0,93	12	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO C/BASE RELÉ	INVSTE 100W PROC/B	7898955591079	006112/2017	100	0,93	14	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO C/BASE RELÉ	INVSTE 150W PROC/B	7898955591086	006112/2017	150	0,94	18	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO C/BASE RELÉ	INVSTE 250W PROC/B	7898955591093	006112/2017	250	0,94	24	105	65
INBRAX	INBRAX	EXTERNO C/BASE RELÉ	INVSTE 400W PROC/B	7898955591009	006112/2017	400	0,94	32	105	65
INBRAX	INBRAX	INTERNO	INVSTI 70W PRO	7898955591062	006114/2017	70	0,93	12	130	65
INBRAX	INBRAX	INTERNO	INVSTI 100W PRO	7898955591079	006114/2017	100	0,93	14	130	65
INBRAX	INBRAX	INTERNO	INVSTI 150W PRO	7898955591086	006114/2017	150	0,94	18	130	65
INBRAX	INBRAX	INTERNO	INVSTI 250W PRO	7898955591093	006114/2017	250	0,94	24	130	65
INBRAX	INBRAX	INTERNO	INVSTI 400W PRO	7898955591009	006114/2017	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	1405	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	2147	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	987	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	2185	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	2288	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	2568	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	2930	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	3195	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	3200	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	3205	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	3211	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 70/62 SEP	3429	002103/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	1707	002103/2013	100	0,93	14	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	2322	002103/2013	100	0,93	14	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	2542	002103/2013	100	0,93	14	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	2569	002103/2013	100	0,93	14	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	2931	002103/2013	100	0,93	14	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	3196	002103/2013	100	0,93	14	105	65

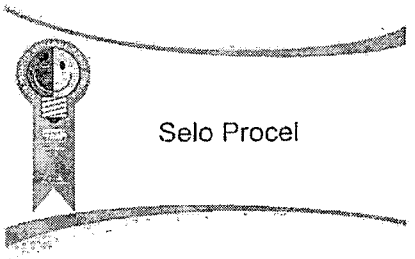
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: 22

Produtos: 482

Atualização: 20/06/2023



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS MÁXIMAS (W)	BULBO	ALTURA
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	3201	002103/2013	100	0,93	14	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	3206	002103/2013	100	0,93	14	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	3212	002103/2013	100	0,93	14	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 100/62 SEP	3430	002103/2013	100	0,93	14	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	1407	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	2186	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	1678	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	2323	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	2406	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	2570	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	2932	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	3197	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	3207	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	3213	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	3431	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	3202	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	1586	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	1609	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	984	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 150/62 SEP	2290	002103/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	983	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	1380	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	1539	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	1548	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	1610	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	1273	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	2187	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	1610	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	2291	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	2407	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	2571	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	2933	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	3198	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	3203	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	3208	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	3214	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 250/62 SEP	3432	002103/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	1491	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	3209	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	3215	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	3433	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	2292	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	2324	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	2572	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	2934	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	3199	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	3204	002103/2013	400	0,94	32	105	65

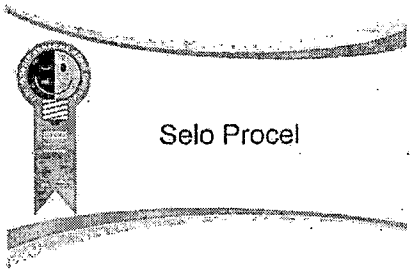
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: 22

Produtos: 482

Atualização: 20/06/2023



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS MÁXIMAS (W)	Tw (°C)	Tc (°C)
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	1272	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	EXTERNO	RVSE 400/62 SEP	2265	002103/2013	400	0,94	32	105	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	2359	002101/2013	70	0,93	12	105	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	1677	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	2302	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	2426	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	2472	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	2724	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	2864	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	2877	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	2881	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	3090	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	3189	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 70/62 SEP	3422	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	1430	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2101	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2408	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2413	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2419	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2435	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2473	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2725	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2865	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2878	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	2882	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	3091	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	3190	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 100/62 SEP	3423	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2360	002101/2013	150	0,94	18	105	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2098	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2303	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2409	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2414	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2417	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2427	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2618	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2684	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2726	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2866	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2879	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	2883	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	3092	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	3191	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	3192	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 150/62 SEP	3424	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2361	002101/2013	250	0,94	24	105	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2304	002101/2013	250	0,94	24	130	65

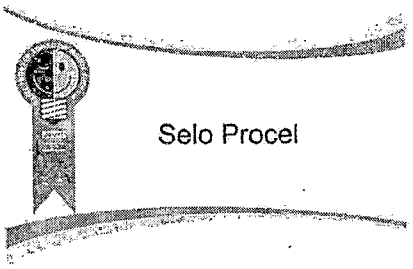
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: **22**

Produtos: **482**

Atualização: **20/06/2023**



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS ASSINADAS (W)	IRC	VIDA
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2410	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2415	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2428	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2685	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2727	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2867	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2880	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	2884	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	3093	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	3193	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 250/62 SEP	3425	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 400/62 SEP	2330	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 400/62 SEP	2429	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 400/62 SEP	2938	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO/ INTERNO	RVSI 400/62 SEP	3194	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 70/62 SEP	2444	002101/2013	70	0,93	12	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 100/62 SEP	2161	002101/2013	100	0,93	14	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 150/62 SEP	1635	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 150/62 SEP	3268	002101/2013	150	0,94	18	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 250/62 SEP	988	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 250/62 SEP	2423	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 250/62 SEP	3049	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 250/62 SEP	1712	002101/2013	250	0,94	24	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 400/62 SEP	1713	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 400/62 SEP	2728	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 400/62 SEP	2885	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 400/62 SEP	2305	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 400/62 SEP	2640	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 400/62 SEP	1492	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 400/62 SEP	2416	002101/2013	400	0,94	32	130	65
INTRAL	INTRAL	INTEGRADO	RVSI 400/62 SEP	2868	002101/2013	400	0,94	32	130	65
JR REATORES	JR REATORES	EXTERNO	JRSEE150PROCEL		001910/2019	150	0,94	18	105	65
JR REATORES	JR REATORES	INTERNO	JRSIE150PROCEL		001911/2019	150	0,94	18	130	65
KING	KING	INTERNO	KSO070IA25P		002243/2020	70	0,93	12	130	65
KING	KING	INTERNO	KSO100IA26P		002243/2020	100	0,93	14	130	65
KING	KING	INTERNO	KSO150IA26P		002243/2020	150	0,94	18	130	65
KING	KING	INTERNO	KSO250IA26P		002243/2020	250	0,94	24	130	65
KING	KING	INTERNO	KSO400IA26P		002243/2020	400	0,94	32	130	65
KING	KING	EXTERNO	KSOJ70EA26P		002244/2020	70	0,93	12	105	65
KING	KING	EXTERNO	KSO100EA26P		002244/2020	100	0,93	14	105	65
KING	KING	EXTERNO	KSO150EA26P		002244/2020	150	0,94	18	105	65
KING	KING	EXTERNO	KSO250EA26P		002244/2020	250	0,94	24	105	65
KING	KING	EXTERNO	KSO400EA26P		002244/2020	400	0,94	32	105	65
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS70EB PROCEL	7898956165095	001060/2015	70	0,93	12	105	65
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS70EBG PROCEL	7898951045774	001060/2015	70	0,93	12	105	65
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS100EB PROCEL	7898956165101	001060/2015	100	0,93	14	105	65
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS100EBG PROCEL	7898951045781	001060/2015	100	0,93	14	105	65

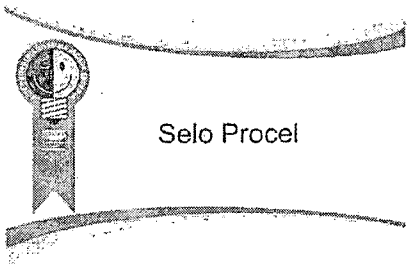
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: 22

Produtos: 482

Atualização: 20/06/2023



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS NAS LÂMPADAS (W)	Tw	Tc
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS150EB PROCEL	7898956165118	001060/2015	150	0,93	18	105	65
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS150EBG PROCEL	7898951045798	001060/2015	150	0,93	18	105	65
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS250EB PROCEL	7898956165125	001060/2015	250	0,94	24	105	65
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS250EBG PROCEL	7898951045804	001060/2015	250	0,94	24	105	65
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS400EB PROCEL	7898956165132	001060/2015	400	0,94	32	105	65
MAPRELUX	MAPRELUX	EXTERNO COM TOMADA P/ RELÉ	MS400EBG PROCEL	7898951045811	001060/2015	400	0,94	32	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO70EAP26 PROCEL	7898525841085	008276/2019	70	0,93	12	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO100EAP26 PROCEL	7898525841092	008276/2019	100	0,93	14	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO150EAP26 PROCEL	7898525841108	008276/2019	150	0,94	18	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO250EAP26 PROCEL	7898525841115	008276/2019	250	0,94	24	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO400EAP26 PROCEL	7898525841122	008276/2019	400	0,94	32	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO70EAP26GALV	7898525841832	008276/2019	70	0,93	12	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO100EAP26GALV	7898525841849	008276/2019	100	0,93	14	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO150EAP26GALV	7898525841856	008276/2019	150	0,94	18	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO250EAP26GALV	7898525841863	008276/2019	250	0,94	24	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO400EAP26GALV	7898525841870	008276/2019	400	0,94	32	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO70EAR26PROCEL	7898525842136	008276/2019	70	0,93	12	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO100EAR26PROCEL	7898525842143	008276/2019	100	0,93	14	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO150EAR26PROCEL	7898525842150	008276/2019	150	0,94	18	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO250EAR26PROCEL	7898525842167	008276/2019	250	0,94	24	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO400EAR26PROCEL	7898525842174	008276/2019	400	0,94	32	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO70EARP26GALV	7898525842549	008276/2019	70	0,93	12	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO100EAR26PROCELGALV	7898525842723	008276/2019	100	0,93	14	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO150EAR26PROCELGALV	7898525842808	008276/2019	150	0,94	18	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO250EAR26PROCELGALV	7898525842747	008276/2019	250	0,94	24	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	EXTERNO	SO400EAR26PROCELGALV	7898525842730	008276/2019	400	0,94	32	105	65
MULTILUZ	GOODLUX	INTERNO	SO70IAP26	7898525841139	004180/2020	70	0,93	12	130	65
MULTILUZ	GOODLUX	INTERNO	SO100IAP26	7898525841146	004180/2020	100	0,93	14	130	65
MULTILUZ	GOODLUX	INTERNO	SO150IAP26	7898525841153	004180/2020	150	0,94	18	130	65
MULTILUZ	GOODLUX	INTERNO	SO250IAP26	7898525841160	004180/2020	250	0,94	24	130	65
MULTILUZ	GOODLUX	INTERNO	SO400IAP26	7898525841177	004180/2020	400	0,94	32	130	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO70EAP26 PROCEL	7898525841085	008276/2019	70	0,93	12	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO100EAP26 PROCEL	7898525841092	008276/2019	100	0,93	14	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO150EAP26 PROCEL	898525841108	008276/2019	150	0,94	18	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO250EAP26 PROCEL	7898525841115	008276/2019	250	0,94	24	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO400EAP26 PROCEL	7898525841122	008276/2019	400	0,94	32	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO70EAP26GALV	7898525841832	008276/2019	70	0,93	12	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO100EAP26GALV	7898525841849	008276/2019	100	0,93	14	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO150EAP26GALV	7898525841856	008276/2019	150	0,94	18	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO250EAP26GALV	7898525841863	008276/2019	250	0,94	24	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO400EAP26GALV	7898525841870	008276/2019	400	0,94	32	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO70EAR26PROCEL	7898525842136	008276/2019	70	0,93	12	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO100EAR26PROCEL	7898525842143	008276/2019	100	0,93	14	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO150EAR26PROCEL	7898525842150	008276/2019	150	0,94	18	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO250EAR26PROCEL	7898525842167	008276/2019	250	0,94	24	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO400EAR26PROCEL	7898525842174	008276/2019	400	0,94	32	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO70EARP26GALV	7898525842549	008276/2019	70	0,93	12	105	65

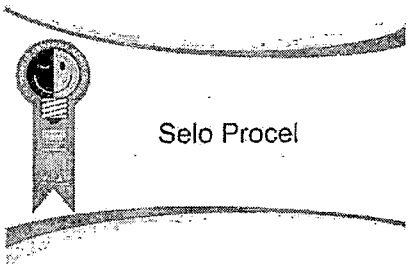
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: **22**

Produtos: **482**

Atualização: **20/06/2023**



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DE CLASSE (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS MÁXIMAS (W)	tw	tc
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO100EAR26PROCELGALV	7898525842723	008276/2019	100	0,93	14	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO150EAR26PROCELGALV	7898525842808	008276/2019	150	0,94	18	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO250EAR26PROCELGALV	7898525842747	008276/2019	250	0,94	24	105	65
MULTILUZ	NSK	EXTERNO	SO400EAR26PROCELGALV	7898525842730	008276/2019	400	0,94	32	105	65
MULTILUZ	NSK	INTERNO	SO70EARP26GALV	7898525841135	004180/2020	70	0,93	12	130	65
MULTILUZ	NSK	INTERNO	SO100EAR26PROCELGALV	7898525841146	004180/2020	100	0,93	14	130	65
MULTILUZ	NSK	INTERNO	SO150EAR26PROCELGALV	7898525841153	004180/2020	150	0,94	18	130	65
MULTILUZ	NSK	INTERNO	SO250EAR26PROCELGALV	7898525841160	004180/2020	250	0,94	24	130	65
MULTILUZ	NSK	INTERNO	SO400EAR26PROCELGALV	7898525841177	004180/2020	400	0,94	32	130	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE70A226 65°C P12 PROCEL ZN	1040462	000102/2013	70	0,93	12	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE100A226 65°C P14 PROCEL ZN	1040463	000102/2013	100	0,93	14	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE70A226 65°C P12 PROCEL PT	1040665	000102/2013	70	0,93	12	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE100A226 65°C P14 PROCEL PT	1040666	000102/2013	100	0,93	14	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE150A226 65°C P18 PROCEL PT	1040667	000102/2013	150	0,94	18	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE250A226 65°C P24 PROCEL PT	1040668	000102/2013	250	0,94	24	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE400A226 65°C P32 PROCEL PT	1040669	000102/2013	400	0,94	32	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE150A226 65°C P18 PROCEL ZN	1040464	000102/2013	150	0,94	18	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE250A226 65°C P24 PROCEL ZN	1040465	000102/2013	250	0,94	24	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	EXTERNO	RVSE400A226 65°C P32 PROCEL ZN	1040466	000102/2013	400	0,94	32	105	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	INTERNO/ INTEGRADO	RVSI70A226 65°C P12 PROCEL PT	1040457	000096/2013	70	0,93	12	130	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	INTERNO/ INTEGRADO	RVSI100A226 65°C P14 PROCEL PT	1040458	000096/2013	100	0,93	14	130	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	INTERNO/ INTEGRADO	RVSI150A226 65°C P18 PROCEL PT	1040459	000096/2013	150	0,94	18	130	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	INTERNO/ INTEGRADO	RVSI250A226 65°C P24 PROCEL PT	1040460	000096/2013	250	0,94	24	130	65
QS COMPONENTES	QS REATORES	INTERNO/ INTEGRADO	RVSI400A226 65°C P32 PROCEL PT	1040461	000096/2013	400	0,94	32	130	65
REACOM	INDUWOLT	EXTERNO	RVSE70A226	069860701	007463/2019	70	0,94	12	105	65
REACOM	INDUWOLT	EXTERNO	RVSE100A226	0698601001	007463/2019	100	0,94	14	105	65
REACOM	INDUWOLT	EXTERNO	RVSE150A226	0698601501	007463/2019	150	0,94	18	105	65
REACOM	INDUWOLT	EXTERNO	RVSE250A226	0698602501	007463/2019	250	0,94	24	105	65
REACOM	INDUWOLT	EXTERNO	RVSE400A226	0698604001	007463/2019	400	0,94	32	105	65
REACOM	INDUWOLT	INTERNO	RVSI70A226	069860702	007463/2019	70	0,94	12	130	65
REACOM	INDUWOLT	INTERNO	RVSI100A226	0698601002	007463/2019	100	0,94	14	130	65
REACOM	INDUWOLT	INTERNO	RVSI150A226	0698601502	007463/2019	150	0,94	18	130	65
REACOM	INDUWOLT	INTERNO	RVSI250A226	0698602502	007463/2019	250	0,94	24	130	65
REACOM	INDUWOLT	INTERNO	RVSI400A226	0698604002	007463/2019	400	0,94	32	130	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP70A26P	7898655264655	007850/2017	70	0,93	12	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP70A26G	7898655264662	007850/2017	70	0,93	12	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO	RSEP70A26BG	7898655264679	007850/2017	70	0,93	12	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROVEL	RSEP100A26P	7898655264686	007850/2017	100	0,93	14	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP100A26G	7898655264693	007850/2017	100	0,93	14	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP100A26BG	7898655264709	007850/2017	100	0,93	14	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP150A26P	7898655264716	007850/2017	150	0,94	18	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP150A26G	7898655264723	007850/2017	150	0,94	18	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP150A26BG	7898655264730	007850/2017	150	0,94	18	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO	RSEP250A26P	7898655264747	007850/2017	250	0,94	24	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP250A26G	7898655264754	007850/2017	250	0,94	24	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP250A26BG	7898655264761	007850/2017	250	0,94	24	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP400A26P	7898655264778	007850/2017	400	0,94	32	105	65

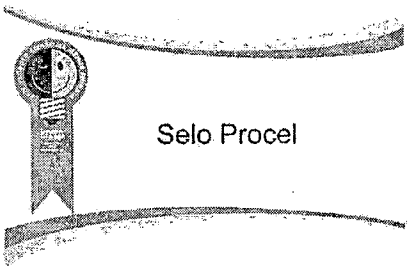
REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

Fornecedores: 22

Produtos: 482

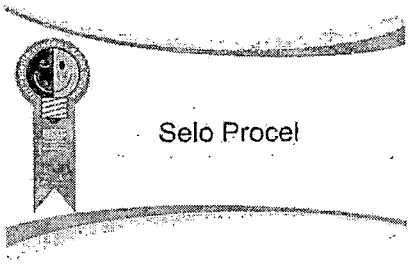
Atualização: 20/06/2023



FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DA LÂMPADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS MÁXIMAS (W)	FIC	ANO
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP400A26G	7898655264785	007850/2017	400	0,94	32	105	65
REATEC	REATEC	REATOR SÓDIO EXTERNO PROCEL	RSEP400A26BG	7898655264792	007850/2017	400	0,94	32	105	65
REATEC	REATEC	SÓDIO 70W INTERNO/INTEGR	RSIP70A26P	7898655264808	002668/2018	70	>0,93	12	130	65
REATEC	REATEC	SÓDIO 70W INTERNO/INTEGR	RSIP70A26KIT	7898655264815	002668/2018	70	>0,93	12	130	65
REATEC	REATEC	SÓDIO 100W INTERNO/INTEGR	RSIP100A26P	7898655264822	002668/2018	100	>0,93	14	130	65
REATEC	REATEC	SÓDIO 100W INTERNO/INTEGR	RSIP100A26KIT	7898655264839	002668/2018	100	>0,93	14	130	65
REATEC	REATEC	SÓDIO 150 INTERNO	RSIP150A26P	7898655264846	002668/2018	150	>0,94	18	130	65
REATEC	REATEC	SÓDIO 150W INTERNO/INTEGR	RSIP150A26KIT	7898655264853	002668/2018	150	>0,94	18	130	65
REATEC	REATEC	SÓDIO 250W INTERNO/INTEGR	RSIP250A26P	7898655264860	002668/2018	250	>0,94	24	130	65
REATEC	REATEC	SÓDIO/250 INTERNO/INTEGR	RSIP250A26KIT	7898655264877	002668/2018	250	>0,94	24	130	65
REATEC	REATEC	SÓDIO 400W INTERNO/INTEGR	RSIP400A26P	7898655264884	002668/2018	400	>0,94	32	130	65
REATEC	REATEC	SÓDIO400W INTERNO/INTEGR	RSIP400A26KIT	7898655264891	002668/2018	400	>0,94	32	130	65
REPUME	REPUME	INTEGRADO	RVS/IA-07A22-6-P DPG-4806	ID-3300-SP	003617/2013	70	0,94	12	130	65
REPUME	REPUME	INTEGRADO	RVS/IA-10A22/24-6-P DPG-5460	ID-3310-SP	003617/2013	100	0,94	14	130	65
REPUME	REPUME	INTEGRADO	RVS/IA-15A22-6-P DPG-5686	ID-3320-SP	003617/2013	150	0,94	18	130	65
REPUME	REPUME	INTEGRADO	RVS/IA-25A22-6-P DPG-5730	ID-3330-SP	003617/2013	250	0,94	24	130	65
REPUME	REPUME	INTEGRADO	RVS/IA-40A22-6-P DPG-4561	ID-3340-SP	003617/2013	400	0,94	32	130	65
REPUME	REPUME	INTERNO	RVS/I-07A22-6-P DPG-6265	ID-1300-SP	003333/2013	70	0,94	12	130	65
REPUME	REPUME	INTERNO	RVS/I-10A22-6-P DPG-6269	ID-1310-SP	003333/2013	100	0,94	14	130	65
REPUME	REPUME	INTERNO	RVS/I-15A22-6-P DPG-6277	ID-1320-SP	003333/2013	150	0,94	18	130	65
REPUME	REPUME	INTERNO	RVS/I-25A22-6-P DPG-6273	ID-1330-SP	003333/2013	250	0,94	24	130	65
REPUME	REPUME	INTERNO	RVS/I-40A22-6-P DPG-6284	ID-1340-SP	003333/2013	400	0,94	32	130	65
SAMA	SAMA	EXTERNO	SABR70AEPRO	7898957026500	000541/2016	70	0,93	12	105	65
SAMA	SAMA	EXTERNO	SABR100AEPRO	7898957026517	000541/2016	100	0,93	14	105	65
SAMA	SAMA	EXTERNO	SABR150AEPRO	7898957026524	000541/2016	150	0,94	18	105	65
SAMA	SAMA	EXTERNO	SABR250AEPRO	7898957026531	000541/2016	250	0,94	24	105	65
SAMA	SAMA	EXTERNO	SABR400AEPRO	7898957026548	000541/2016	400	0,94	32	105	65
SAMA	SAMA	INTERNO	SA70IAPRO	7898957026487	000540/2016	70	0,93	12	130	65
SAMA	SAMA	INTERNO	SA100IAPRO	7898957026449	000540/2016	100	0,93	14	130	65
SAMA	SAMA	INTERNO	SA150IAPRO	7898957026456	000540/2016	150	0,94	18	130	65
SAMA	SAMA	INTERNO	SA250IAPRO	7898957026463	000540/2016	250	0,94	24	130	65
SAMA	SAMA	INTERNO	SA400IAPRO	7898957026470	000540/2016	400	0,94	32	130	65
TAKT GTN	TAKT GTN	EXTERNO GALVANIZADO	S250-X900	7898914184984	004500/2013	250	0,94	24	105	65
TAKT GTN	TAKT GTN	EXTERNO GALVANIZADO	S400-X900	7898914184991	004500/2013	400	0,94	32	105	65
TAKT GTN	TAKT GTN	C/ BASE P/ RELÉ GALVANIZADO	S070-X900	7898914184393	004500/2013	70	0,93	12	105	65
TAKT GTN	TAKT GTN	C/ BASE P/ RELÉ GALVANIZADO	S100-X900	7898914184400	004500/2013	100	0,93	14	105	65
TAKT GTN	TAKT GTN	C/ BASE P/ RELÉ GALVANIZADO	S150-X900	7898914184417	004500/2013	150	0,94	18	105	65
TAKT GTN	TAKT GTN	C/ BASE P/ RELÉ GALVANIZADO	S250-X900	7898914184424	004500/2013	250	0,94	24	105	65
TAKT GTN	TAKT GTN	C/ BASE P/ RELÉ GALVANIZADO	S400-X900	7898914184431	004500/2013	400	0,94	32	105	65
TAKT GTN	TAKT GTN	INTERNO/ INTEGRADO	S070-X930	7898914184700	004501/2013	70	0,93	12	130	65
TAKT GTN	TAKT GTN	INTERNO/ INTEGRADO	S100-X930	7898914184717	004501/2013	100	0,93	14	130	65
TAKT GTN	TAKT GTN	INTERNO/ INTEGRADO	S150-X930	7898914184724	004501/2013	150	0,94	18	130	65
TAKT GTN	TAKT GTN	INTERNO/ INTEGRADO	S250-X930	7898914184731	004501/2013	250	0,94	24	130	65
TAKT GTN	TAKT GTN	INTERNO/ INTEGRADO	S400-X930	7898914184748	004501/2013	400	0,94	32	130	65
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	EXTERNO	RVSE70A226	190206	002961/2017	70	0,93	12	105	65
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	EXTERNO	RVSE100A226	190207	002961/2017	100	0,93	14	105	65
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	EXTERNO	RVSE150A226	190208	002961/2017	150	0,94	18	105	65

REATORES ELETROMAGNÉTICOS

PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

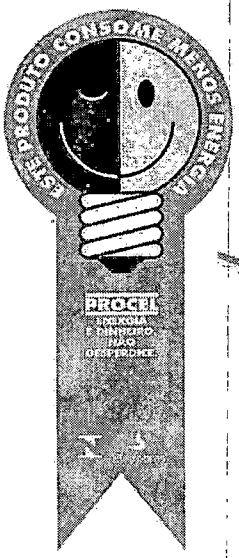


Fornecedores: **22**

Produtos: **482**

Atualização: **20/06/2023**

FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	PERDAS MÁXIMAS (W)	TENSÃO	IP
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	EXTERNO	RVSE250A226	190209	002961/2017	250	0,94	24	105	65
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	EXTERNO	RVSE400A226	190210	002961/2017	400	0,94	32	105	65
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	INTERNO	RVSI70A226	190201	002962/2017	70	0,93	12	130	65
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	INTERNO	RVSI100A226	190202	002962/2017	100	0,93	14	130	65
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	INTERNO	RVSI150A226	190203	002962/2017	150	0,94	18	130	65
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	INTERNO	RVSI250A226	190204	002962/2017	250	0,94	24	130	65
TEC-LIGHT	TEC-LIGHT	INTERNO	RVSI400A226	190205	002962/2017	400	0,94	32	130	65
WALE	WALE	INTERNO	WAS70IA26 PRO	7898966172274	009320/2019	70	0,93	12	130	65
WALE	WALE	INTERNO	WAS100IA26 PRO	7898966172281	009320/2019	100	0,93	14	130	65
WALE	WALE	INTERNO	WAS150IA26 PRO	7898966172298	009320/2019	150	0,94	18	130	65
WALE	WALE	INTERNO	WAS250IA26 PRO	7898966172304	009320/2019	250	0,94	24	130	65
WALE	WALE	INTERNO	WAS400IA26 PRO	7898966172311	009320/2019	400	0,94	32	130	65
WALE	WALE	EXTERNO	WAS70EA26 PRO	7898966172229	009321/2019	70	0,93	12	105	65
WALE	WALE	EXTERNO	WAS100EA26 PRO	7898966172236	009321/2019	100	0,93	14	105	65
WALE	WALE	EXTERNO	WAS150EA26 PRO	7898966172243	009321/2019	150	0,94	18	105	65
WALE	WALE	EXTERNO	WAS250EA26 PRO	7898966172250	009321/2019	250	0,94	24	105	65
WALE	WALE	EXTERNO	WAS400EA26 PRO	7898966172267	009321/2019	400	0,94	32	105	65



Selo Procel

Lâmpadas a Vapor de Sódio

Lâmpadas a Vapor de Sódio

Fornecedores: 26

Produtos: 171

Atualização

07/06/2023

LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

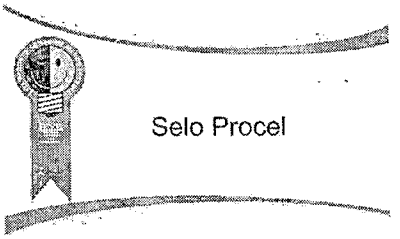
Selo Procel

Fornecedores: **26**
Produtos: **171**

Atualização: **07/06/2023**

FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FLUXO LUMINOSO DECLARADO (lm)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	VIDA ÚTIL (h)
ELÉTRICA APTA	LUMER	TUBULAR	LUSVST400WE40	7898652060328	004941/2018	400	52000	130,0	32000
FCA	GOODLUX	TUBULAR	SO70E27-T	7898525840132	003317/2020	70	7375	95,7	32000
FCA	GOODLUX	TUBULAR	SO150E40-T	7898525840156	003317/2020	150	17167	107,0	32000
FCA	GOODLUX	TUBULAR	SO250E40-T	7898525840163	009798/2019	250	33425	133,7	32000
HSE	ECOLUME	OVÓIDE	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVÓIDE 100W	6958002700159	003041/2021	100	10850	108,5	48000
HSE	ECOLUME	TUBULAR	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO TUBULAR 250W	6958002700166	003040/2021	250	28800	115,2	48000
HSE	ECOLUME	TUBULAR	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO TUBULAR 400W	69580027001730	003040/2021	400	50200	125,5	48000
KIAN	KIAN	TUBULAR	LVSAP/TUBULAR/32000h/70W	7899710012884	006821/2018	70	6300	90,0	32000
KIAN	KIAN	TUBULAR	LVSAP/TUBULAR/32000h/100W	7899710012891	006822/2018	100	10000	100,0	32000
KIAN	KIAN	TUBULAR	LVSAP/TUBULAR/32000h/150W	7899710012907	006823/2018	150	16050	107,0	32000
KIAN	KIAN	TUBULAR	HPS70W20	7899710012884	006821/2018	70	6300	90,0	32000
KIAN	KIAN	TUBULAR	HPS100W20	7899710012891	006822/2018	100	10000	100,0	32000
KIAN	KIAN	TUBULAR	HPS150W20	7899710012907	006823/2018	150	16050	107,0	32000
KIAN	KIAN	TUBULAR	VAPOR DE SÓDIO 250W TUBULAR CLARA	7898495145992	002272/2013	250	28750	115,0	32000
KIAN	KIAN	TUBULAR	VAPOR DE SÓDIO 400W TUBULAR CLARA	7898495146005	002273/2013	400	50000	125,0	32000
LEDVANCE	OSRAM	OVÓIDE	LVSAP/Ovoide/24 mil horas/SON E (NAV)/70W	4052899397941	001214/2016	70	6020	86,0	24000
LEDVANCE	OSRAM	OVÓIDE	LVSAP/Ovoide/24 mil horas/SON E (NAV)/100W	4052899397965	001808/2016	100	9500	95,0	24000
LEDVANCE	OSRAM	OVÓIDE	LVSAP/Ovoide/24 mil horas/SON E (NAV)/250W	4052899376465	001722/2016	250	27500	110,0	24000
LEDVANCE	OSRAM	OVOIDE	LVSAP/Ovoide/24 mil horas/SON E (NAV)/400W	4052899376489	000980/2016	400	47200	118,0	24000
LEDVANCE	OSRAM	TUBULAR	VIALOX NAV-T (SUPER) 4Y	4008321923394	003231/2013	70	6600	94,0	28000
LEDVANCE	OSRAM	TUBULAR	LVSAP/Tubular/28 mil horas/NAV-T/100W	4052899381216	000975/2016	100	10000	100,0	28000
LEDVANCE	OSRAM	TUBULAR	NAV-T 150W SUPER 4Y	4052899381230	001213/2016	150	16500	110,0	32000
LEDVANCE	OSRAM	TUBULAR	LVSAP/Tubular/32 mil horas/NAV-T/250W	4052899381254	000974/2016	250	28750	115,0	32000
LEDVANCE	OSRAM	TUBULAR	LVSAP/Tubular/32 mil horas/NAV-T/400W	4052899381278	000973/2016	400	52000	130,0	32000
LEMCA	GE	TUBULAR	TUBULAR 70W E27	43168462211	007380/2019	70	6300	90,0	28500
LEMCA	GE	TUBULAR	TUBULAR 150W E40	43168933773	007381/2019	150	16050	107,0	35000
LEMCA	GE	TUBULAR	TUBULAR 250W E40	9004102224532	007382/2019	250	28750	115,0	28500
LENUT LUX	LENUTLUX	TUBULAR	LT 70W E27-32000H	606529595463	009463/2019	70	6591	94,0	32000
LENUT LUX	LENUTLUX	TUBULAR	LT 100W E40-32000H	606529595470	009463/2019	100	10688	107,0	32000
LENUT LUX	LENUTLUX	TUBULAR	LT 150W E40-32000H	606529595487	009463/2019	150	17502	116,0	32000
LENUT LUX	LENUTLUX	TUBULAR	LT 250W E40-32000H	606529595494	009463/2019	250	32658	131,0	32000
LENUT LUX	LENUTLUX	TUBULAR	LT 400W E40-32000H	606529595500	009463/2019	400	56868	142,0	32000
LENUT LUX	WLUX	TUBULAR	WL 70W E27-32000H	78950992022793	007803/2019	70	6817	97,0	32000
LENUT LUX	WLUX	TUBULAR	WL 100W E40-32000H	7895099202779	007803/2019	100	10870	108,7	32000
LENUT LUX	WLUX	TUBULAR	WL 250W E40-32000H	7895099202816	007803/2019	250	33500	134,0	32000
LENUT LUX	WLUX	TUBULAR	WL 400W E40-32000H	7895099202786	007803/2019	400	56800	142,0	32000
LOJA ELÉTRICA	KANDEL	TUBULAR	KLVST070 - 70W	7898612383696	002347/2018	70	6450	90,0	24000
LOJA ELÉTRICA	KANDEL	TUBULAR	KLVST150 - 150W	7898612383719	002347/2018	150	17234	113,0	24000
LOJA ELÉTRICA	KANDEL	TUBULAR	KLVST250 - 250W	7898612383726	002347/2018	250	31157	122,0	24000

LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

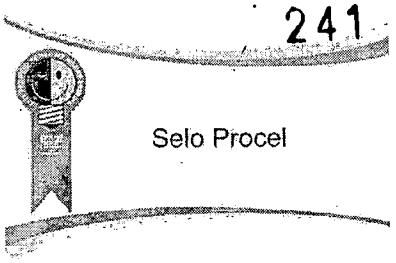


Fornecedores: **26**
Produtos: **171**

Atualização: **07/06/2023**

FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FLUXO LUMINOSO DECLARADO (lm)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	VIDA (h)
LOJA ELÉTRICA	KANDEL	TUBULAR	KLVST400 - 400W	7898612383733	002347/2018	400	53498	133,0	24000
LOJA ELÉTRICA	KANDEL	OVOIDE	KLVSO150 - 150W	7898612383665	002346/2018	150	17109	112,0	24000
LOJA ELÉTRICA	KANDEL	OVOIDE	KLVSO250 - 250W	7898612383672	002346/2018	250	28361	117,0	24000
LOJA ELÉTRICA	KANDEL	OVOIDE	KLVSO400 - 400W	7898612383689	002346/2018	400	50284	131,0	24000
L F LIMA	JINGWEI	TUBULAR	LVSAP TUBULAR 70	6925786812026	004131/2017	70	6300	90,0	32000
L F LIMA	JINGWEI	TUBULAR	LVSAP TUBULAR 100	6925786812033	004131/2017	100	10000	100,0	32000
L F LIMA	JINGWEI	TUBULAR	LVSAP TUBULAR 150	6925786812040	004131/2017	150	16050	107,0	32000
L F LIMA	JINGWEI	TUBULAR	LVSAP TUBULAR 250	6925786812057	004131/2017	250	28750	115,0	32000
LUKMA	LUKMA	Ovóide	OVÓIDE 70W LVS E27 - Cod. 48006	7898948766385	004399/2018	70	5950	85,0	32000
LUKMA	LUKMA	Ovóide	OVÓIDE 100W LVS E27 - Cod. 48007	7898948766392	004399/2018	100	9500	95,0	32000
LUKMA	LUKMA	Ovóide	OVÓIDE 100W LVS E40 - Cod. 48008	7898948766453	004399/2018	100	9500	95,0	32000
LUKMA	LUKMA	Ovóide	OVÓIDE 150W LVS E40 - Cod. 48009	7898948766460	004399/2018	150	15750	105,0	32000
LUKMA	LUKMA	Ovóide	OVÓIDE 250W LVS E40 - Cod. 48010	7898948766477	004399/2018	250	27500	110,0	32000
LUKMA	LUKMA	Ovóide	OVÓIDE 400W LVS E40 - Cod. 48011	7898948766484	004399/2018	400	47200	118,0	32000
LUKMA	LUKMA	Tubular	TUBULAR 100W LVS E27 - Cod. 48001	7898948766415	004398/2018	100	10000	100,0	32000
LUKMA	LUKMA	Tubular	TUBULAR 100W LVS E40 - Cod. 48002	7898948766422	004398/2018	100	10000	100,0	32000
LUKMA	LUKMA	Tubular	TUBULAR 150W LVS E40 - Cod. 48003	7898948766439	004398/2018	150	16050	107,0	32000
LUKMA	LUKMA	Tubular	TUBULAR 250W LVS E40 - Cod. 48004	7898948766408	004398/2018	250	28750	115,0	32000
LUKMA	LUKMA	Tubular	TUBULAR 400W LVS E40 - Cod. 48005	7898948766446	004398/2018	400	50000	125,0	32000
MARSCHAL	GLIGHT	TUBULAR	LVSAP_70W_TUB_E27	7898492074974	001408/2013	70	6300	90,0	28000
MARSCHAL	GLIGHT	TUBULAR	LVSAP_100W_TUB_E40	7898539288722	001404/2013	100	10453	102,9	32000
MARSCHAL	GLIGHT	TUBULAR	LVSAP_150W_TUB_E40	7898492075001	001388/2013	150	16050	107,0	32000
MARSCHAL	GLIGHT	TUBULAR	LVSAP_250W_TUB_E40	7898492070297	001407/2013	250	29000	116,0	32000
MARSCHAL	GLIGHT	TUBULAR	LVSAP_400W_TUB_E40	7898275072135	001399/2013	400	50000	125,0	32000
MARSCHAL	GLIGHT	OVOIDE	LVSAP_70W_OV_LEI_E27	7898245072081	001397/2013	70	5950	85,0	28000
MARSCHAL	GLIGHT	OVOIDE	LVSAP_100W_OV_LEI_E40	7898539288739	001383/2013	100	9757	97,0	32000
MARSCHAL	GLIGHT	OVOIDE	LVSAP_150W_OV_LEI_E40	7898275072098	001405/2013	150	15750	105,0	32000
MARSCHAL	GLIGHT	OVOIDE	LVSAP_250W_OV_LEI_E40	7898275072104	001391/2013	250	27500	110,0	32000
MARSCHAL	G-LIGHT	OVOIDE	LVSAP_400W_OV_LEI_E40	7898275072128	001398/2013	400	47781	122,4	32000
MFOUR DO BRASIL	ALUDAX	TUBULAR	LUDAX XO 70/T/E27 (SUPER)	0634438819349	005659/2018	70	6930	99,0	35000
MFOUR DO BRASIL	ALUDAX	TUBULAR	LUDAX XO 100/T/E27 (SUPER)	0634438809456	005659/2018	100	10655	106,6	35000
MFOUR DO BRASIL	ALUDAX	TUBULAR	LUDAX XO 100/T/E40 (SUPER)	0634438531166	005659/2018	100	11431	114,3	35000
MFOUR DO BRASIL	ALUDAX	TUBULAR	LUDAX XO 150/T/E40 (SUPER)	0634438903543	005659/2018	150	18339	122,3	35000
MFOUR DO BRASIL	ALUDAX	TUBULAR	LUDAX XO 250/T/E40 (SUPER)	0634438551249	005659/2018	250	36088	144,4	35000
MFOUR DO BRASIL	ALUDAX	TUBULAR	LUDAX XO 400/T/E40 (SUPER)	0645760641218	005659/2018	400	58914	147,3	35000
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO20732	7896619419363	001839/2023	70	6600	94,2	32000
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO21034	7896619408688	001839/2023	100	10865	108,5	32001
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO21534	7896619419370	001839/2023	150	17293	115,0	32002
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO22534	7896619407834	001839/2023	250	33050	132,0	32003

LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO

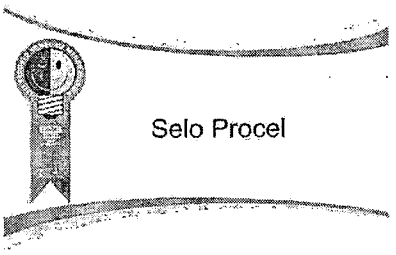


Fornecedores: **26**
Produtos: **171**

Atualização: **07/06/2023**

FORNECEDOR	MARCA	FORMATO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FLUXO LUMINOSO DECLARADO (LUMEN)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	VIDA ÚTIL
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO24034	7896619407841	001839/2023	400	55870	139,0	32004
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO20732	7896619419363	001840/2023	70	6600	94,2	32000
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO21034	7896619408688	001840/2023	100	10865	108,5	32001
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO21534	7896619419370	001840/2023	150	17293	115,0	32002
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO22534	7896619407834	001840/2023	250	33050	132,0	32003
MULTI SIM	EMPALUX	TUBULAR	SO24034	7896619407841	001840/2023	400	55870	139,0	32004
NSK	NSK	TUBULAR	SO70E27-T	7898525840132	005393/2019	70	6720	96,0	32000
NSK	NSK	TUBULAR	SO150E40-T	7898525840156	003821/2019	150	17745	118,3	32000
NSK	NSK	TUBULAR	SO250E40-T	7898525840163	004036/2018	250	34825	139,0	32000
OUROLUX	OUROLUX	TUBULAR	LVS TUBULAR 70W E27	7898324003790	005110/2015	70	6300	90,0	24000
OUROLUX	OUROLUX	TUBULAR	LVS TUBULAR 100W E40	7898324003813	005107/2015	100	10000	100,0	24000
OUROLUX	OUROLUX	TUBULAR	LVS TUBULAR 150W E40	7898324003837	005102/2015	150	16050	107,0	24000
OUROLUX	OUROLUX	TUBULAR	LVS TUBULAR 250W E40	7898324003851	005100/2015	250	28750	115,0	24000
OUROLUX	OUROLUX	TUBULAR	LVS TUBULAR 400W E40	7898324003851	005105/2015	400	50000	125,0	24000
OUROLUX	OUROLUX	OVOIDE	LVS OVÓIDE 70W E27	7898324003783	005111/2015	70	5950	85,0	24000
OUROLUX	OUROLUX	OVOIDE	LVS OVÓIDE 100W E40	7898324003875	005109/2015	100	9500	95,0	24000
OUROLUX	OUROLUX	OVOIDE	LVS OVÓIDE 150W E40	7898324003820	005103/2015	150	15750	105,0	24000
OUROLUX	OUROLUX	OVOIDE	LVS OVÓIDE 250W E40	7898324003844	005101/2015	250	27500	110,0	24000
OUROLUX	OUROLUX	OVOIDE	LVS OVÓIDE 400W E40	7898324003868	005106/2015	400	47200	118,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	LVSAP 70W TUBULAR E40	7896184101472	010259/2013	70	6000	95,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	LVSAP 100W TUBULAR E40	7896184101502	000452/2014	100	10000	100,0	24000
OZLI	OZLI	OVOIDE	LVSAP 150W OVOIDE E40	7896184113186	005316/2013	150	15750	105,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	LVSAP 150W TUBULAR E40	7896184110184	005190/2013	150	16589	111,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	LVSAP 250W OVOIDE E40	6958002701088	003820/2014	250	27500	110,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	LVSAP 250W TUBULAR E40	7896184110214	003815/2014	250	28750	115,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	LVSAP 400W TUBULAR E40	7896184110238	003814/2014	400	50000	125,0	24000
OZLI	OZLI	OVOIDE	G3B039-RI	7896184102608	003819/2014	150	15750	105,0	24000
OZLI	OZLI	OVOIDE	G3B041-RI	7896184101434	003820/2014	250	27500	110,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	G20380	7896184101472	010259/2013	70	6000	95,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	G20385	7896184101502	000452/2014	100	10000	100,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	G3B038-RI	7896184101465	005190/2013	150	16589	111,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	G3B040-RI	7896184101441	003815/2014	250	27500	110,0	24000
OZLI	OZLI	TUBULAR	G3B042-RI	7896184101458	003814/2014	400	50000	125,0	24000
PCSAN	PCSAN	TUBULAR	SAN-T 70W	7899767206342	008092/2014	70	6440	92,0	32000
PCSAN	PCSAN	TUBULAR	SAN-T 100W	7899767206328	008092/2014	100	10418	101,3	32000
PCSAN	PCSAN	TUBULAR	SAN-T 150W	7899767206335	008092/2014	150	17521	116,8	32000
PCSAN	PCSAN	TUBULAR	SAN-T 250W	7899767206304	008092/2014	250	28750	115,0	32000
PCSAN	PCSAN	TUBULAR	SAN-T 400W	7899767206311	008092/2014	400	57200	143,0	32000
PHILIPS	PHILIPS	TUBULAR	TUBULAR_70W	8727900950939	003498/2013	70	6610	91,0	32000

LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO



Fornecedores: **26**
Produtos: **171**

Atualização: **07/06/2023**

FORNECEDOR	MARCA	TIPO	MODELO	CÓDIGO DE BARRA	Nº REGISTRO	POTÊNCIA DECLARADA (W)	FLUXO LUMINOSO DECLARADO (lm)	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (lm/W)	VIDA ÚTIL (h)
PHILIPS	PHILIPS	TUBULAR	TUBULAR 100W	8727900950953	002579/2013	100	10000	104,0	32000
PHILIPS	PHILIPS	TUBULAR	TUBULAR 150W	8727900950977	002577/2013	150	16890	112,0	32000
PHILIPS	PHILIPS	TUBULAR	TUBULAR 250W	8727900951035	003497/2013	250	32310	124,0	32000
PHILIPS	PHILIPS	TUBULAR	TUBULAR 400W	8727900951059	001635/2013	400	55120	133,0	32000
SUN TEC	SUN TEC	TUBULAR	ST 70W E27-32000H	609963120819	003046/2021	70	6600	94,2	32000
SUN TEC	SUN TEC	TUBULAR	ST 100W E40-32000H	609963120826	003046/2021	100	10900	109,0	32000
SUN TEC	SUN TEC	TUBULAR	ST 150W E40-32000H	609963120833	003046/2021	150	17734	118,0	32000
SUN TEC	SUN TEC	TUBULAR	ST 250W E40-32000H	609963120840	003046/2021	250	33200	132,8	32000
SUN TEC	SUN TEC	TUBULAR	ST 400W E40-32000H	609963120857	003046/2021	400	56000	140,0	32000
TECNOLAMP	J&B LIGHT	TUBULAR	TUBULAR-E40-250W	6958002701972	003042/2021	250	28900	115,6	48000
TECNOLAMP	J&B LIGHT	TUBULAR	TUBULAR-E40-400W	6958002701965	003042/2021	400	50120	125,3	48000
TECNOLAMP	J&B LIGHT	OVÓIDE	OVÓIDE-E40-100W	6925786802249	003043/2021	100	10940	109,4	48000
WEBDECOR	ANIL	OVÓIDE	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVÓIDE 100W	7898624441353	003044/2021	100	10500	105,0	48000
WEBDECOR	ANIL	TUBULAR	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO TUBULAR 250W	7898624441339	003045/2021	250	28750	115,0	48000
WEBDECOR	ANIL	TUBULAR	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO TUBULAR 400W	7898624441322	003045/2021	400	50000	125,0	48000

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Certificado nº *Certificate number:* 23061060
Contrato nº *Contract number:* 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model:* Modelo 5
Data emissão *Date of issue:* 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date:* 28/06/2027
Página *Page:* 1/4
Revisão *Review:* 00
Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas 01 a 04

CATA Certificadora

Organismo de Certificação Acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE vinculada ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO. *Certification Body accredited by the General Coordination of Accreditation – CGCRE, linked to the National Institute of Metrology, Quality and Technology INMETRO.*

Certifica a Empresa Fabricante *Manufacturer Company*

IMPEX Comercio e serviços LTDA

Rua Maria Vitoria Achoa, Nº143 – Jardim Gianni – CEP 83.511-040 – Almirante Tamandaré - PR
CNPJ: 43.554.826/0001-05

Nome Fantasia *Fantasy Name*

IMPEX LTDA

Para o seguinte Escopo / Produtos(s) *Scope / Products*

Luminárias para Iluminação Pública Viária

Família: Luminária Pública para iluminação viária Tecnologia LED OSRAM – GW P9LR35.PM-M5/ IP66 / 102.000 Horas

Referência Técnica/Legal *Regulation*

Portarias INMETRO Nº 62 de 17/02/2022 e Portaria INMETRO Nº 200 de 29/04/2021.

São Paulo, 28 de Junho de 2023.

CREA-SP 0601850304 SINQC Nº 20091
Sergio Constantino
Diretor de Certificação - CATA Certificadora

CATA Certificadora
Sergio Constantino
Executivo Senior
Senior Executive

Certificação de Produtos
OCP 0085



A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do CATA Certificadora previstas no Relatório de Avaliação da Conformidade – RAC – específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este Certificado está vinculado ao endereço e contrato acima descrito. *The validity of this Certificate of Conformity is tied to the performance of the maintenance and treatment evaluations of possible nonconformities according to the CATA Certificadora guidelines provided in the specific RAC - Conformity Assessment Report in order to verify the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the database of certified products and services of Inmetro must be consulted. This Certificate is bound to the address and contract described above.*

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Certificado nº *Certificate number:* 23061060
Contrato nº *Contract number:* 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model:* Modelo 5
Data emissão *Date of issue:* 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date:* 28/06/2027

Revisão *Review:* 00

Planilha PET emitida pelo laboratório de ensaios identificado no documento. *PET Spreadsheet issued by the testing laboratory identified in the document.*

ANEXO DA PORTARIA INMETRO Nº 62/2022

ANEXO F - PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INMETRO

LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA
LÂMPADAS DE DESCARGA E TECNOLOGIA LED

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01 – DENOMINAÇÃO COMERCIAL	
MARCA	ELLEKTRA LED
FORNECEDOR	IMPEX COMERCIO E SERVIÇOS LTDA
FABRICANTE	IMPEX COMERCIO E SERVIÇOS LTDA

02 - IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA	
FAMÍLIA (*)	LUMINÁRIA PÚBLICA PARA ILUMINAÇÃO VIÁRIA TECNOLOGIA LED OSRAM – GW P9LR35.PM-M5/ IP66 / 102.000 Horas
MARCA/MODELO DO LED	OSRAM – GW P9LR35.PM-M5
TIPO DE LUMINÁRIA	TECNOLOGIA LED
VIDA DECLARADA (h)	102.000H

(*) 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 da Luminária / Tipo de Luminária / Tipo de refletor e difusor / Vida declarada nominal

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
----------	EL30W-IP66-5000K	90~305	50/60	30	0.98	5.100	***	170	>70	5000	Nº23062001 LEF
----------	EL50W-IP66-5000K	90~305	50/60	50	0.98	8.000	***	160	>70	5000	Nº23062002 LEF
----------	EL60W-IP66-5000K	90~305	50/60	60	0.98	9.600	***	160	>70	5000	Nº23062003 LEF
----------	EL180W-IP66-5000K	90~305	50/60	180	0.98	28.800	***	160	>70	5000	Nº23062004 LEF
----------	EL200W-IP66-5000K	90~305	50/60	200	0.98	32.000	***	160	>70	5000	Nº23062005 LEF

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

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23062005 LEF - COMPLEMENTAR
Fl. 1/7

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVICOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

Contato: Mauro – impex.diretoria@gmail.com

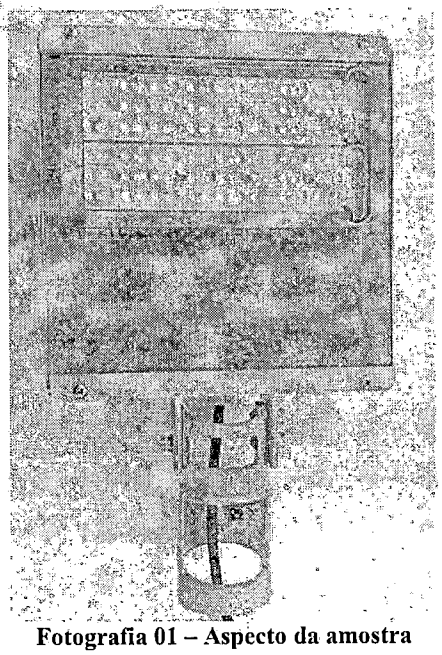
Pedido de Ensaio: 15.666

Natureza do Trabalho: **ENSAIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

NÚMERO DO PROCESSO	Não Informado
MARCA	ELLEKTRA
MATERIAL	Luminária Pública 200W 5000K
DATA / INSPEÇÃO	02/06/2023 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS	07 Amostras
MODELO	EL200W-IP66-5000K
NUMERO DE SÉRIE	0010000
DATA DE FABRICAÇÃO	06/2023
LOTE	Não informado
METODOLOGIA APLICADA	**Conforme Portaria INMETRO Nº 62 de 17 de fevereiro de 2022**

I. ASPECTO DA AMOSTRA

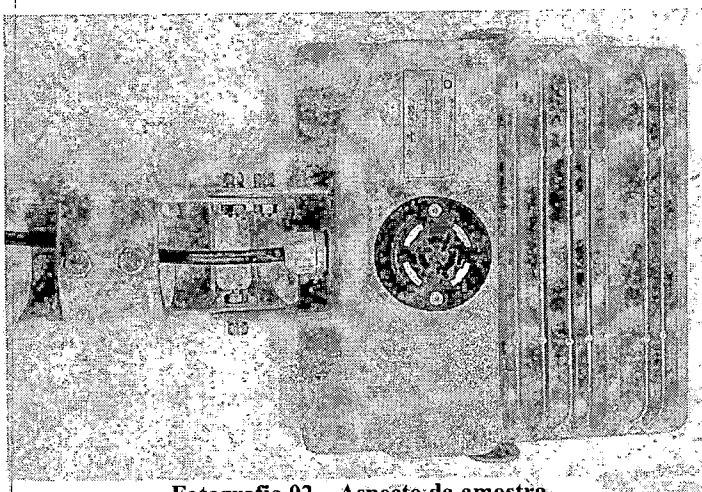


Fotografia 01 – Aspecto da amostra

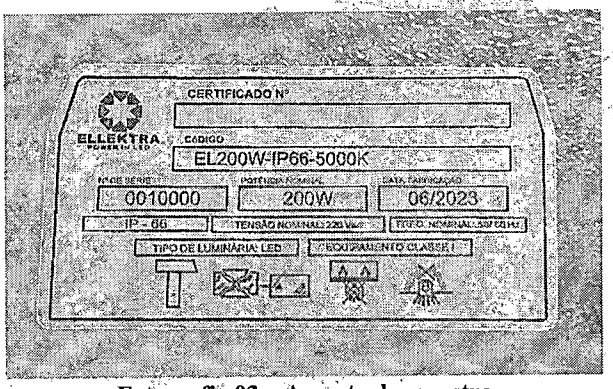
Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente..

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659



Fotografia 02 – Aspecto da amostra



Fotografia 03 – Aspecto da amostra



Fotografia 04 – Aspecto da amostra (Driver)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

II. CONDIÇÕES LABORATORIAIS

Os ensaios foram realizados em temperatura de (25 ± 2) °C e umidade relativa do ar de (50 ± 10) %.

III. RESULTADOS ENCONTRADOS

Os ensaios realizados referem-se exclusivamente ao material ensaiado. A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados encontrados na amostra.

Tabela 1 – Sumária dos Ensaios		
Portaria do Inmetro Nº 62/2022	**Ensaio / Verificação**	**Resultados**
4.1.9	Interferência eletromagnética e rádiofrequência	C

Tabela 1 – Sumária dos Ensaios	
Legenda	
NCS	Não contratado pelo solicitante
C	Conforme - A amostra ensaiada atende as especificações normativas
NC	Não conforme - A amostra ensaiada não atende as especificações normativas
NA	Não aplicável

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS CONDUZIDAS FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 220 V

Tabela – Limites para ensaio de emissão de perturbações eletromagnética

Faixa de tensão	Detector Quase-Peak	Detector Average	Avaliação
9 a 50 kHz	110 dBµV	----	Conforme
50 a 150 kHz	90 a 80 dBµV	----	
150 a 500 kHz	66 a 56 dBµV	56 a 46 dBµV	
0,5 a 5 MHz	56 dBµV	46 dBµV	
5 a 30 MHz	60 dBµV	50 dBµV	

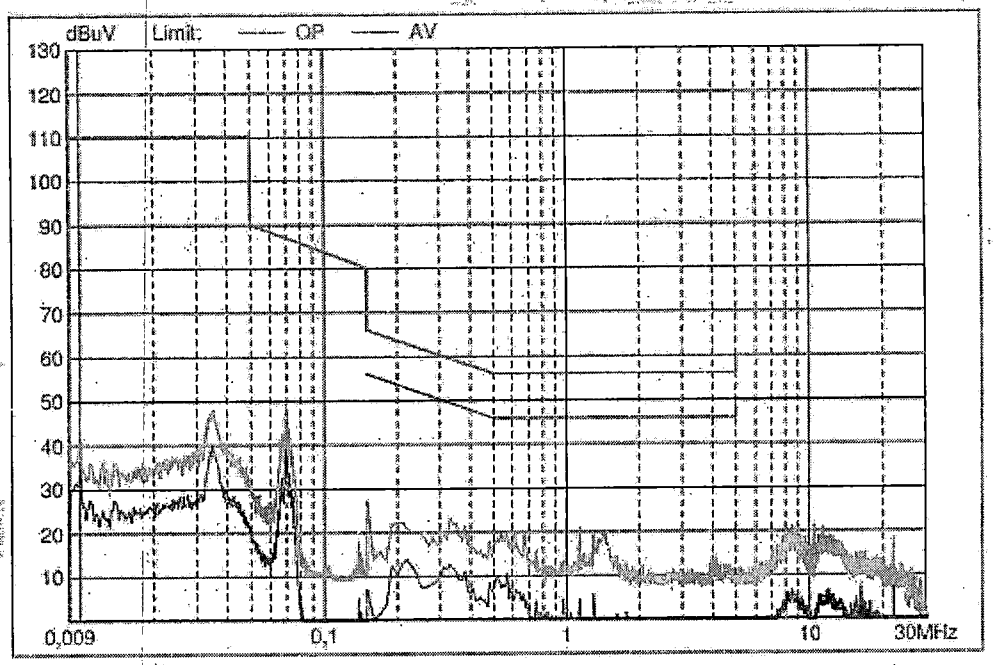


Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 220 V)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 220 V

Tabela – Limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado

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

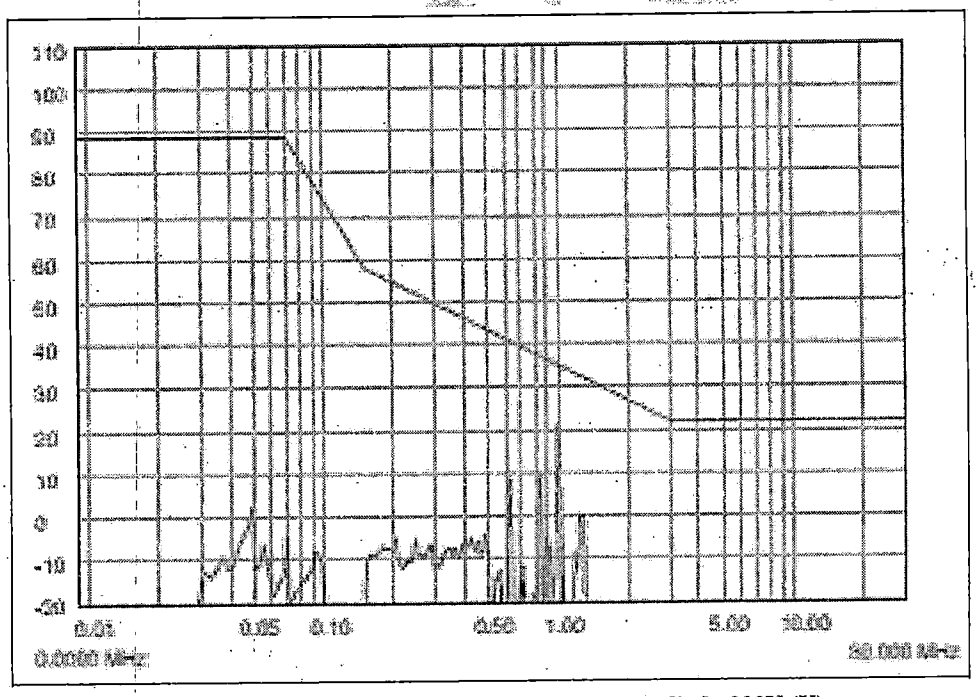


Gráfico 02 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220V (X)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

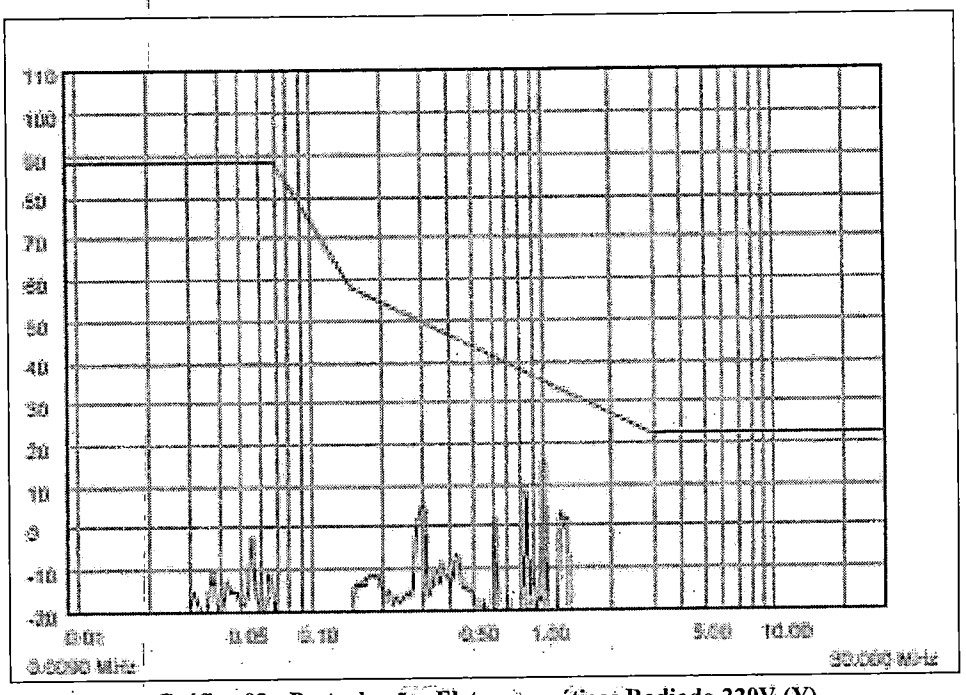


Gráfico 03 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220V (Y)

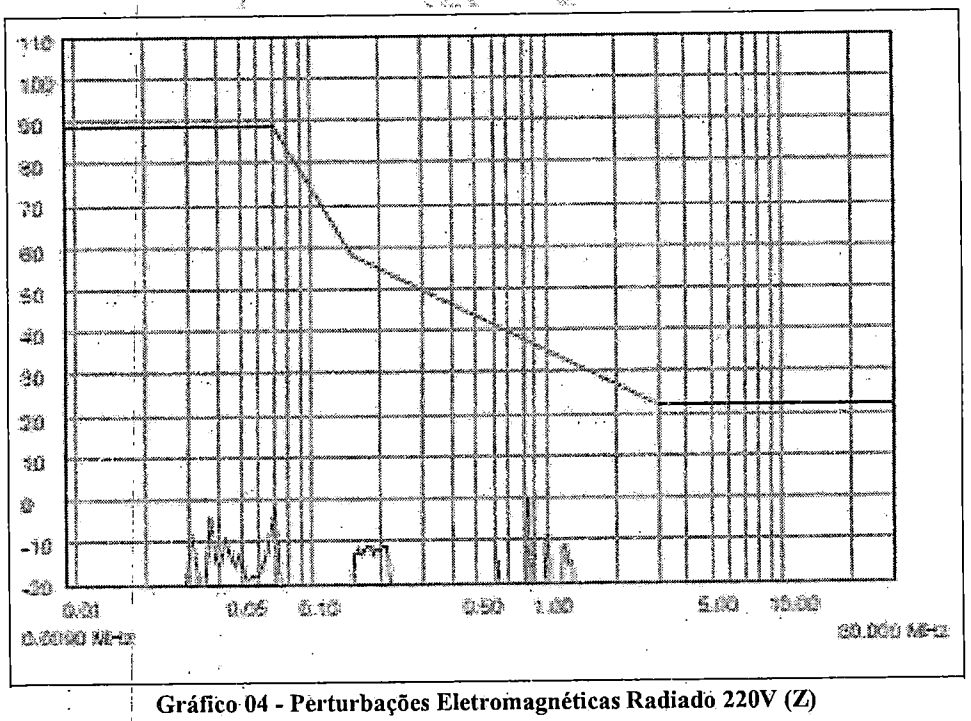


Gráfico 04 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220V (Z)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel (11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 30 MHz A 300 MHz – 220 V

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

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
30 a 100 MHz	64 a 54 dBµV	Conforme
100 a 230 MHz	54 dBµV	
230 a 300 MHz	61 dBµV	

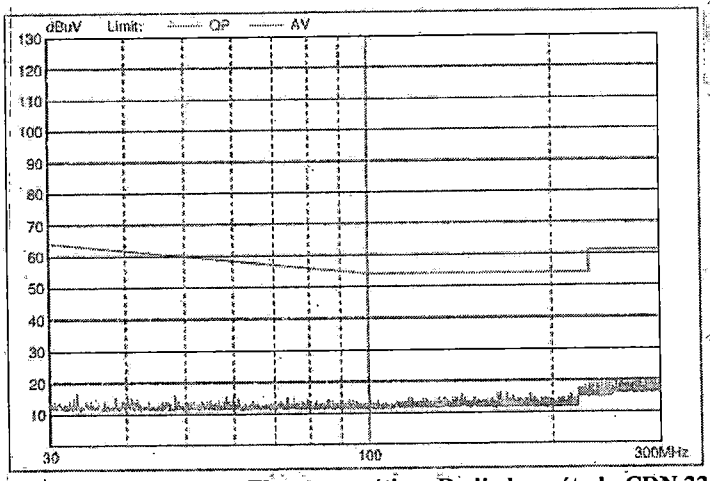


Gráfico 05 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado, método CDN 220 V

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1 - Incerteza de medição 7,5% do valor indicado.
A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada por um fator de abrangência K=2, para que uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02

2 - O ensaio foi realizado conforme Instrução de Trabalho – IT-004 – Rev.00

3 - Equipamentos Utilizados:
Fonte de Alimentação digital AC identificação Lenco L-809 certificado RBC/Socintec 1713/21 validade 05/2023.
Termohigrômetro Digital identificação Lenco L-847 Certificado de Calibração RBC/CTM 06729/21 validade 04/2025
Aparelho de Interferência eletromagnética identificação Lenco L-806 Certificado de calibração RBC/FIT V21-063-Serv03 validade 06/2025 .

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 02 a 21 de Junho de 2023.
Emissão do Relatório: Mairiporã, 21 de Junho de 2023.

FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814

Assinado de forma digital por FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Dados: 2023.06.22 10:03:55 -03'00'

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salum, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23062005 LEF
Fl. 1/17

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVICOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

Contato: Mauro – impex.diretoria@gmail.com

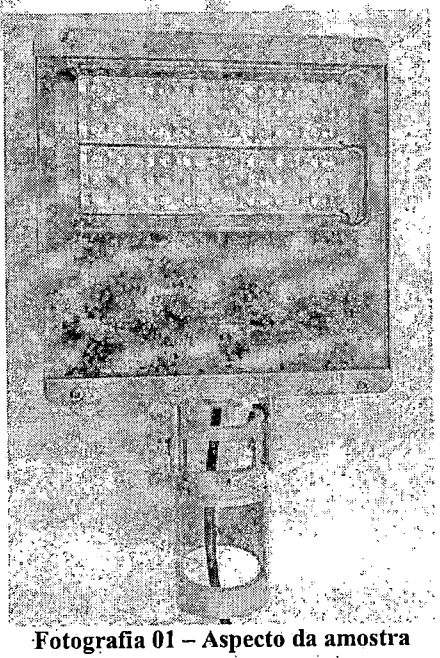
Pedido de Ensaio: 15.666

Natureza do Trabalho: **ENSAIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

NÚMERO DO PROCESSO	Não Informado
MARCA	ELLEKTRA
MATERIAL	Luminária Pública 200W 5000K
DATA / INSPEÇÃO	02/06/2023 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS	07 Amostras
MODELO	EL150W-IP66-5000K
NUMERO DE SÉRIE	001000
DATA DE FABRICAÇÃO	06/2023
LOTE	Não informado
METODOLOGIA APLICADA	**Conforme Portaria INMETRO N° 62 de 17 de fevereiro de 2022**

I. ASPECTO DA AMOSTRA

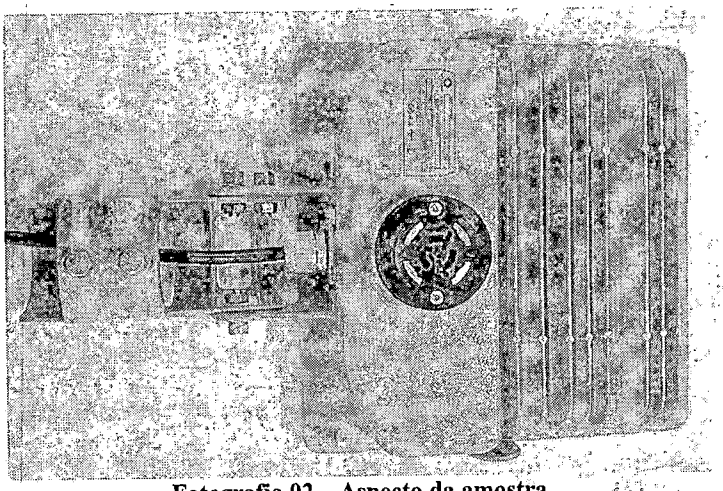


Fotografia 01 – Aspecto da amostra

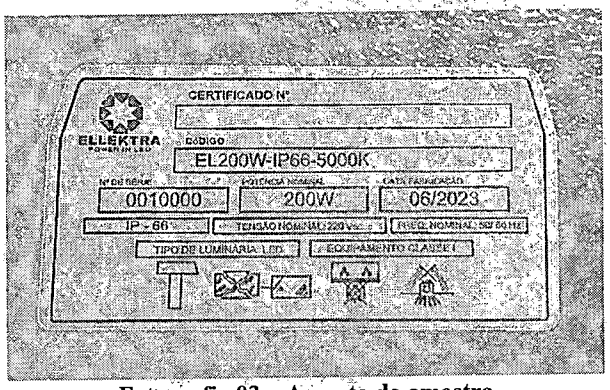
Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659



Fotografia 02 – Aspecto da amostra



Fotografia 03 – Aspecto da amostra



Fotografia 04 – Aspecto da amostra (Driver)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salum, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

II. CONDIÇÕES LABORATORIAIS

As medições fotométricas foram realizadas em sala escura, inibindo a presença de iluminação externa e reflexões difusas internas, com temperatura de (25 ± 2) °C e umidade relativa do ar de (50 ± 10) %.
Tempo de estabilização: 45 Minutos.

III. RESULTADOS ENCONTRADOS

Os ensaios realizados referem-se exclusivamente ao material ensaiado. A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados encontrados na amostra.

Tabela 1 – ENSAIOS DE TIPO - SEGURANÇA		
Portaria do Inmetro N° 62/2022	**Ensaio / Verificação**	**Resultados**
5	Marcação	C
4.1.3	Fiação interna e externa	C
4.1.4	Tomada para relé fotoelétrico*	C
4.1.5	Grau de proteção	C
4.1.1	Condições de operação	C
4.1.2	Acondicionamento	C
4.2.4	Corrente de alimentação	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída	C
4.1.9	Interferência eletromagnética e radiofrequência**	C
4.1.7	Corrente de Fuga	C
4.1.8	Proteção contra choque elétrico	C
4.1.11	Resistência ao torque dos parafusos e conexões	C
4.1.13	Resistência a Vibração	C
4.1.6	Resistência de Isolamento	C
4.1.6	Rigidez Dielétrica	C
4.1.12	Resistência a força do vento	C
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos	C
4.2.12	Resistência a radiação ultra violeta	N/A

*Quando aplicável
Resultados e gráficos apresentados em relatório complementar **"N°23062005 LEF- COMPLEMENTAR"

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Tabela 2 – Ensaios de Tipo - Eficiência Energética		
Portaria do Inmetro Nº 62/2022	**Ensaio / Verificação**	**Resultados**
4.2.1	Potência total do circuito	C
4.2.2	Fator de potência	C
4.2.3	Corrente de alimentação	C
4.2.4	Tensão e corrente de saída	C
4.2.10	Classificação das distribuições de intensidade luminosa	C
4.2.7	IRC	C
4.2.6	TCC	C
4.2.5	Eficiência energética	C
4.2.11	Controle da distribuição luminosa	C
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária - Desempenho do Componente LED	C
4.2.9	Qualificação do dispositivo de controle eletrônico CC ou CA para módulos de LED	C

Legenda	
NCS	Não contratado pelo solicitante
C	Conforme - A amostra ensaiada atende as especificações normativas
NC	Não conforme - A amostra ensaiada não atende as especificações normativas
NA	Não aplicável

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

IV. ENSAIO DE MARCAÇÃO (ITEM 5 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

A amostra foi submetida ao ensaio de marcação, conforme norma técnica Portaria INMETRO Nº 62 de 17 de fevereiro de 2022, os resultados encontrados encontram-se a seguir.

ENSAIO DE VERIFICAÇÃO VISUAL

Item	Parâmetros	Avaliações
5.1	Marca ou nome do fabricante (código ou modelo)	Satisfatório
	Data de fabricação (mês e ano)	Satisfatório
	Grau(s) de proteção	Satisfatório
	Potência, tensão e frequência nominais	Satisfatório
	Tipo de Lâmpadas (símbolo)	Satisfatório
	Tipo de proteção contra choque elétrico	Satisfatório
	Número de serie da luminária	Satisfatório
	Etiqueta ENCE	Satisfatório
	Teste de Durabilidade	Satisfatório

MARCAÇÃO NO FOLHETO DE INSTRUÇÕES E NO CORPO DA LUMINÁRIA

Item	Parâmetros	Folheto	Luminária
5.2	a) nome e ou marca do fornecedor;	Satisfatório	Satisfatório
	b) modelo ou código do fornecedor;	Satisfatório	Satisfatório
	c) classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;	Satisfatório	N/A
	d) potência nominal, em watts;	Satisfatório	Satisfatório
	e) faixa de tensão nominal, em volts;	Satisfatório	Satisfatório
	f) frequência nominal, em hertz;	Satisfatório	Satisfatório
	g) país de origem do produto;	Satisfatório	N/A
	h) informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal);	Satisfatório	N/A
	i) instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;	Satisfatório	N/A
	j) informações sobre o importador ou distribuidor;	Satisfatório	N/A
	k) garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;	Satisfatório	N/A
	l) data de validade para armazenamento: indeterminada;	Satisfatório	N/A
	m) tipo de proteção contra choque elétrico;	Satisfatório	Satisfatório
	n) etiqueta ENCE;	Satisfatório	Satisfatório
	o) expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção do fluxo luminoso de 70 % (L70) ou 80 % (L80);	Satisfatório	N/A
	p) orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.	Satisfatório	N/A

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

ENSAIO DE VERIFICAÇÃO VISUAL - DISPOSITIVO DE CONTROLE

Item	Parâmetros	Avaliações
5.3	Fator de potência do circuito	Satisfatório
	Faixa de temperatura ambiente para funcionamento satisfatório do dispositivo de controle eletrônico na tensão nominal declarada ou na faixa de tensão de operação declarada.	Satisfatório
	Potência total, ou faixa de potência, do circuito.	Satisfatório
	Uma indicação de que o dispositivo de controle tem uma tensão de saída estabilizada	Satisfatório
	Uma indicação de que o dispositivo de controle tem uma corrente de saída estabilizada	Satisfatório
	Uma indicação de que o dispositivo de controle é adequado para a operação com um regulador de intensidade (dimmer) ligado à rede de alimentação	Satisfatório
	Uma indicação do modo de operação, por exemplo, controle de fase	Satisfatório
	O símbolo indicando que o dispositivo de controle foi projetado para cumprir com as condições de impedância de audiofrequência	Satisfatório
	Um símbolo que indica que o dispositivo de controle é do tipo à prova de curto-circuito	Satisfatório

ENSAIO DE VERIFICAÇÃO VISUAL

Item	Parâmetros	Avaliações
5.3	As embalagens das luminárias, caso existam, devem conter a etiqueta ENCE	Satisfatório

V. ENSAIO DE FIAÇÃO EXTERNA E INTERNA (ITEM 4.1.3 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Resultado Encontrado
Ensaio de fiação externa e interna	Conforme

VI. ENSAIO DA TOMADA PARA RELÉ FOTOELÉTRICO (ITEM 4.1.4 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Resultado Encontrado
Ensaios da tomada para relé fotoelétrico	Satisfatório

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salum, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

VII. GRAU DE PROTEÇÃO (ITEM 4.1.5 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Especificado	Avaliação
O alojamento de partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) deve ter o grau mínimo de proteção IP-66.	Conforme
Caso o controlador seja IP-65 ou superior, a câmara do controlador na luminária deve ser pelo menos IP-44	Conforme

VIII. ENSAIOS DE PROTEÇÃO CONTRA OBJETOS SÓLIDOS ESTRANHOS INDICADO PELO PRIMEIRO NUMERAL 6

(ENSAIO DE POEIRA)

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de poeira, sendo fixada no suporte interno da câmara, onde a circulação do pó foi feita através da ação de uma bomba de circulação em ambiente fechado.

Parâmetros	Valores Medidos
Período de exposição, horas	03

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou depósito/penetração de pó no seu interior

IX. ENSAIOS DE PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA INDICADO PELO SEGUNDO NUMERAL 6

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de jato de água, sendo realizado com auxílio de um bico de ensaio normalizado, proporcionando um jato em todas as direções praticáveis. Após o ensaio a amostra foi inspecionada para verificação de penetração de água.
A amostra foi ensaiada em sua posição de instalação.

Parâmetros	Valores Medidos
Período de exposição, minutos.	03
Distância do Bico até amostra, mm.	2500
Diâmetro do Bico, mm.	12,5
Vazão Total, l/min.	100

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou depósito/penetração de água no compartimento do controlador, não apresentando depósito/penetração de água no compartimento óptico.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

GRAU DE PROTEÇÃO – IP 44 ALOJAMENTO DO CONTROLADOR

X. ENSAIO DE GRAUS DE PROTEÇÃO CONTRA O ACESSO ÀS PARTES PERIGOSAS, INDICADOS PELO PRIMEIRO NUMERAL CARACTERÍSTICO 4

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de grau de Proteção contra acesso a partes perigosas, sendo fixada em um suporte, e com auxílio de uma sonda com diâmetro de 1,0 mm, foi verificado suas partes perigosas

Parâmetro	Diâmetro (mm)	Resultado Encontrado
Sonda	1,0	Satisfatório

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou nenhum tipo de curto e apresentou funcionamento normal.

XI. ENSAIO DE PROTEÇÃO CONTRA PROJEÇÕES D'ÁGUA INDICADO PELO SEGUNDO NUMERAL 4

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de projeções d'água, sendo realizado com auxílio de um tubo oscilante com bicos de ensaios normalizados, proporcionando projeções d'água em todas as direções praticáveis. Após o ensaio a amostra foi inspecionada para verificação de penetração de água e funcionamento.
A amostra foi ensaiada em sua posição de instalação.

Parâmetros	Valores Medidos
Período de exposição, minutos	10
Números de furações abertas, quantidade	50
Vazão Total, l/min	3,5

Resultado: A amostra após o ensaio apresentou funcionamento normal quando energizada com tensão nominal de trabalho

XII. CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO (ITEM 4.1.1 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

ENSAIO DE VERIFICAÇÃO VISUAL

Parâmetros	Avaliações
Altitude não superior a 1500 m	Conforme
Temperatura média do ar ambiente, num período de 24 h, não superior a + 35 °C;	
Temperatura do ar ambiente entre - 5 °C e + 50 °C;	
Umidade relativa do ar até 100 %.	

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

XIII. ACONDICIONAMENTO (ITEM 4.1.2 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Verificação
Nome e/ou marca do fabricante	Conforme
Modelo ou tipo da luminária	Conforme
CNPJ e endereço do fornecedor	Conforme
Peso bruto	Conforme
Capacidade e posição de empilhamento	Conforme
ENCE	Conforme

XIV. RIGIDEZ DIELÉTRICA (ITEM 4.1.6 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros		Resultado Encontrado
Tensão	1440 V	Não ocorreu descarga pelo ar ou perfuração do dielétrico
Tempo de Ensaio	60 segundos	

XV. ENSAIO DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO (ITEM 4.1.6 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros		Resultado Encontrado
Tensão	500 V	Satisfatório
Tempo de Ensaio	60 segundos	
Especificado	4MΩ Mínimo	

XVI. POTÊNCIA TOTAL DO CIRCUITO (ITEM 4.2.1 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de ensaio: 220V				
Amostra	Potencia medida (W)	Potencia declarada (W)	Percentual da potencia declarada (%)	Máximo permitido (%)
01	195,56	200	97,78	110
02	195,94		97,97	
03	196,11		98,06	

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

XVII. FATOR DE POTÊNCIA (ITEM 4.2.2 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de ensaio : 220V			
Amostra	Fator de potência declarado (adim)	Fator de potência mínimo aceitável (adim)	Fator de potência medido (adim)
01	0,98	0,92	0,97
02			0,97
03			0,98

XVIII. CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO (ITEM 4.2.4 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de ensaio : 220V				
Amostra	Corrente de alimentação declarada (mA)	Variação permitida (%)	Corrente de alimentação medida (A)	Variação entre a Corrente Medida e a Corrente Declarada (%)
01	-	±10	0,891	-
02			0,892	
03			0,887	

Limite de Harmônicas (IEC 61000-3-2)				
Ordem Harmônica (n)	Correntes harmônicas máximas permitidas expressas como porcentagem da corrente de entrada na frequência fundamental (%)	Tensão de ensaio: 220V		
		Amostra		
		01	02	03
2	2	0,06	0,01	0,09
3	30	0,86	1,43	1,81
5	10	3,27	5,69	5,36
7	7	2,84	4,57	5,38
9	5	2,17	3,16	3,84
11	3	1,57	2,00	2,47
13	3	1,15	1,20	1,50
15	3	0,72	0,51	0,70
17	3	0,53	0,14	0,47
19	3	0,35	0,25	0,62
21	3	0,17	0,58	1,03
23	3	0,15	0,51	0,81
25	3	0,12	0,56	0,88
27	3	0,17	0,61	0,85
29	3	0,15	0,34	0,39
31	3	0,09	0,22	0,34
33	3	0,10	0,30	0,68
35	3	0,07	0,42	0,78
37	3	0,08	0,38	0,66
39	3	0,15	0,43	0,88

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito. 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Medições de THD A (%)	Amostra		
	01	02	03
	9,71	9,95	9,80

XIX. TENSÃO E CORRENTE DE SAÍDA (ITEM 4.2.3 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de referência (V)	Tensão declarada (V)	Variação permitida (%)	Tensão de Saída Medida (V)
92%	107 - 214	±10	159
106%			158

Tensão de referência (V)	Corrente de declarada (mA)	Variação permitida (%)	Corrente de Saída Medida (A)
92%	0,11- 1,05	±10	0,84
106%			0,85

XX. CORRENTE DE FUGA (ITEM 4.1.7 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetro	Corrente de Fuga medida (mA)
A luminária deve ser submetida ao ensaio de corrente de fuga conforme a ABNT NBR IEC 60598-1.	0,323

XXI. PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE ELÉTRICO (ITEM 4.1.8 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de grau de Proteção contra acesso a partes perigosas, sendo fixada em um suporte, e com auxílio de um dedo padrão normalizado de Ø 12 mm, foi verificado suas partes perigosas

Parâmetro	Diâmetro (mm)	Resultado Encontrado
Dedo padrão	12,0	Satisfatório

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou nenhum tipo de curto e apresentou funcionamento normal.

XXII. ENSAIO DE RESISTÊNCIA AO TORQUE DOS PARAFUSOS E CONEXÕES (ITEM 4.1.11 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetro	Valor Encontrado
Os parafusos utilizados na confecção das luminárias e nas conexões destinadas à instalação das luminárias não devem apresentar qualquer deformação durante o aperto e o desaperto ou provocar deformações e/ou quebra da luminária.	Conforme

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salum, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

XXIII. RESISTÊNCIA AO VENTO (CARREGAMENTO VERTICAL E HORIZONTAL) (ITEM 4.1.12 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio resistência a força do vento, conforme a norma técnica ABNT NBR 15129:2012, os resultados encontrados encontram-se a seguir.

Parâmetros	Resultado Encontrado
Resistência a força do vento	Após o ensaio não houve falha visível que prejudicou a segurança, deformação permanente da fixação que excedeu uma inclinação maior que 2 cm/m ou qualquer rotação em volta do ponto de fixação

XXIV. RESITÊNCIA A VIBRAÇÃO (ITEM 4.1.13 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Ensaio	Avaliação
As luminárias para condições severas de serviço devem possuir resistência adequada às vibrações. A conformidade é verificada pelo seguinte ensaio de vibração. A luminária é fixada a um gerador de vibrações, na posição normal mais desfavorável de instalação. A direção da vibração é no sentido mais desfavorável e os parâmetros são os seguintes: Duração: 30 min; Amplitude: 0,35 mm; Faixa de frequência: 10 Hz, 55 Hz, 10 Hz; Velocidade de varredura: aproximadamente uma oitava por minuto. Após o ensaio, a luminária não pode apresentar nenhum afrouxamento de componente que possa comprometer a segurança	C
Para que sejam consideradas aprovadas no ensaio, além das avaliações previstas na ABNT IEC 60598-1, as luminárias devem operar após o ensaio da mesma forma que antes do ensaio e não devem apresentar quaisquer falhas elétricas ou mecânicas como trincas, quebras, empenos, abertura dos fechos e outros que possam comprometer seu desempenho.	C

XXV. PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS EXTERNOS (ITEM 4.1.10 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Resultado Encontrado
As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos correspondente, no mínimo, ao grau de proteção IK08, segundo a norma ABNT NBR IEC 62262. Após a aplicação dos impactos, as amostras não devem apresentar quebras ou trincas ao longo de sua estrutura.	Satisfatório

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

XXVI. CLASSIFICAÇÃO DAS DISTRIBUIÇÕES DE INTENSIDADE LUMINOSA (ITEM 4.2.10 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Classe
Distribuição longitudinais verticais de intensidade contidas em planos verticais	Média
Classificação quanto ás distribuições transversais de intensidade luminosa	II
Controle distribuição de intensidade luminosa no espaço acima dos cones de 80° e 90°, (cujo vértice coincide com o centro óptico da luminária)	Limitada

XXVII. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (ITEM B4.2.5 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potencia medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
01	28663	195,56	146,57
02	28818	195,94	147,08
03	28810	196,11	146,91

Média de E.E. Medida (lm/W)	Classe E.E classificada
146,85	A

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito. 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

XXVIII.ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DA COR (ITEM 4.2.7 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

O Índice de Reprodução de Cor (IRC) é um sistema internacional utilizado para avaliar a capacidade da própria lâmpada para representar as cores dos objetos. Quanto mais alto o IRC (baseado em uma escada de 0 a 100), melhor aparecem às cores. As classificações IRC de lâmpadas diversas podem ser comparadas. Contudo, uma comparação numérica somente é válida se as lâmpadas são também avaliadas quanto à mesma cromaticidade. As diferenças de IRC entre lâmpadas de maneira geral não são significantes, ou seja, visíveis a olho nu, a menos que a diferença seja maior que três a cinco pontos.

Tensão de referência (V)	Especificado (Ra)	Valores medidos (Ra)
127	≥ 70	74
220		74
277		73

XXIX. TEMPERATURA DE COR CORRELATA (ITEM 4.2.6 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

A temperatura de cor está diretamente relacionada com a temperatura física do filamento nas lâmpadas incandescentes, de forma que a escala de temperatura Kelvin (K), é utilizada para descrever a temperatura de cor. Para lâmpadas a LED, onde nenhum filamento está envolvido, o termo "temperatura de cor correlata" (TCC) é utilizada para indicar que a luz parece "como se"estivesse operando em uma dada temperatura de cor.
As temperaturas de cor correlata são em Kelvins (K) Embora isto não possa ser considerado fisicamente, uma temperatura de cor mais alta (K) descreve uma fonte de luz azulada, visualmente "fria".

Tabela 4 – Temperatura de Cor Correlata

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
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 (2800 – 5600K)	$TF^1 \pm \Delta T^2$	
1) TF deve ser escolhido em passos de 100 K (2 800, 2 900, ..., 6 400 K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima. 2) ΔT deve ser calculado por $\Delta T = 1{,}1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1{,}5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0{,}7168 \times T - 902{,}55$		

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Amostra	Valores Medidos (K)	Valor declarado (K)	Mínimo permitido (K)	Máximo permitido (K)
01	4933	5 000	4 746	5 312
02	4954			
03	4919			

XXX. CONTROLE DA DISTRIBUIÇÃO LUMINOSA (ITEM 4.2.11 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Amostra 01	
Parâmetros	Classe
Controle distribuição de intensidade luminosa no espaço acima dos cones de 80° e 90°, (cujo vértice coincide com o centro óptico da luminária)	Limitada

XXXI. DADOS DAS MEDIÇÕES COM GÔNIOMETRO

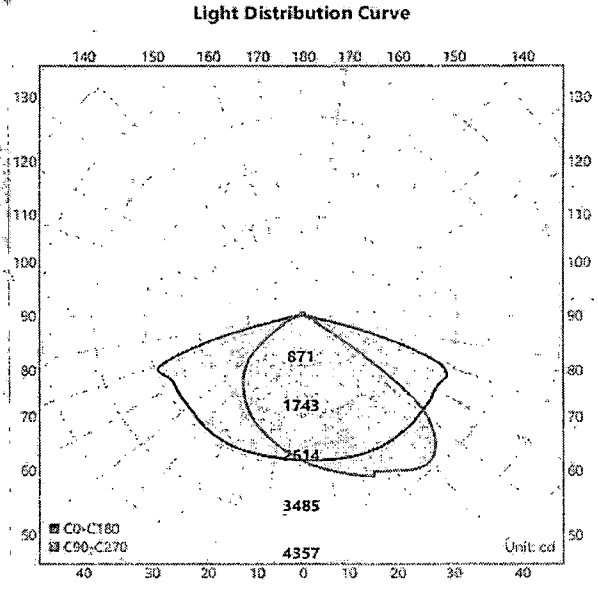


Figura 01 – Distribuição de intensidade luminosa

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

XXXII. MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA - DESEMPENHO DO COMPONENTE LED (ITEM 4.2.8 DA PORTARIA N°62/2022)

Ensaio/ Verificação	Resultado
A opção do desempenho do componente LED permite ao fabricante demonstrar a conformidade com os requisitos de manutenção do fluxo luminoso fornecendo o ISTMT (conforme descrito no Apêndice B1), o relatório referente aos ensaios de manutenção de fluxo luminoso de acordo com a LM-80 para o LED utilizado na luminária e o cálculo da manutenção de fluxo luminoso projetado conforme TM-21.	C
Para avaliar a conformidade pelo desempenho do componente LED, as seguintes condições deverão ser cumpridas:	C
A localização do ponto de medição de temperatura (TMP) é definida pelo fabricante, tanto para os ensaios referentes à LM-80 quanto para o ISTM.	C
A corrente no LED, fornecida pelo controlador de LED na luminária, deverá ser inferior ou igual à corrente no LED medido para o relatório da LM-80.	C
A manutenção do fluxo luminoso no tempo (t), estimado de acordo com a TM-21, deverá ser maior ou igual ao percentual da manutenção de fluxo correspondente ao ponto final projetado, listado na Tabela 6. O tempo (t) corresponde ao máximo valor permitido pela extrapolação da TM- 21, ou seja, 6 vezes o valor do tempo de ensaio dos dados da LM-80.	C

Parâmetros	Especificado	Medida
Temperatura Ambiente	-	35,0°C
Ts do LED	85°C	80,3°C
Corrente no Led (mA)	410	405
L70	> 102.000	

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23062005 LEF
Fl. 17/17

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

XXXIII. QUALIFICAÇÃO DO DISPOSITIVO DE CONTROLE ELETRÔNICO CC OU CA PARA MÓDULOS DE LED (ITEM 4.2.9 DA PORTARIA N°62/2022)

Ensaio/ Verificação	Resultado
O dispositivo de controle eletrônico para os LED, tipo independente ou embutido, deverá ser testado na situação de aplicação (dentro da luminária, se designado para tal) em condições nominais de operação (tensão nominal e temperatura ambiente), medindo a temperatura de carcaça do controlador no ponto indicado (tc). Para o ensaio, a luminária deve operar numa temperatura ambiente de 35 °C.	C
A conformidade deste item é verificada se a temperatura medida de (tc) for menor ou igual ao valor de temperatura garantida e especificada pelo fabricante do controlador de LED que garanta uma expectativa de vida mínima de 50 000 h.	C
Para a verificação da conformidade o fornecedor deverá disponibilizar o diagrama/figura da localização do (tc), caso não marcado na carcaça do controlador, com uma seta indicando o ponto para a fixação do termopar.	C

Temperaturas (°C)	Especificado	Medida
Temperatura Ambiente	35°C	35,2°C
Tc do Driver	90°C	78,5°C

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1 - Incerteza de medição 7,5% do valor indicado.
A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada por um fator de abrangência K=2, para que uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02
2 - O ensaio foi realizado conforme Instrução de Trabalho – IT-004 – Rev.00
3 - Equipamentos Utilizados:
Goniofotômetro identificação Lenco L-978
Fonte de Alimentação digital AC identificação Lenco L-958 certificado RBC/Socintec RI 4873/22 validade 09/2024.
Medidor de Energia Digital identificação Lenco L-957 Certificado de Calibração RBC/CTM 32499/22 validade09/2024.
Multímetro Digital identificação Lenco L-067 certificado RBC/Socintec RI5231 validade 10/2024.
Termohigrômetro Digital identificação Lenco L-847 Certificado de Calibração RBC/CTM 06729/21 validade 04/2025
Lâmpada Padrão identificação Lenco L-005 Certificado de calibração INMETRO DIMCI07 validade 06/2027
Sonda para IP/ DEDO identificação Lenco L-559/01 Certificado de Calibração RBC/CTM 03132/21 validade 05/2025.
Nível de Bolha identificação Lenco L-570 Certificado de Calibração RBC/Laftec 1923115A validade 11/2023.

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 02 a 21 de Junho de 2023.
Emissão do Relatório: Mairiporã, 21 de Junho de 2023.

FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Assinado de forma digital por FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Dados: 2023.06.22 10:04:15 -03'00'

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23072037 LEF
Fl. 1/2

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVICOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

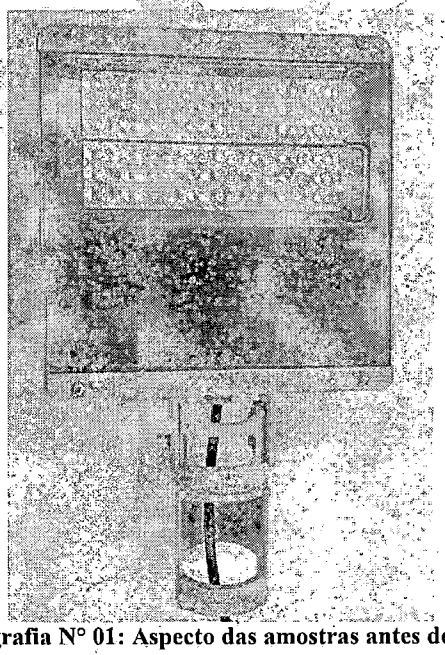
Pedido de Ensaio: 15.666

Natureza do trabalho: **ENSAIOS DE ADERENCIA EM LÚMINARIA PÚBLICA PINTADA.**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material a ser ensaiado.

MATERIAL:.....: Luminária Pública
FABRICANTE:.....: IMPEX
QUANTIDADE AMOSTRA.....: 03 Amostras
DATA/INSPEÇÃO.....: 02/06/2023 – Entregue no Laboratório
LOTE.....: Não consta
IDENTIFICAÇÃO.....: EL200W-IP66-5000K

RESULTADOS ENCONTRADOS



Fotografia N° 01: Aspecto das amostras antes do ensaio.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salum, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

I. ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DA ADERÊNCIA.

Procedimento: As amostras foram submetidas ao ensaio de aderência pelo método corte em grade e corte em X, conforme descrito na Norma NBR 11003:2009 versão corrigida 2010. Foi utilizada a fita filamentosa da 3M para realização do ensaio.

Amostras	Método	Resultados Encontrados
01	ABNT NBR 11003:2009	Corte em Grade - Gr0 Corte em X – Y0/X0
02		Corte em Grade - Gr0 Corte em X – Y0/X0
03		Corte em Grade - Gr0 Corte em X – Y0/X0

OUTRAS INFORMAÇÕES

1- Ensaios realizados conforme Instrução de Trabalho – IT-004-Rev. 00.
2- Ensaios realizados em temperatura ambiente de (25 ± 5)°C e umidade relativa de (60 ± 10) %
3- Equipamento Utilizado:
Termo-higrômetro identificação Lenco L-248 certificado de calibração RBC/ABSI CAL-164514/18 validade 09/2023.
Medidor de camada Identificação Lenco L-324 certificado de calibração RBC/Laftec 2010883A, Validade 07/2023.
Balança analítica Identificação Lenco L-071 certificado de calibração RBC/Laftec LB 257402, Validade 05/2024.

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 02 a 21 de Junho de 2023.
Emissão de Relatório: Mairiporã, 21 de Junho de 2023.

FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814

Assinado de forma digital por FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Dados: 2023.07.04 09:18:59 -03'00'

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL-425 -Rev.01

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº23072038 LEF
Fl. 1/2

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVICOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

Pedido de Ensaio: 15.666

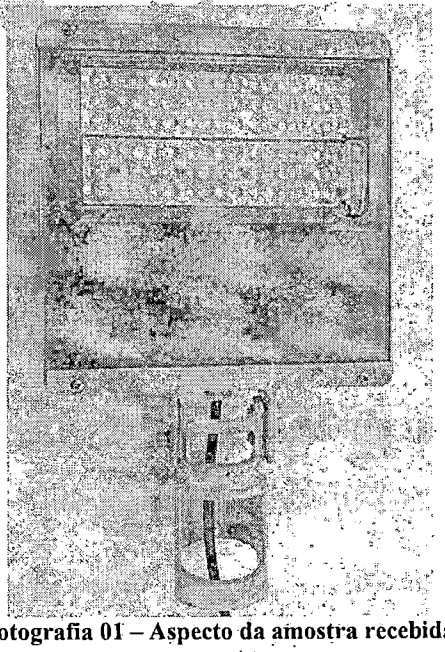
Natureza do Trabalho: **ENSAIO DE SEGURANÇA EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

MARCA	ELLEKTRA
FABRICANTE	IMPEX
MATERIAL	Luminária Pública
DATA / INSPEÇÃO	02/06/2023 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS	01 Amostra
MODELO	EL200W-IP66-5000K
NUMERO DE SÉRIE	Não informado
DATA DE FABRICAÇÃO	Não informado
LOTE	Não informado
METODOLOGIA APLICADA	Conforme Especificação Técnica **Rio Luz 94 e NTIP- 101 CEB.**

RESULTADOS ENCONTRADOS

I. ASPECTO DA AMOSTRA RECEBIDA



Fotografia 01 – Aspecto da amostra recebida.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

II. RESISTÊNCIA AO VENTO (CARREGAMENTO VERTICAL E HORIZONTAL)

Procedimento: Carregamento vertical: é aplicado nos dois sentidos verticais, perpendicular ao corpo de cada luminária, uma carga de dez vezes o peso da luminária completa (incluindo o peso do driver) no baricentro desta por um período de 5 minutos, estando a luminária fixa em sua posição normal de trabalho, em suportes adequados com os mesmos diâmetros dos braços de aplicação. Após o ensaio qualquer parte do corpo não deve apresentar ruptura.
Carregamento horizontal: é aplicado nos dois sentidos horizontais perpendiculares ao braço, uma carga de dez vezes o peso de cada luminária completa (incluindo o peso do driver) no baricentro desta por um período de 5 minutos, estando a luminária fixa em suportes adequados com os mesmos diâmetros dos braços de aplicação. Após o ensaio qualquer parte do corpo não deve apresentar ruptura.

Posição	Peso	Carga	Resultado Encontrado
Vertical	4,27 Kg	42,7 kg	Após o ensaio não houve falha visível que prejudicou a segurança, deformação permanente da fixação ou qualquer rotação em volta do ponto de fixação
Horizontal			Após o ensaio não houve falha visível que prejudicou a segurança, deformação permanente da fixação ou qualquer rotação em volta do ponto de fixação

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1 - O ensaio foi realizado conforme Instrução de Trabalho – IT-004 – Rev.00
2 - Equipamentos Utilizados:
Termohigrômetro Digital identificação Lenco L-847 Certificado de Calibração SOSINTEC RI2220/23 validade 04/2025.

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 02 a 21 de Junho de 2023.
Emissão do Relatório: Mairiporã, 21 de Junho de 2023.

FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814

Assinado de forma digital por FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Dados: 2023.07.04 09:19:14 -03'00'

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL-425 -Rev.01

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº23072039 LEF
Fl. 1/2

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVICOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

Contato: Mauro – impex.diretoria@gmail.com

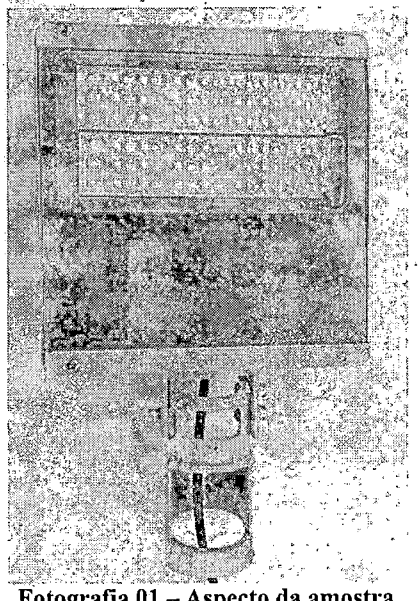
Pedido de Ensaio: 15.666

Natureza do Trabalho : **ENSAIO DE CORROSÃO EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

MARCA	ELLEKTRA
MATERIAL	Luminária Pública 200W 5000K
DATA / INSPEÇÃO	22/05/2023 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS	01 Amostra
MODELO	EL200W-IP66-5000K
NUMERO DE SÉRIE	Não informado
DATA DE FABRICAÇÃO	Não informado
LOTE	Não informado
METODOLOGIA APLICADA	Conforme Norma Técnica **ASTM B 117:2016**

I. ASPECTO DA AMOSTRA



Fotografia 01 – Aspecto da amostra.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL-425 -Rev.01

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23072039 LEF

I. RESISTÊNCIA A CORROSÃO POR EXPOSIÇÃO À NÉVOA SALINA.

Procedimento: As amostras foram submetidas ao ensaio de névoa salina com temperatura de ensaio de (35 ±1)°C e em Solução Salina: 5 partes em massa de NaCl em 95 partes de H_2O.

Tempo de Exposição (horas)	Resultados Encontrados
1000	A amostra não apresentou produto de corrosão.

OUTRAS INFORMAÇÕES

1- Ensaios realizados conforme procedimento PL-510-Rev. 00.
2- Ensaios realizados em temperatura ambiente de (23 ± 2)°C e umidade relativa do ar (60 ± 10)%
3- Padrão Utilizado:
Câmara de névoa salina identificação Lenco L-393certificado RB C/Escala LP196399, LP 196400, LP 196401 e LP 196402 validade 03/2025.

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 22 de Maio a 04 de Julho de 2023.
Emissão do Relatório: Mairiporã, 04 de Julho de 2023.

FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814

Assinado de forma digital por FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Dados: 2023.07.04 10:21:18 -03'00'

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Registro de Objeto Consultar registros concedidos

Detalhes do Registro 007020/2023

Status
Ativo

Concessão
25/07/2023

IMPEX COMERCIO E SERVICOS LTDA
Rua Maria Vitoria Achoa, 143 Cep:83511-040 | Jardim Giannini - Almirante Tamandaré - PR
Tel: (Telefone) (41) 9699-2215 - adm@impexbrasil.com.br (mailto:adm@impexbrasil.com.br) - CNPJ: (CNPJ)43.554.826/0001-05

Programa de Avaliação da Conformidade
Luminárias para Iluminação Pública Viária

Portaria Inmetro
nº (número) 62 de 17/02/2022

Nome de Família
Luminária Pública para iluminação viária Tecnologia LED OSRAM ? GW P9LR35.PM-M5/ IP66 / 102.000 Horas

Certificado
23061060

Pesquisar histórico de alterações

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
25/07/2023	Incluido	ELLEKTRA LED	EL30W-IP66-5000K	Potência 30 W / Fluxo Luminoso 5.100 lm / Eficiência Luminosa 170 lm/W / FP 0.98 / Tcc 5000 K
25/07/2023	Incluido	ELLEKTRA LED	EL50W-IP66-5000K	Ptência 50 W / Fluxo Luminoso 8.000 lm / Eficiência Luminosa 160 lm/W / FP 0.98 / Tcc 5000 K

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
25/07/2023	Incluido	ELLEKTRA LED	EL60W-IP66-5000K	Potência 60 W / Fluxo Luminoso 9.600 lm / Eficiência Luminosa 160 lm/W / FP 0.98 / Tcc 5000 K
25/07/2023	Incluido	ELLEKTRA LED	EL180W-IP66-5000K	Potência 180 W / Fluxo Luminoso 28.800 lm / Eficiência Luminosa 160 lm/W / FP 0.98 / Tcc 5000 K
25/07/2023	Incluido	ELLEKTRA LED	EL200W-IP66-5000K	Potência 200 W / Fluxo Luminoso 32.000 lm / Eficiência Luminosa 160 lm/W / FP 0.98 / Tcc 5000 K

<< Voltar

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

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Certificado n° *Certificate number* 23061060
Contrato n° *Contract number* 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model* Modelo 5
Data emissão *Date of issue* 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date* 28/06/2027
Página *Pag.* 1/4
Revisão *Revision* 00
Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas 01 a 04

CATA Certificadora

Organismo de Certificação Acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE vinculada ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO. *Certification Body accredited by the General Coordination of Accreditation – CGCRE linked to the National Institute of Metrology, Quality and Technology INMETRO*

Certifica a Empresa Fabricante *Manufacturer Company*

IMPEX Comercio e serviços LTDA

Rua Maria Vitoria Achoa, Nº143 – Jardim Gianni – CEP 83.511-040 – Almirante Tamandaré - PR
CNPJ: 43.554.826/0001-05

Nome Fantasia *Fantasy Name*

IMPEX LTDA

Para o seguinte Escopo / Produtos(s) *Scope / Products*

Luminárias para Iluminação Pública Viária

Família: Luminária Pública para iluminação viária Tecnologia LED
OSRAM – GW P9LR35.PM-M5/ IP66 / 102.000 Horas

Referência Técnica/Legal *Regulation*

Portarias INMETRO Nº 62 de 17/02/2022 e Portaria INMETRO Nº 200 de 29/04/2021.

São Paulo, 28 de Junho de 2023.

CREA-SP 060158304 SNQC Nº 29091
Sergio Constantino
Diretor de Certificação - CATA Certificadora

CATA Certificadora
Sergio Constantino
Executivo Senior
Senior Executive

Certificação de Produtos
OCP 0085

CATA Certificadora

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do CATA Certificadora previstas no Relatório de Avaliação da Conformidade – RAC – específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este Certificado está vinculado ao endereço e contrato acima descrito. *The validity of this Certificate of Conformity is tied to the performance of the maintenance and treatment evaluations of possible nonconformities according to the CATA Certificadora guidelines provided in the specific RAC – Conformity Assessment Report In order to verify the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the database of certified products and services of Inmetro must be consulted. This Certificate is bound to the address and contract described above.*

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Empresa Fabricante *Manufacturing Company*
IMPEX Comercio e serviços LTDA
Rua Maria Vitoria Achoa, nº143 - Jardim Gianni – CEP 83.511-040 – Almirante Tamandaré - PR
CNPJ: 43.554.826/0001-05

Nome Fantasia *Fantasy Name*
IMPEX LTDA

Certificado nº *Certificate number* 23061060
Contrato nº *Contract number* 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model* Modelo 5
Data emissão *Date of issue*: 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date* 28/06/2027
Página *Page* 2/4
Revisão *Revision* 00

Escopo / Produtos (s) *Scope / Products*
Família: Luminárias para Iluminação Pública Viária
OSRAM – GW P9LR35.PM-M5/ IP66 / 102.000 Horas

Referência Técnica/Legal *Regulation*
Portarias INMETRO Nº 62 de 17/02/2022 e Portaria INMETRO Nº 200 de 29/04/2021.

Luminárias para Iluminação Pública Viária *Fixtures for Roadway Lighting*

Família: Luminária Pública para Iluminação viária Tecnologia LED OSRAM – GW P9LR35.PM-M5/ IP66 / 102.000 Horas
Family: Public luminaire for road lighting OSRAM LED Technology – GW P9LR35.PM-M5/ IP66 / 102.000 Hours

Marca *Brand*	Modelo ou Código *Model or Code*	Descrição *Description*									Código de Barras *Bar Code*
		Potência *Power*		Fluxo Luminoso *Luminous flux*		Eficiência luminosa *Luminous efficiency*		Fator de Potência *Power factor*		TCC(K) *TCC(K)*	
ELLEKTRA LED	EL30W-IP66-5000K	30 W	/	5.100 lm	/	170 lm/W	/	0.98	/	5000 K	----------
ELLEKTRA LED	EL50W-IP66-5000K	50 W	/	8.000 lm	/	160 lm/W	/	0.98	/	5000 K	----------
ELLEKTRA LED	EL60W-IP66-5000K	60 W	/	9.600 lm	/	160 lm/W	/	0.98	/	5000 K	----------
ELLEKTRA LED	EL180W-IP66-5000K	180 W	/	28.800 lm	/	160 lm/W	/	0.98	/	5000 K	----------
ELLEKTRA LED	EL200W-IP66-5000K	200 W	/	32.000 lm	/	160 lm/W	/	0.98	/	5000 K	----------

Nota: Relatório de ensaio Nº23062001 LEF, Nº23062002 LEF, Nº23062003 LEF, Nº23062004 LEF, Nº23062005 LEF, Nº23062005 LEF Complementar datado de 21/06/2023 - Laboratório Lenco Centro de Controle Tecnologico CRL 0659
Note: Test report Nº23062001 LEF, Nº23062002 LEF, Nº23062003 LEF, Nº23062004 LEF, Nº23062005 LEF, Nº23062005 Complementary LEF dated 06/21/2023 - Laboratorio Lenco Centro de Controle Tecnologico CRL 0659

Avaliação do SGQ Fabricante: IMPEX Comercio e serviços LTDA datado de 08/02/2023.
QMS Assessment Manufacturer: IMPEX Comercio e Serviços LTDA dated 02/08/2023

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do CATA Certificadora previstas no Relatório de Avaliação da Conformidade – RAC – específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este Certificado está vinculado ao endereço e contrato acima descrito. *The validity of this Certificate of Conformity is tied to the performance of the maintenance and treatment evaluations of possible nonconformities according to the CATA Certificadora guidelines provided in the specific RAC - Conformity Assessment Report in order to verify the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity the database of certified products and services of Inmetro must be consulted. This Certificate is bound to the address and contract described above*

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Certificado nº *Certificate number*: 23061060
Contrato nº *Contract number*: 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model*: Modelo 5
Data emissão *Date of issue*: 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date*: 28/06/2027

Revisão *Review*: 00

Planilha PET emitida pelo laboratório de ensaios identificado no documento. *PET Spreadsheet issued by the testing laboratory identified in the document.*

ANEXO DA PORTARIA INMETRO Nº 62/2022

ANEXO F - PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INMETRO

LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA
LÂMPADAS DE DESCARGA E TECNOLOGIA LED

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01 – DENOMINAÇÃO COMERCIAL	
MARCA	ELLEKTRA LED
FORNECEDOR	IMPEX COMERCIO E SERVIÇOS LTDA
FABRICANTE	IMPEX COMERCIO E SERVIÇOS LTDA

02 - IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA	
FAMÍLIA (*)	LUMINÁRIA PÚBLICA PARA ILUMINAÇÃO VIÁRIA TECNOLOGIA LED OSRAM – GW P9LR35.PM-M5/ IP66 / 102.000 Horas
MARCA/MODELO DO LED	OSRAM – GW P9LR35.PM-M5
TIPO DE LUMINÁRIA	TECNOLOGIA LED
VIDA DECLARADA (h)	102.000H

(*) 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 Luminária / Tipo de refrator e difusor / Vida declarada nominal

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
----------	EL30W-IP66-5000K	90~305	50/60	30	0.98	5.100	***	170	>70	5000	Nº23062001 LEF
----------	EL50W-IP66-5000K	90~305	50/60	50	0.98	8.000	***	160	>70	5000	Nº23062002 LEF
----------	EL60W-IP66-5000K	90~305	50/60	60	0.98	9.600	***	160	>70	5000	Nº23062003 LEF
----------	EL180W-IP66-5000K	90~305	50/60	180	0.98	28.800	***	160	>70	5000	Nº23062004 LEF
----------	EL200W-IP66-5000K	90~305	50/60	200	0.98	32.000	***	160	>70	5000	Nº23062005 LEF

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

Certificado de Conformidade de Produto

280

Certificate of Conformity of the Product

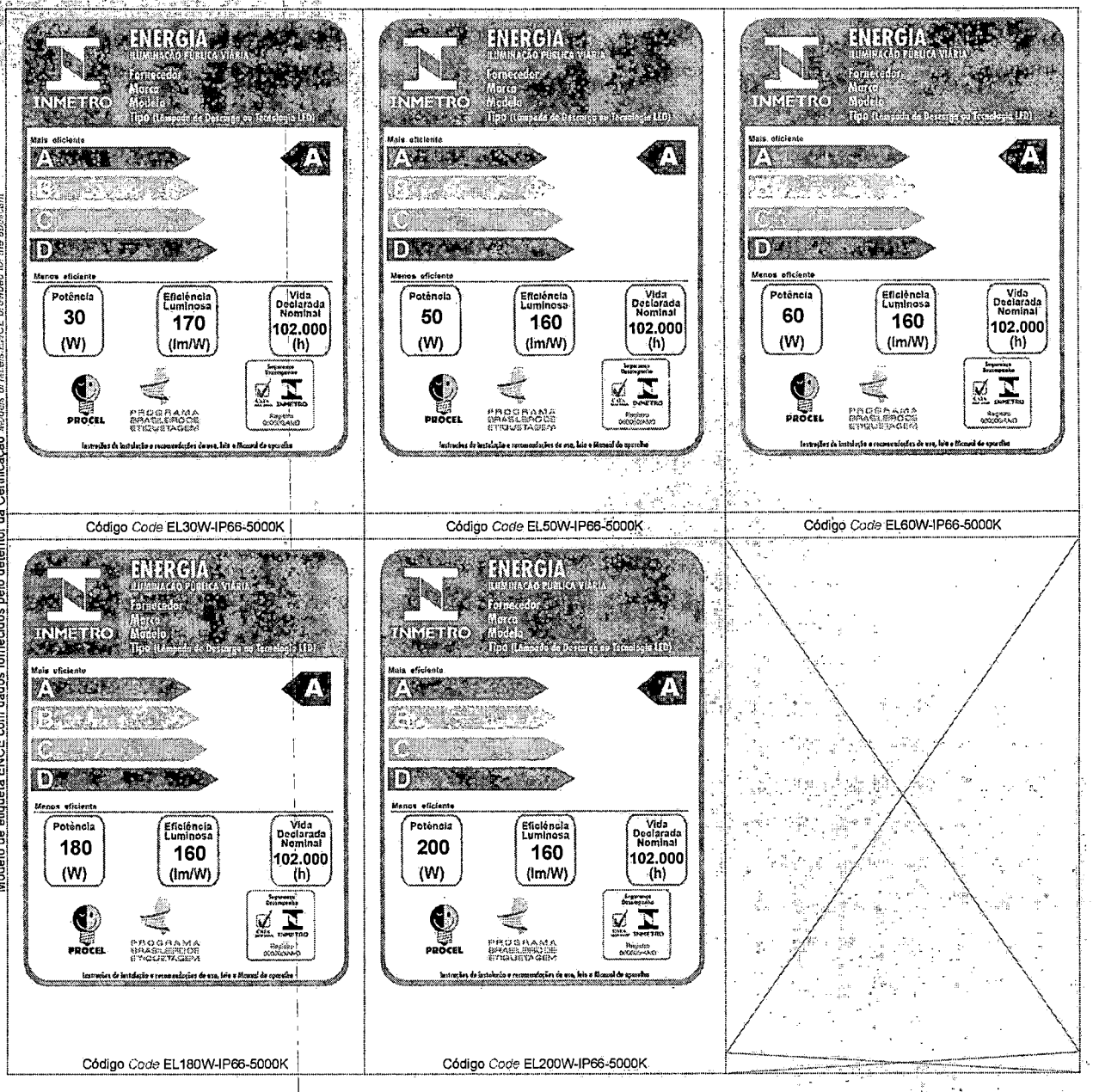
CATA Certificadora

Certificado nº *Certificate number* 23061060
Contrato nº *Contract number* 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model* Modelo 5
Data emissão *Date of issue* 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date* 28/06/2027
Página *Page* 4/4
Revisão *Revision* 00

Etiquetas ENCE dos produtos Certificados

Conforme descrição na página 2
Label ENCE of the certified products
According to description on page 2

Modelo de etiqueta ENCE com dados fornecidos pelo detentor da Certificação *Models of labels ENCE provided for the applicant*



Código *Code* EL30W-IP66-5000K

Código *Code* EL50W-IP66-5000K

Código *Code* EL60W-IP66-5000K

Código *Code* EL180W-IP66-5000K

Código *Code* EL200W-IP66-5000K

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23062002 LEF
Fl. 1/8

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVICOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

Contato: Mauro – impex.diretoria@gmail.com

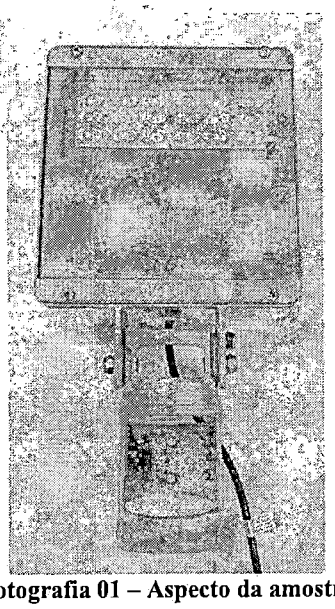
Pedido de Ensaio: 15.666

Natureza do Trabalho: **ENSAIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

NÚMERO DO PROCESSO	:	Não Informado
MARCA	:	ELLEKTRA
MATERIAL	:	Luminária Pública 50W 5000K
DATA / INSPEÇÃO	:	02/06/2023 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS	:	03 Amostras
MODELO	:	EL50W-IP66-5000K
NUMERO DE SÉRIE	:	0010000
DATA DE FABRICAÇÃO	:	06/2023
LOTE	:	Não informado
METODOLOGIA APLICADA	:	**Conforme Portaria INMETRO Nº 62 de 17 de fevereiro de 2022**

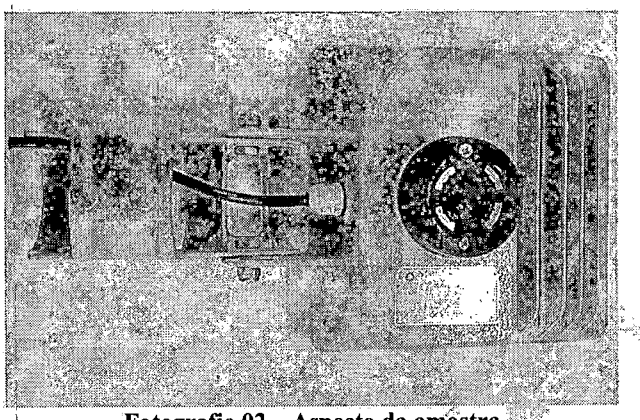
I. ASPECTO DA AMOSTRA



Fotografia 01 – Aspecto da amostra

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659



Fotografia 02 – Aspecto da amostra



Fotografia 03 – Aspecto da amostra



Fotografia 04 – Aspecto da amostra (Driver)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

II. CONDIÇÕES LABORATORIAIS

As medições fotométricas foram realizadas em sala escura, inibindo a presença de iluminação externa e reflexões difusas internas, com temperatura de (25 ± 2) °C e umidade relativa do ar de (50 ± 10) %.
Tempo de estabilização: 40 Minutos

III. RESULTADOS ENCONTRADOS

Os ensaios realizados referem-se exclusivamente ao material ensaiado. A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados encontrados na amostra.

Tabela 2 – Ensaios de Tipo - Eficiência Energética		
Portaria do Inmetro Nº 62/2022	**Ensaio / Verificação**	**Resultados**
4.2.1	Potência total do circuito	C
4.2.2	Fator de potência	C
4.2.3	Corrente de alimentação	C
4.2.4	Tensão e corrente de saída	C
4.2.10	Classificação das distribuições de intensidade luminosa	C
4.2.7	IRC	C
4.2.6	TCC	C
4.2.5	Eficiência energética	C
4.2.11	Controle da distribuição luminosa	C

Legenda	
NCS	Não contratado pelo solicitante
C	Conforme - A amostra ensaiada atende as especificações normativas
NC	Não conforme - A amostra ensaiada não atende as especificações normativas
NA	Não aplicável

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

IV. POTÊNCIA TOTAL DO CIRCUITO (ITEM 4.2.1 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de Referência: 220V				
Amostra	Potência medida (W)	Potência declarada (W)	Percentual da potência declarada (%)	Máximo permitido (%)
1	50,27	50	100,54	110
2	49,63		99,26	
3	49,77		99,54	

V. FATOR DE POTÊNCIA (ITEM 4.2.2 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de Referência: 220V			
Amostra	Fator de potência declarado (adim)	Fator de potência mínimo aceitável (adim)	Fator de potência medido (adim)
1	0,99	0,92	0,96
2			0,96
3			0,96

VI. TENSÃO E CORRENTE DE SAÍDA (ITEM 4.2.3 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de referência (V)	Tensão declarada (V)	Variação permitida (%)	Tensão de Saída Medida (V)
92%	54 - 108	±10	68,7
106%			67,7

Tensão de referência (V)	Corrente de declarada (mA)	Variação permitida (%)	Corrente de Saída Medida (A)
92%	100 - 1050	±10	0,67
106%			0,67

VII. CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO (ITEM 4.2.4 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de Referência: 220V				
Amostra	Corrente de alimentação declarada (mA)	Variação permitida (%)	Corrente de alimentação medida (A)	Variação entre a Corrente Medida e a Corrente Declarada (%)
1	-	±10	0,229	-
2			0,230	
3			0,227	

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 – CEP: 02551-000 – São Paulo - SP – Tel. / Fax: (11) 3857-2053
Unidade 2: Rua Arão Sahm, 1060 – CEP: 07662-810 – Mairiporã - SP – Tel. / Fax: (11) 4818-8832
Email: lenco@laboratorioslenco.com.br – Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Limite de Harmônicas (IEC 61000-3-2)				
Tensão de Referência: 220V				
Ordem Harmônica (n)	Correntes harmônicas máximas permitidas expressas como porcentagem da corrente de entrada na freqüência fundamental (%)	Amostra		
		01	02	03
2	2	0,05	0,05	0,03
3	30	2,36	2,49	4,56
5	10	1,16	1,33	0,40
7	7	1,22	1,12	1,33
9	5	1,09	1,25	0,91
11	3	1,06	1,15	1,39
13	3	1,02	0,98	1,11
15	3	0,93	0,96	0,87
17	3	0,84	0,92	0,71
19	3	0,89	0,87	0,84
21	3	0,69	0,68	0,71
23	3	0,77	0,77	0,84
25	3	0,68	0,60	0,61
27	3	0,54	0,49	0,51
29	3	0,45	0,55	0,55
31	3	0,36	0,54	0,54
33	3	0,69	0,43	0,38
35	3	0,72	0,37	0,47
37	3	0,44	0,70	0,67
39	3	0,47	0,69	0,75

Tensão de Referência: 220V			
Medições de THD A (%)	Amostra		
	01	02	03
	6,23	6,58	5,81

VIII. CLASSIFICAÇÃO DAS DISTRIBUIÇÕES DE INTENSIDADE LUMINOSA (ITEM 4.2.10 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Classe
Distribuição longitudinais verticais de intensidade contidas em planos verticais	Média
Classificação quanto ás distribuições transversais de intensidade luminosa	II
Controle distribuição de intensidade luminosa no espaço acima dos cones de 80° e 90°, (cujo vértice coincide com o centro óptico da luminária)	Limitada

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

IX. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (ITEM 4.2.5 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Classe de Eficiência Energética	Nível de Eficiência Energética (lm/W)	Valor mínimo aceitável medido (lm/W)
A	EE ≥ 100	98
B	90 ≤ EE < 100	88
C	80 ≤ EE < 90	78
D	70 ≤ EE < 80	68

Tensão de Referência: 220V			
Amostra	Fluxo Luminoso (lm)	Potência medida (W)	Eficiência Energética (lm/W)
01	7358	50,27	146,37
02	7394	49,63	148,98
03	7428	49,77	149,25

Média de E.E. Medida (lm/W)	Classe E.E classificada
148,20	A

X. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DA COR (ITEM 4.2.7 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

O Índice de Reprodução de Cor (IRC) é um sistema internacional utilizado para avaliar a capacidade da própria lâmpada para representar as cores dos objetos. Quanto mais alto o IRC (baseado em uma escada de 0 a 100), melhor aparecem às cores. As classificações IRC de lâmpadas diversas podem ser comparadas. Contudo, uma comparação numérica somente é válida se as lâmpadas são também avaliadas quanto à mesma cromaticidade. As diferenças de IRC entre lâmpadas de maneira geral não são significantes, ou seja, visíveis a olho nu, a menos que a diferença seja maior que três a cinco pontos.

Tensão de Referência: 220V		
Amostra	Especificado (Ra)	Valores medidos (Ra)
01	≥ 70	74
02		73
03		73

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

XI. TEMPERATURA DE COR CORRELATA (ITEM 4.2.6 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

A temperatura de cor está diretamente relacionada com a temperatura física do filamento nas lâmpadas incandescentes, de forma que a escala de temperatura Kelvin (K), é utilizada para descrever a temperatura de cor. Para lâmpadas a LED, onde nenhum filamento está envolvido, o termo "temperatura de cor correlata" (TCC) é utilizada para indicar que a luz parece "como se"estivesse operando em uma dada temperatura de cor.
As temperaturas de cor correlata são em Kelvins (K) Embora isto não possa ser considerado fisicamente, uma temperatura de cor mais alta (K) descreve uma fonte de luz azulada, visualmente "fria".

Tabela 4 – Temperatura de Cor Correlata

Temperatura de cor (K)		
Valor Mínimo	Valor Declarado	Valor Máximo
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 (2800 – 5600K)	$TF^1 \pm \Delta T^2$	
1) TF deve ser escolhido em passos de 100 K (2 800, 2 900, ..., 6 400 K), excluindo os valores nominais da TCC listados acima. 2) ΔT deve ser calculado por $\Delta T = 1{,}1900 \times 10^{-8} \times T^3 - 1{,}5434 \times 10^{-4} \times T^2 + 0{,}7168 \times T - 902{,}55$		

Tensão de Referência: 220V				
Amostra	**Valores medidos (K)**	**Valor declarado (K)**	**Mínimo permitido (K)**	**Máximo permitido (K)**
01	4 856	5 000	4 746	5 312
02	4 823			
03	4 865			

XII. CONTROLE DA DISTRIBUIÇÃO LUMINOSA (ITEM 4.2.11 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Classe
Controle distribuição de intensidade luminosa no espaço acima dos cones de 80° e 90°, (cujo vértice coincide com o centro óptico da luminária)	Limitada

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente; reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev:00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

XIII. DADOS DAS MEDIÇÕES COM GÔNIOMETRO

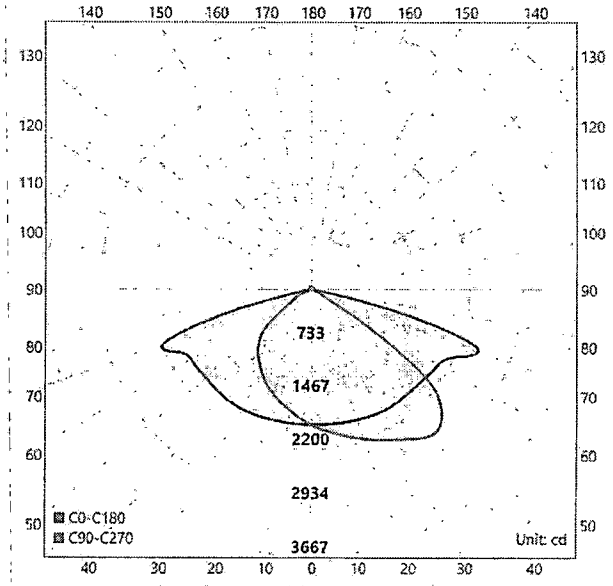


Figura 05 – Distribuição de intensidade luminosa

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1 - Incerteza de medição 7,5% do valor indicado.
A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada por um fator de abrangência K=2, para que uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02

2 - O ensaio foi realizado conforme Instrução de Trabalho – IT-004 – Rev.00

3 - Equipamentos Utilizados:
Goniofotômetro identificação Lenco L-978
Fonte de Alimentação digital AC identificação Lenco L-958 certificado RBC/Socintec RI 4873/22 validade 09/2024.
Medidor de Energia Digital identificação Lenco L-957 Certificado de Calibração RBC/CTM 32499/22 validade09/2024.
Multímetro Digital identificação Lenco L-067 certificado RBC/Socintec RI5231 validade 10/2024.
Termohigrômetro Digital identificação Lenco L-847 Certificado de Calibração SOSINTEC RI2220/23 validade 04/2025.
Lâmpada Padrão identificação Lenco L-005 Certificado de calibração INMETRO DIMCI07 validade 06/2027.

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 02 a 21 de Junho de 2023.
Emissão do Relatório: Mairiporã, 21 de Junho de 2023.

FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814

Assinado de forma digital por FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Dados: 2023.06.22 10:04:50 -03'00'

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 – CEP: 02551-000 – São Paulo - SP – Tel. / Fax: (11) 3857-2053
Unidade 2: Rua Arão Sahm, 1060 – CEP: 07662-810 – Mairiporã - SP – Tel. / Fax: (11) 4818-8832
Email: lenco@laboratorioslenco.com.br – Site: www.laboratorioslenco.com.br

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 23072067 LEF
Fl. 1/3

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVIÇOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

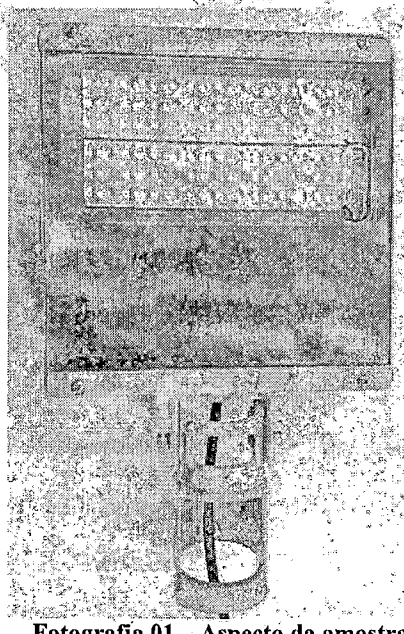
Pedido de Ensaio: 15.666

Natureza do Trabalho: **ENSAIO DE SEGURANÇA EM LUMINÁRIA PÚBLICA.**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

NÚMERO DO PROCESSO	Não Aplicável
MARCA	ELLEKTRA
MATERIAL	Luminária Pública 200W
DATA / INSPEÇÃO	23/05/2023 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS	01 Amostra
MODELO	EL200W-IP66-5000K e EL200W-IP66-4000K
NUMERO DE SÉRIE	Não informado
DATA DE FABRICAÇÃO	03/2022
LOTE	Não informado
METODOLOGIA APLICADA	**Conforme Portaria INMETRO N° 62 de 17 de fevereiro de 2022**

I. ASPECTO DA AMOSTRA



Fotografia 01 – Aspecto da amostra

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

II. CONDIÇÕES LABORATORIAIS

As medições fotométricas foram realizadas em sala escura, inibindo a presença de iluminação externa e reflexões difusas internas, com temperatura de (25 ± 2) °C e umidade relativa do ar de (50 ± 10) %.

III. RESULTADOS ENCONTRADOS

Os ensaios realizados referem-se exclusivamente ao material ensaiado. A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados encontrados na amostra.

Tabela 1 – ENSAIOS DE TIPO - SEGURANÇA		
Portaria do Inmetro N° 62/2022	**Ensaio / Verificação**	**Resultados**
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos	C

Legenda	
NCS	Não contratado pelo solicitante
C	Conforme - A amostra ensaiada atende as especificações normativas
NC	Não conforme - A amostra ensaiada não atende as especificações normativas
NA	Não aplicável

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

IV. PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS EXTERNOS (ITEM 4.1.10 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Resultado Encontrado
As luminárias devem possuir uma resistência aos impactos mecânicos externos correspondente, no mínimo, ao grau de proteção IK08, segundo a norma ABNT NBR IEC 62262. Após a aplicação dos impactos, as amostras não devem apresentar quebras ou trincas ao longo de sua estrutura.	Conforme – A amostra apresentou proteção contra impactos externos IK09.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1 - Incerteza de medição 7,5% do valor indicado.
A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada por um fator de abrangência K=2, para que uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02
2 - O ensaio foi realizado conforme Instrução de Trabalho – IT-004 – Rev.00
3 - Equipamentos Utilizados:
Termohigrômetro Digital identificação Lenco L-847 Certificado de Calibração RBC/CTM 06729/21 validade 04/2025
Máquina de Impacto identificação Lenco L-486 Não requer calibração.

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 02 a 21 de Junho de 2023.
Emissão do Relatório: Mairiporã, 21 de Junho de 2023.

FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814

Assinado de forma digital por FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Dados: 2023.06.21 13:19:23 -03'00'

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23062005 LEF - COMPLEMENTAR
Fl. 1/7

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVICOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

Contato: Mauro – impex.diretoria@gmail.com

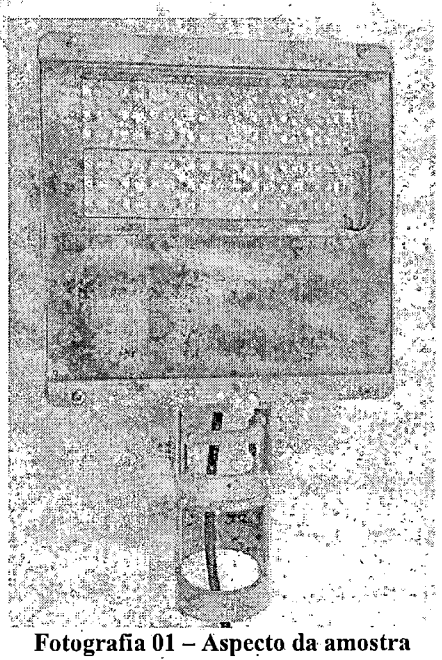
Pedido de Ensaio: 15.666

Natureza do Trabalho: **ENSAIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

NÚMERO DO PROCESSO	Não Informado
MARCA	ELLEKTRA
MATERIAL	Luminária Pública 200W 5000K
DATA / INSPEÇÃO	02/06/2023 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS	07 Amostras
MODELO	EL200W-IP66-5000K
NUMERO DE SÉRIE	0010000
DATA DE FABRICAÇÃO	06/2023
LOTE	Não informado
METODOLOGIA APLICADA	**Conforme Portaria INMETRO Nº 62 de 17 de fevereiro de 2022**

I. ASPECTO DA AMOSTRA

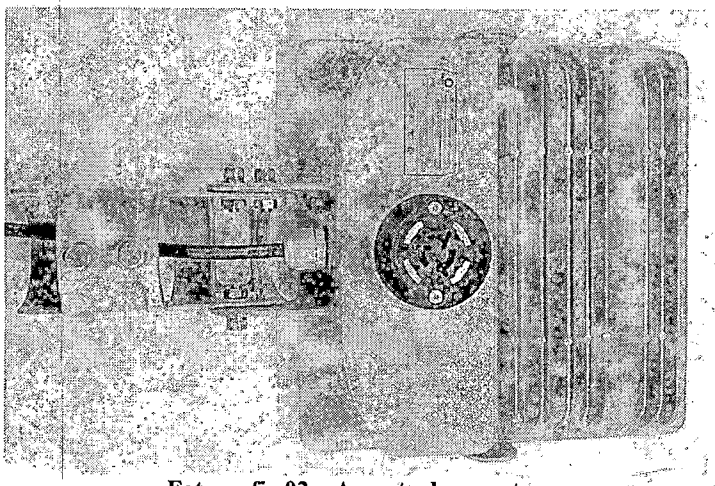


Fotografia 01 – Aspecto da amostra

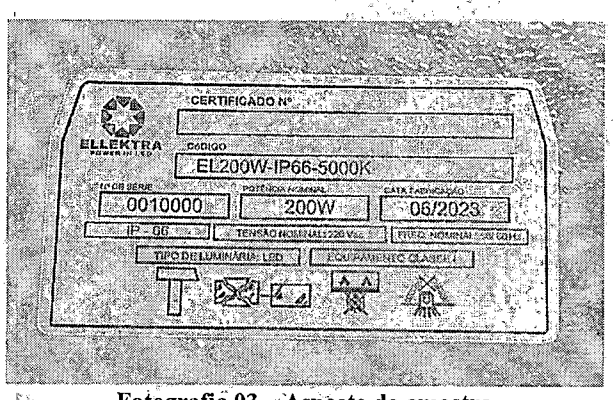
Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã -SP - Tel (11) 4818-8833
E-mail: lenco@laboratoioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

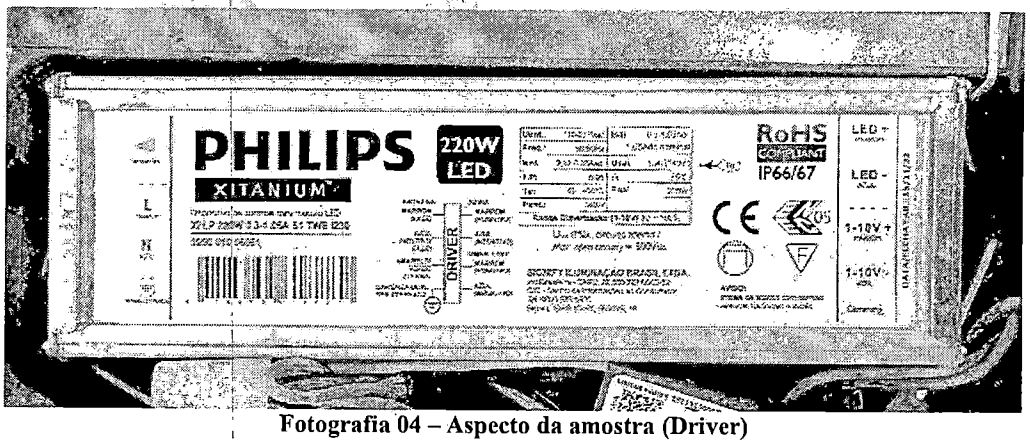
Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659



Fotografia 02 – Aspecto da amostra



Fotografia 03 – Aspecto da amostra



Fotografia 04 – Aspecto da amostra (Driver)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

II. CONDIÇÕES LABORATORIAIS

Os ensaios foram realizados em temperatura de (25 ± 2) °C e umidade relativa do ar de (50 ± 10) %.

III. RESULTADOS ENCONTRADOS

Os ensaios realizados referem-se exclusivamente ao material ensaiado. A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados encontrados na amostra.

Tabela 1 – Sumária dos Ensaios		
Portaria do Inmetro Nº 62/2022	**Ensaio / Verificação**	**Resultados**
4.1.9	Interferência eletromagnética e rádiofrequência	C

Tabela 1 – Sumária dos Ensaios	
Legenda	
NCS	Não contratado pelo solicitante
C	Conforme - A amostra ensaiada atende as especificações normativas
NC	Não conforme - A amostra ensaiada não atende as especificações normativas
NA	Não aplicável

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS CONDUZIDAS FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 220 V

Tabela – Limites para ensaio de emissão de perturbações eletromagnética

Faixa de tensão	Detector Quase-Peak	Detector Average	Avaliação
9 a 50 kHz	110 dBµV	----	Conforme
50 a 150 kHz	90 a 80 dBµV	----	
150 a 500 kHz	66 a 56 dBµV	56 a 46 dBµV	
0,5 a 5 MHz	56 dBµV	46 dBµV	
5 a 30 MHz	60 dBµV	50 dBµV	

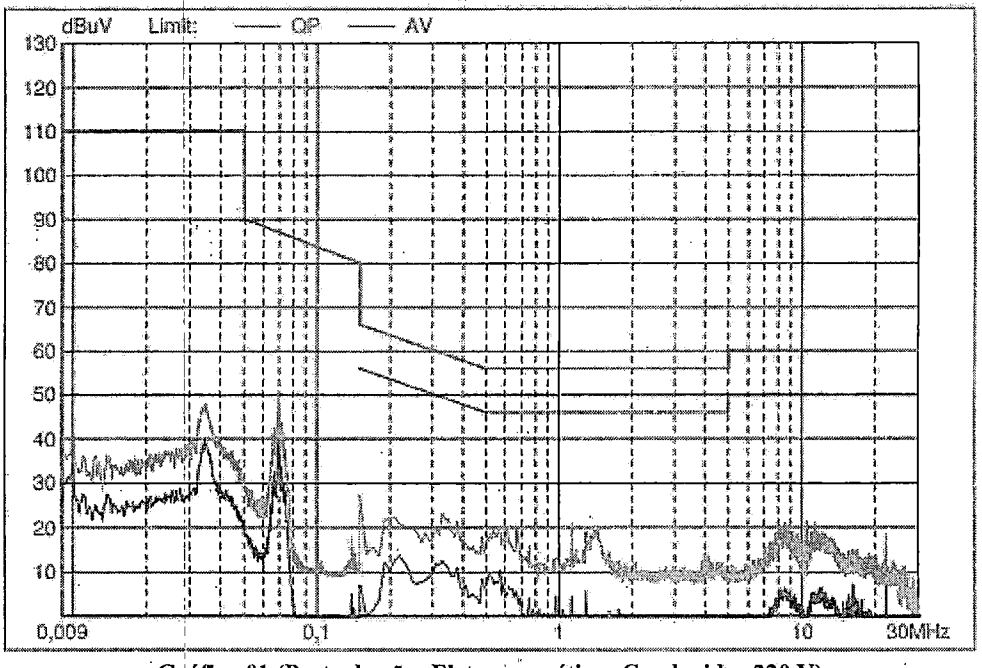


Gráfico 01 (Perturbações Eletromagnéticas Conduzidas 220 V)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 9 kHz A 30 MHz – 220 V

Tabela – Limites do ensaio de emissão de perturbação campo magnético radiado

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

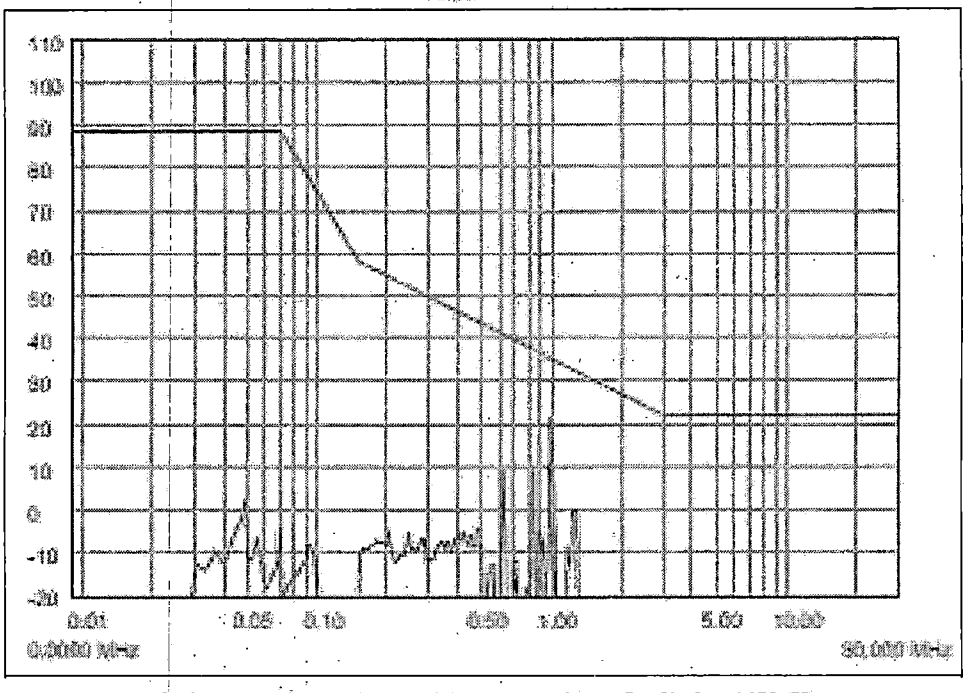


Gráfico 02 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220V (X)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

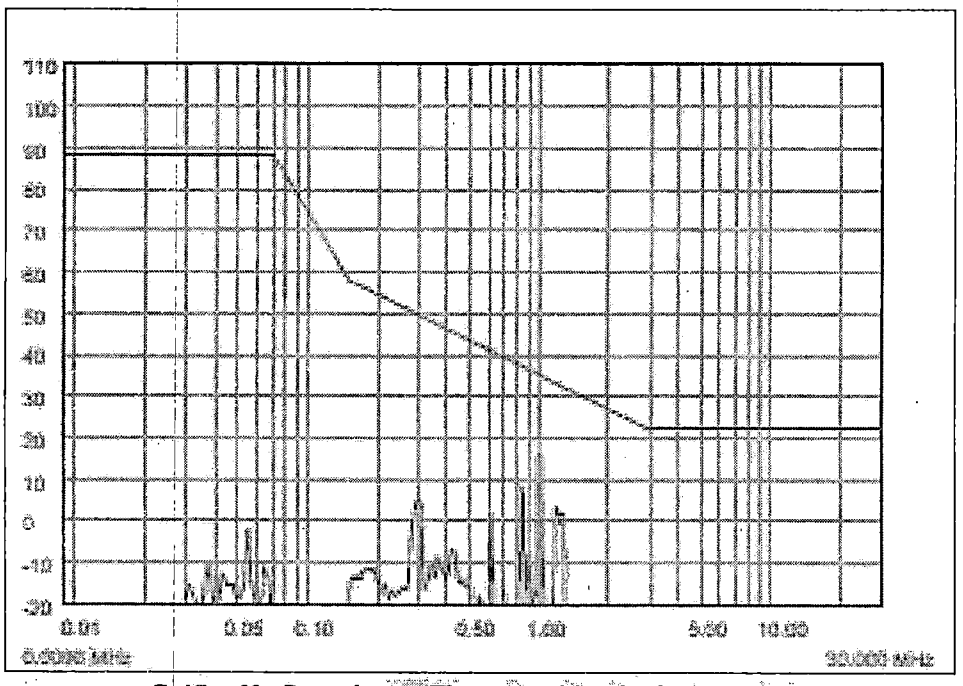


Gráfico 03 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220V (Y)

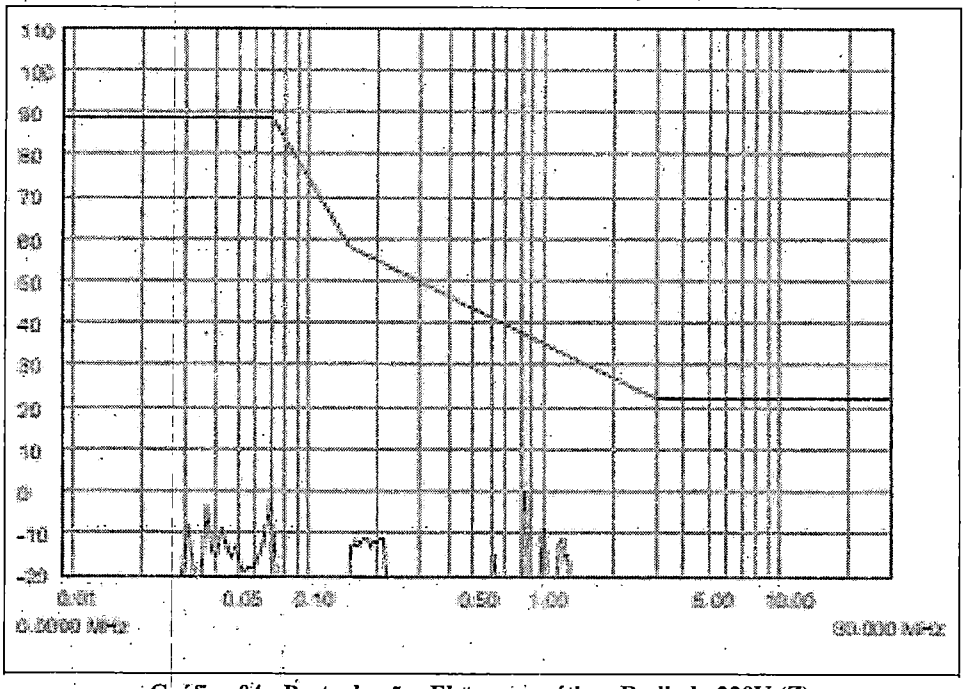


Gráfico 04 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado 220V (Z)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS RADIADO FAIXA 30 MHz A 300 MHz – 220 V

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

Faixas	Detector Quase-Peak	Avaliação
30 a 100 MHz	64 a 54 dBµV	Conforme
100 a 230 MHz	54 dBµV	
230 a 300 MHz	61 dBµV	

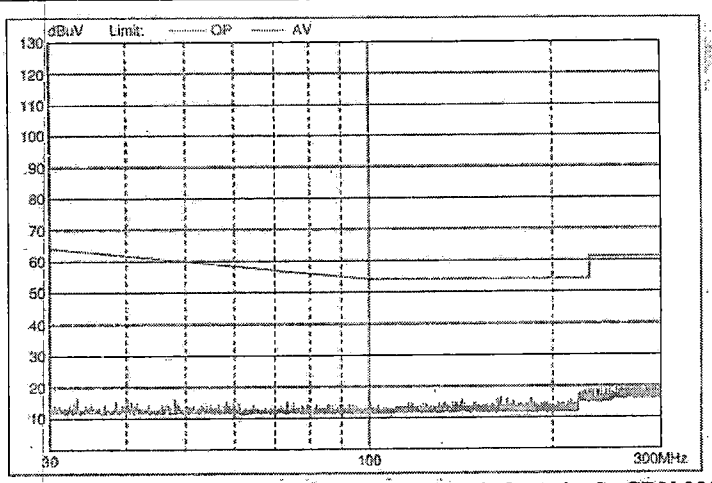


Gráfico 05 - Perturbações Eletromagnéticas Radiado, método CDN 220 V

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1 - Incerteza de medição 7,5% do valor indicado.
A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada por um fator de abrangência K=2, para que uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02

2 - O ensaio foi realizado conforme Instrução de Trabalho – IT-004 – Rev.00

3 - Equipamentos Utilizados:
Fonte de Alimentação digital AC identificação Lenco L-809 certificado RBC/Socintec 1713/21 validade 05/2023.
Termohigrômetro Digital identificação Lenco L-847 Certificado de Calibração RBC/CTM 06729/21 validade 04/2025
Aparelho de Interferência eletromagnética identificação Lenco L-806 Certificado de calibração RBC/FIT V21-063-Serv03 validade 06/2025 .

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 02 a 21 de Junho de 2023.
Emissão do Relatório: Mairiporã, 21 de Junho de 2023.

FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Assinado de forma digital por FABIO GOMES DE OLIVEIRA:42619333814
Dados: 2023.06.22 10:03:55 -03'00'

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23062005 LEF
Fl. 1/17

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVIÇOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

Contato: Mauro – impex.diretoria@gmail.com

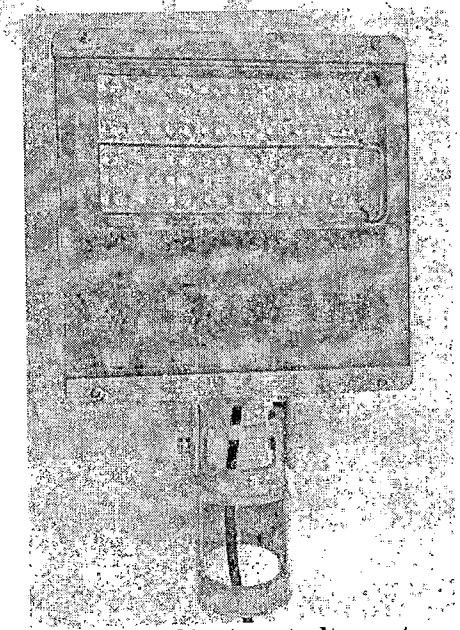
Pedido de Ensaio: 15.666

Natureza do Trabalho: **ENSAIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

NÚMERO DO PROCESSO	Não Informado
MARCA	ELLEKTRA
MATERIAL	Luminária Pública 200W 5000K
DATA / INSPEÇÃO	02/06/2023 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS	07 Amostras
MODELO	EL150W-IP66-5000K
NUMERO DE SÉRIE	001000
DATA DE FABRICAÇÃO	06/2023
LOTE	Não informado
METODOLOGIA APLICADA	**Conforme Portaria INMETRO Nº 62 de 17 de fevereiro de 2022**

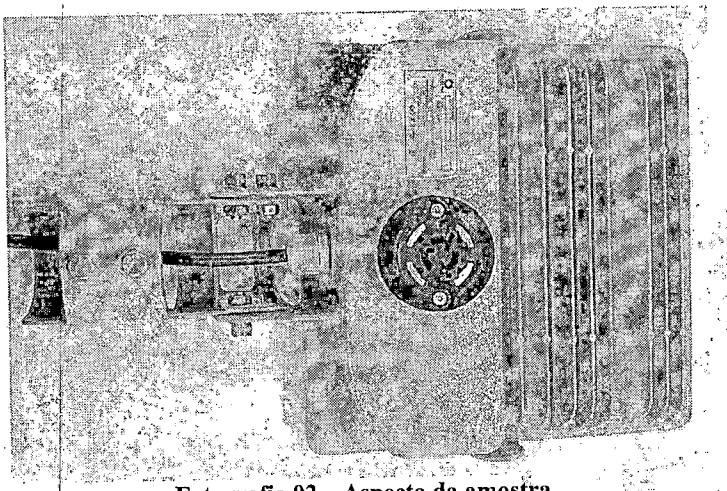
I. ASPECTO DA AMOSTRA



Fotografia 01 – Aspecto da amostra

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

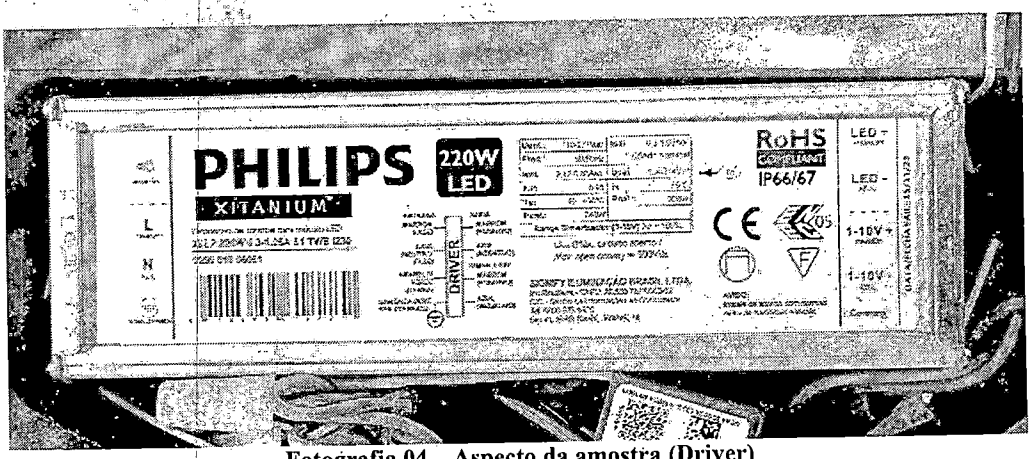
LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br



Fotografia 02 – Aspecto da amostra



Fotografia 03 – Aspecto da amostra



Fotografia 04 – Aspecto da amostra (Driver)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

II. CONDIÇÕES LABORATORIAIS

As medições fotométricas foram realizadas em sala escura, inibindo a presença de iluminação externa e reflexões difusas internas, com temperatura de (25 ± 2) °C e umidade relativa do ar de (50 ± 10) %.
Tempo de estabilização: 45 Minutos.

III. RESULTADOS ENCONTRADOS

Os ensaios realizados referem-se exclusivamente ao material ensaiado. A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados encontrados na amostra.

Tabela 1 – ENSAIOS DE TIPO - SEGURANÇA		
Portaria do Inmetro N° 62/2022	**Ensaio / Verificação**	**Resultados**
5	Marcação	C
4.1.3	Fiação interna e externa	C
4.1.4	Tomada para relé fotoelétrico*	C
4.1.5	Grau de proteção	C
4.1.1	Condições de operação	C
4.1.2	Acondicionamento	C
4.2.4	Corrente de alimentação	C
4.2.3	Tensão e corrente de saída	C
4.1.9	Interferência eletromagnética e radiofrequência**	C
4.1.7	Corrente de Fuga	C
4.1.8	Proteção contra choque elétrico	C
4.1.11	Resistência ao torque dos parafusos e conexões	C
4.1.13	Resistência a Vibração	C
4.1.6	Resistência de Isolamento	C
4.1.6	Rigidez Dielétrica	C
4.1.12	Resistência a força do vento	C
4.1.10	Proteção contra impactos mecânicos externos	C
4.2.12	Resistência a radiação ultra violeta	N/A

*Quando aplicável
Resultados e gráficos apresentados em relatório complementar **"N°23062005 LEF- COMPLEMENTAR"

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Tabela 2 – Ensaios de Tipo - Eficiência Energética		
Portaria do Inmetro Nº 62/2022	**Ensaio / Verificação**	**Resultados**
4.2.1	Potência total do circuito	C
4.2.2	Fator de potência	C
4.2.3	Corrente de alimentação	C
4.2.4	Tensão e corrente de saída	C
4.2.10	Classificação das distribuições de intensidade luminosa	C
4.2.7	IRC	C
4.2.6	TCC	C
4.2.5	Eficiência energética	C
4.2.11	Controle da distribuição luminosa	C
4.2.8	Manutenção do fluxo luminoso da luminária - Desempenho do Componente LED	C
4.2.9	Qualificação do dispositivo de controle eletrônico CC ou CA para módulos de LED	C

Legenda	
NCS	Não contratado pelo solicitante
C	Conforme - A amostra ensaiada atende as especificações normativas
NC	Não conforme - A amostra ensaiada não atende as especificações normativas
NA	Não aplicável

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

IV. ENSAIO DE MARCAÇÃO (ITEM 5 DA PORTARIA INMETRO Nº 62/2022)

A amostra foi submetida ao ensaio de marcação, conforme norma técnica Portaria INMETRO Nº 62 de 17 de fevereiro de 2022, os resultados encontrados encontram-se a seguir.

ENSAIO DE VERIFICAÇÃO VISUAL

Item	Parâmetros	Avaliações
5.1	Marca ou nome do fabricante (código ou modelo)	Satisfatório
	Data de fabricação (mês e ano)	Satisfatório
	Grau(s) de proteção	Satisfatório
	Potência, tensão e frequência nominais	Satisfatório
	Tipo de Lâmpadas (símbolo)	Satisfatório
	Tipo de proteção contra choque elétrico	Satisfatório
	Número de serie da luminária	Satisfatório
	Etiqueta ENCE	Satisfatório
	Teste de Durabilidade	Satisfatório

MARCAÇÃO NO FOLHETO DE INSTRUÇÕES E NO CORPO DA LUMINÁRIA

Item	Parâmetros	Folheto	Luminária
5.2	a) nome e ou marca do fornecedor;	Satisfatório	Satisfatório
	b) modelo ou código do fornecedor;	Satisfatório	Satisfatório
	c) classificação fotométrica, com indicação do ângulo de elevação correspondente;	Satisfatório	N/A
	d) potência nominal, em watts;	Satisfatório	Satisfatório
	e) faixa de tensão nominal, em volts;	Satisfatório	Satisfatório
	f) frequência nominal, em hertz;	Satisfatório	Satisfatório
	g) país de origem do produto;	Satisfatório	N/A
	h) informações sobre o controlador (marca, modelo, potência, corrente elétrica nominal);	Satisfatório	N/A
	i) instruções ao usuário quanto à instalação elétrica, manuseio e cuidados recomendados;	Satisfatório	N/A
	j) informações sobre o importador ou distribuidor;	Satisfatório	N/A
	k) garantia do produto, a partir da data da nota de venda ao consumidor, sendo, no mínimo, de 60 meses;	Satisfatório	N/A
	l) data de validade para armazenamento: indeterminada;	Satisfatório	N/A
	m) tipo de proteção contra choque elétrico;	Satisfatório	Satisfatório
	n) etiqueta ENCE;	Satisfatório	Satisfatório
	o) expectativa de vida (h) que corresponde à manutenção do fluxo luminoso de 70 % (L70) ou 80 % (L80);	Satisfatório	N/A
	p) orientações para obtenção do arquivo IES da fotometria.	Satisfatório	N/A

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Sahm, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

ENSAIO DE VERIFICAÇÃO VISUAL - DISPOSITIVO DE CONTROLE

Item	Parâmetros	Avaliações
5.3	Fator de potência do circuito	Satisfatório
	Faixa de temperatura ambiente para funcionamento satisfatório do dispositivo de controle eletrônico na tensão nominal declarada ou na faixa de tensão de operação declarada.	Satisfatório
	Potência total, ou faixa de potência, do circuito.	Satisfatório
	Uma indicação de que o dispositivo de controle tem uma tensão de saída estabilizada	Satisfatório
	Uma indicação de que o dispositivo de controle tem uma corrente de saída estabilizada	Satisfatório
	Uma indicação de que o dispositivo de controle é adequado para a operação com um regulador de intensidade (dimmer) ligado à rede de alimentação	Satisfatório
	Uma indicação do modo de operação, por exemplo, controle de fase	Satisfatório
	O símbolo indicando que o dispositivo de controle foi projetado para cumprir com as condições de impedância de audiofrequência	Satisfatório
	Um símbolo que indica que o dispositivo de controle é do tipo à prova de curto-circuito	Satisfatório

ENSAIO DE VERIFICAÇÃO VISUAL

Item	Parâmetros	Avaliações
5.3	As embalagens das luminárias, caso existam, devem conter a etiqueta ENCE	Satisfatório

V. ENSAIO DE FIAÇÃO EXTERNA E INTERNA (ITEM 4.1.3 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Resultado Encontrado
Ensaio de fiação externa e interna	Conforme

VI. ENSAIO DA TOMADA PARA RELÉ FOTOELÉTRICO (ITEM 4.1.4 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Resultado Encontrado
Ensaios da tomada para relé fotoelétrico	Satisfatório

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

VII. GRAU DE PROTEÇÃO (ITEM 4.1.5 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Especificado	Avaliação
O alojamento de partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) deve ter o grau mínimo de proteção IP-66.	Conforme
Caso o controlador seja IP-65 ou superior, a câmara do controlador na luminária deve ser pelo menos IP-44	Conforme

VIII. ENSAIOS DE PROTEÇÃO CONTRA OBJETOS SÓLIDOS ESTRANHOS INDICADO PELO PRIMEIRO NUMERAL 6

(ENSAIO DE POEIRA)

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de poeira, sendo fixada no suporte interno da câmara, onde a circulação do pó foi feita através da ação de uma bomba de circulação em ambiente fechado.

Parâmetros	Valores Medidos
Período de exposição, horas	03

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou depósito/penetração de pó no seu interior

IX. ENSAIOS DE PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA INDICADO PELO SEGUNDO NUMERAL 6

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de jato de água, sendo realizado com auxílio de um bico de ensaio normalizado, proporcionando um jato em todas as direções praticáveis. Após o ensaio a amostra foi inspecionada para verificação de penetração de água.
A amostra foi ensaiada em sua posição de instalação.

Parâmetros	Valores Medidos
Período de exposição, minutos.	03
Distância do Bico até amostra, mm.	2500
Diâmetro do Bico, mm.	12,5
Vazão Total, l/min.	100

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou depósito/penetração de água no compartimento do controlador, não apresentando depósito/penetração de água no compartimento óptico.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

GRAU DE PROTEÇÃO – IP 44 ALOJAMENTO DO CONTROLADOR

X. ENSAIO DE GRAUS DE PROTEÇÃO CONTRA O ACESSO ÀS PARTES PERIGOSAS, INDICADOS PELO PRIMEIRO NUMERAL CARACTERÍSTICO 4

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de grau de Proteção contra acesso a partes perigosas, sendo fixada em um suporte, e com auxílio de uma sonda com diâmetro de 1,0 mm, foi verificado suas partes perigosas

Parâmetro	Diâmetro (mm)	Resultado Encontrado
Sonda	1,0	Satisfatório

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou nenhum tipo de curto e apresentou funcionamento normal.

XI. ENSAIO DE PROTEÇÃO CONTRA PROJEÇÕES D'ÁGUA INDICADO PELO SEGUNDO NUMERAL 4

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de projeções d'água, sendo realizado com auxílio de um tubo oscilante com bicos de ensaios normalizados, proporcionando projeções d'água em todas as direções praticáveis. Após o ensaio a amostra foi inspecionada para verificação de penetração de água e funcionamento.
A amostra foi ensaiada em sua posição de instalação.

Parâmetros	Valores Medidos
Período de exposição, minutos	10
Números de furações abertas, quantidade	50
Vazão Total, l/min	3,5

Resultado: A amostra após o ensaio apresentou funcionamento normal quando energizada com tensão nominal de trabalho

XII. CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO (ITEM 4.1.1 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

ENSAIO DE VERIFICAÇÃO VISUAL

Parâmetros	Avaliações
Altitude não superior a 1500 m	Conforme
Temperatura média do ar ambiente, num período de 24 h, não superior a + 35 °C;	
Temperatura do ar ambiente entre - 5 °C e + 50 °C;	
Umidade relativa do ar até 100 %.	

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

XIII. ACONDICIONAMENTO (ITEM 4.1.2 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Verificação
Nome e/ou marca do fabricante	Conforme
Modelo ou tipo da luminária	Conforme
CNPJ e endereço do fornecedor	Conforme
Peso bruto	Conforme
Capacidade e posição de empilhamento	Conforme
ENCE	Conforme

XIV. RIGIDEZ DIELÉTRICA (ITEM 4.1.6 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros		Resultado Encontrado
Tensão	1440 V	Não ocorreu descarga pelo ar ou perfuração do dielétrico
Tempo de Ensaio	60 segundos	

XV. ENSAIO DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO (ITEM 4.1.6 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros		Resultado Encontrado
Tensão	500 V	Satisfatório
Tempo de Ensaio	60 segundos	
Especificado	4MΩ Mínimo	

XVI. POTÊNCIA TOTAL DO CIRCUITO (ITEM 4.2.1 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de ensaio: 220V				
Amostra	Potencia medida (W)	Potencia declarada (W)	Percentual da potencia declarada (%)	Máximo permitido (%)
01	195,56	200	97,78	110
02	195,94		97,97	
03	196,11		98,06	

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente; reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salim, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

XVII. FATOR DE POTÊNCIA (ITEM 4.2.2 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de ensaio : 220V			
Amostra	Fator de potência declarado (adim)	Fator de potência mínimo aceitável (adim)	Fator de potência medido (adim)
01	0,98	0,92	0,97
02			0,97
03			0,98

XVIII. CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO (ITEM 4.2.4 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de ensaio : 220V				
Amostra	Corrente de alimentação declarada (mA)	Variação permitida (%)	Corrente de alimentação medida (A)	Variação entre a Corrente Medida e a Corrente Declarada (%)
01	-	±10	0,891	-
02			0,892	
03			0,887	

Limite de Harmônicas (IEC 61000-3-2)				
Ordem Harmônica (n)	Correntes harmônicas máximas permitidas expressas como porcentagem da corrente de entrada na frequência fundamental (%)	Tensão de ensaio: 220V		
		Amostra		
		01	02	03
2	2	0,06	0,01	0,09
3	30	0,86	1,43	1,81
5	10	3,27	5,69	5,36
7	7	2,84	4,57	5,38
9	5	2,17	3,16	3,84
11	3	1,57	2,00	2,47
13	3	1,15	1,20	1,50
15	3	0,72	0,51	0,70
17	3	0,53	0,14	0,47
19	3	0,35	0,25	0,62
21	3	0,17	0,58	1,03
23	3	0,15	0,51	0,81
25	3	0,12	0,56	0,88
27	3	0,17	0,61	0,85
29	3	0,15	0,34	0,39
31	3	0,09	0,22	0,34
33	3	0,10	0,30	0,68
35	3	0,07	0,42	0,78
37	3	0,08	0,38	0,66
39	3	0,15	0,43	0,88

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Medições de THD A (%)	Amostra		
	01	02	03
	9,71	9,95	9,80

XIX. TENSÃO E CORRENTE DE SAÍDA (ITEM 4.2.3 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de referência (V)	Tensão declarada (V)	Variação permitida (%)	Tensão de Saída Medida (V)
92%	107 - 214	±10	159
106%			158

Tensão de referência (V)	Corrente de declarada (mA)	Variação permitida (%)	Corrente de Saída Medida (A)
92%	0,11- 1,05	±10	0,84
106%			0,85

XX.CORRENTE DE FUGA (ITEM 4.1.7 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetro	Corrente de Fuga medida (mA)
A luminária deve ser submetida ao ensaio de corrente de fuga conforme a ABNT NBR IEC 60598-1.	0,323

XXI. PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE ELÉTRICO (ITEM 4.1.8 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de grau de Proteção contra acesso a partes perigosas, sendo fixada em um suporte, e com auxílio de um dedo padrão normalizado de Ø 12 mm, foi verificado suas partes perigosas

Parâmetro	Diâmetro (mm)	Resultado Encontrado
Dedo padrão	12,0	Satisfatório

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou nenhum tipo de curto e apresentou funcionamento normal.

XXII. ENSAIO DE RESISTÊNCIA AO TORQUE DOS PARAFUSOS E CONEXÕES (ITEM 4.1.11 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetro	Valor Encontrado
Os parafusos utilizados na confecção das luminárias e nas conexões destinadas à instalação das luminárias não devem apresentar qualquer deformação durante o aperto e o desaperto ou provocar deformações e/ou quebra da luminária.	Conforme

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 -São Paulo - SP - Tel. (11) 3857-2053
Unidade 2: Estrada Arão Salum, 1060 -CEP 07600-000 - Mairiporã - SP - Tel.(11) 4818-8832
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Certificado nº *Certificate number:* 23061059
Contrato nº *Contract number:* 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model* Modelo 5
Data emissão *Date of issue:* 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date:* 28/06/2027
Página *Page* 1/4
Revisão *Review:* 00
Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas 01 a 04

CATA Certificadora

Organismo de Certificação Acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE vinculada ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia INMETRO. *Certification Body accredited by the General Coordination of Accreditation – CGCRE, linked to the National Institute of Metrology, Quality and Technology INMETRO.*

Certifica a Empresa Fabricante *Manufacturer Company*

IMPEX Comercio e serviços LTDA

Rua Maria Vitoria Achoa, Nº143 – Jardim Gianni – CEP 83.511-040 – Almirante Tamandaré – PR
CNPJ: 43.554.826/0001-05

Nome Fantasia *Fantasy Name*

IMPEX LTDA

Para o seguinte Escopo / Produtos(s) *Scope / Products*

Luminárias para Iluminação Pública Viária

Família: Luminária Pública para iluminação viária Tecnologia LED OSRAM – GW P9LR35.PM-M5 / IP66 / 102.000 Horas

Referência Técnica/Legal *Regulation*

Portarias INMETRO Nº 62 de 17/02/2022 e Portaria INMETRO Nº 200 de 29/04/2021.

São Paulo, 28 de Junho de 2023.

CREA-SP 0601858064 SINQC Nº 20091
Sergio Constantino
Diretor de Certificação - CATA Certificadora

CATA Certificadora
Sergio Constantino
Executivo Senior
Senior Executive

Certificação de Produtos
OCP 0085

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do CATA Certificadora previstas no Relatório de Avaliação da Conformidade – RAC – específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este Certificado está vinculado ao endereço e contrato acima descrito. *The validity of this Certificate of Conformity is tied to the performance of the maintenance and treatment evaluations of possible nonconformities according to the CATA Certificadora guidelines provided in the specific RAC - Conformity Assessment Report In order to verify the updated condition of regularity, this Certificate of Conformity, the database of certified products and services of Inmetro must be consulted. This Certificate is bound to the address and contract described above.*

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Empresa Fabricante *Manufacturer Company*
IMPEX Comercio e serviços LTDA
Rua Maria Vitoria Achoa, Nº143 – Jardim Gianni – CEP 83.511-040 – Almirante Tamandaré – PR
CNPJ: 43.554.826/0001-05

Nome Fantasia *Fantasy Name*
IMPEX LTDA

Escopo / Produtos (s) *Scope / Products*
Família: Luminárias para Iluminação Pública Viária
OSRAM – GW P9LR35.PM-M5 / IP66 / 102.000 Horas

Referência Técnica/Legal *Regulation*
Portarias INMETRO Nº 62 de 17/02/2022 e Portaria INMETRO Nº 200 de 29/04/2021.

Certificado n° *Certificate number* 23061059
Contrato n° *Contract number* 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model* Modelo 5
Data emissão *Date of issue*: 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date*: 28/06/2027
Página *Page*. 2/4
Revisão *Review*: 00

Luminárias para Iluminação Pública Viária *Fixtures for Roadway Lighting*

Família: Luminária Pública para iluminação viária Tecnologia LED OSRAM – GW P9LR35.PM-M5 / IP66 / 102.000 Horas
Family: Public luminaire for street lighting OSRAM LED Technology – GW P9LR35.PM-M5 / IP66 / 102.000 Hours

Marca *Brand*	Modelo ou Código *Model or Code*	Descrição *Description*										Código de Barras *Bar Codes*
		Potência *Power*		Fluxo Luminoso *Luminous Flux*		Eficiência luminosa *Luminous Efficiency*		Fator de Potência *Power factor*		TCC(K) TCC(K)		
ELLEKTRA LED	EL30W-IP66-4000K	30 W	/	5.100 lm	/	170 lm/W	/	0.98	/	4000 K		----------
ELLEKTRA LED	EL50W-IP66-4000K	50 W	/	8.000 lm	/	160 lm/W	/	0.98	/	4000 K		----------
ELLEKTRA LED	EL60W-IP66-4000K	60 W	/	9.600 lm	/	160 lm/W	/	0.98	/	4000 K		----------
ELLEKTRA LED	EL180W-IP66-4000K	180 W	/	28.800 lm	/	160 lm/W	/	0.98	/	4000 K		----------
ELLEKTRA LED	EL200W-IP66-4000K	200 W	/	32.000 lm	/	160 lm/W	/	0.98	/	4000 K		----------

Nota: Relatório de ensaio Nº23061996 LEF, Nº23061997 LEF, Nº23061998 LEF, Nº23061999 LEF, Nº23062000 LEF, Nº23062000 LEF – Complementar datado de 21/06/2023 - Laboratório Lenco Centro de Controle Tecnologico CRL 0659.
Note. Test Report No. 23061996 LEF, No. 23061997 LEF, No. 23061998 LEF, No. 23061999 LEF, No. 23062000 LEF, No. 23062000 LEF - Complementary dated 06/21/2023 - Laboratorio Lenco Centro de Controle Tecnologico CRL 0659.

Avaliação do SGQ Fabricante: IMPEX Comercio e serviços LTDA datado de 08/02/2023.
QMS Assessment Manufacturer: IMPEX Comercio e Serviços LTDA dated 02/08/2023.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do CATA Certificadora previstas no Relatório de Avaliação da Conformidade – RAC – específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este Certificado está vinculado ao endereço e contrato acima descrito. *The validity of this Certificate of Conformity is tied to the performance of the maintenance and treatment evaluations of possible nonconformities according to the CATA Certificadora guidelines provided in the specific RAC – Conformity Assessment Report. In order to verify the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the database of certified products and services of Inmetro must be consulted. This Certificate is bound to the address and contract described above.*

CATA Certificadora

Certificado de Conformidade de Produto

Certificate of Conformity of the Product

Certificado nº *Certificate number*: 23061059
Contrato nº *Contract number*: 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model*: Modelo 5
Data emissão *Date of issue*: 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date*: 28/06/2027

Revisão *Review*: 00

Planilha PET emitida pelo laboratório de ensaios identificado no documento. *PET Spreadsheet issued by the testing laboratory identified in the document.*

ANEXO DA PORTARIA INMETRO Nº 62/2022

ANEXO F - PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INMETRO

LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA
LÂMPADAS DE DESCARGA E TECNOLOGIA LED

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01 - DENOMINAÇÃO COMERCIAL	
MARCA	ELLEKTRA LED
FORNECEDOR	IMPEX COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
FABRICANTE	IMPEX COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

02 - IDENTIFICAÇÃO DA FAMÍLIA	
FAMÍLIA (*)	LUMINÁRIA PÚBLICA PARA ILUMINAÇÃO VIÁRIA TECNOLOGIA LED OSRAM – GW P9LR35.PM-M5 / IP66 / 102.000 Horas
MARCA/MODELO DO LED	OSRAM – GW P9LR35.PM-M5
TIPO DE LUMINÁRIA	TECNOLOGIA 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 da Luminária / Tipo de refrator e difusor / Vida declarada nominal

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
----------	EL30W-IP66-4000K	90 -305	50/60	30	0.98	5.100	***	170	>70	4000	Nº23061996 LEF
----------	EL50W-IP66-4000K	90 -305	50/60	50	0.98	8.000	***	160	>70	4000	Nº23061997 LEF
----------	EL60W-IP66-4000K	90 -305	50/60	60	0.98	9.600	***	160	>70	4000	Nº23061998 LEF
----------	EL180W-IP66-4000K	90 -305	50/60	180	0.98	28.800	***	160	>70	4000	Nº23061999 LEF
----------	EL200W-IP66-4000K	90 -305	50/60	200	0.98	32.000	***	160	>70	4000	Nº23062000 LEF

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

Certificado de Conformidade de Produto

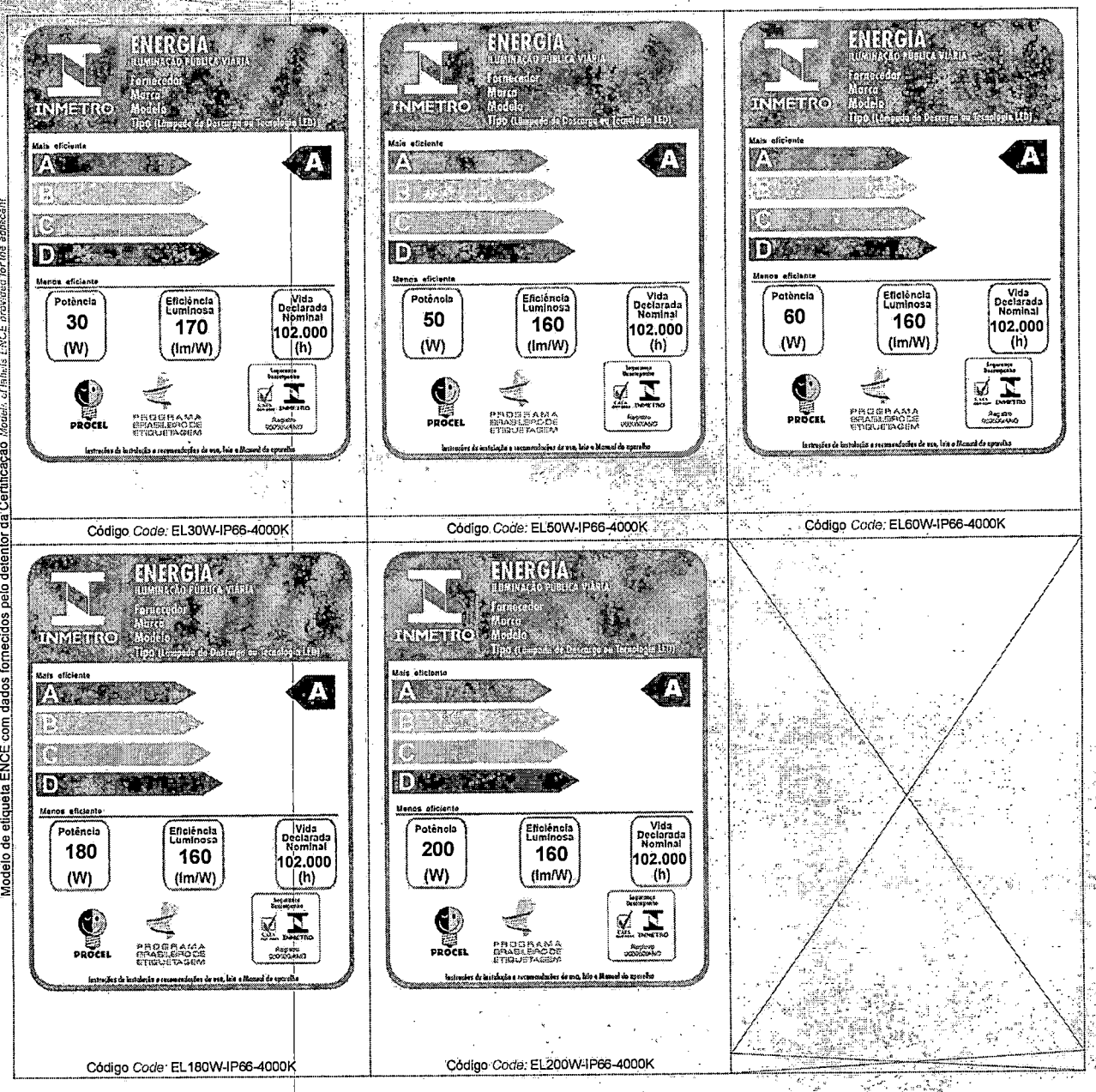
Certificate of Conformity of the Product

Certificado nº *Certificate number:* 23061059
Contrato nº *Contract number:* 2023ELE331
Modelo da Certificação *Certification Model:* Modelo 5
Data emissão *Date of issue:* 28/06/2023
Validade deste Certificado *Expiry date:* 28/06/2027
Página *Page:* 4/4
Revisão *Review:* 00

Etiquetas ENCE dos produtos Certificados

Conforme descrição na página 2
Label ENCE of the certified products
According to description on page 2

Modelo de etiqueta ENCE com dados fornecidos pelo detentor da Certificação *Models of labels ENCE provided for the applicant*



Código *Code:* EL30W-IP66-4000K

Código *Code:* EL50W-IP66-4000K

Código *Code:* EL60W-IP66-4000K

Código *Code:* EL180W-IP66-4000K

Código *Code:* EL200W-IP66-4000K

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23061997 LEF
Fl. 1/8

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Empresa Interessada: **IMPEX COMERCIO E SERVICOS LTDA**
Avenida Francisco Rocha, 198 – Batel - Curitiba/PR

Contato: Mauro – impex.diretoria@gmail.com

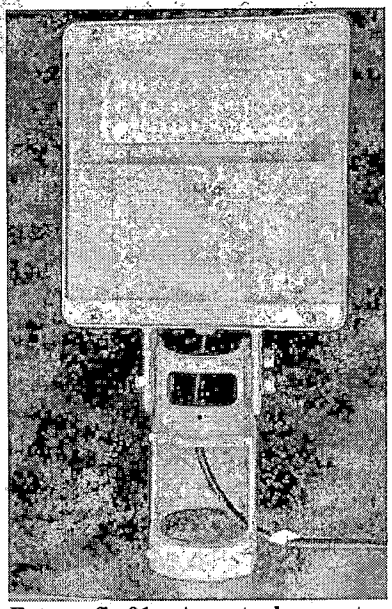
Pedido de Ensaio: 15.666

Natureza do Trabalho: **ENSAIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM LUMINÁRIA PÚBLICA**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

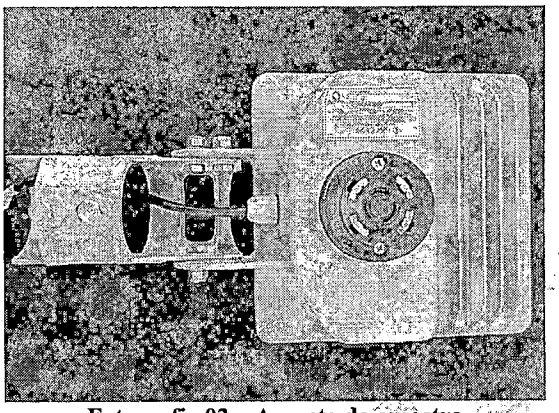
NÚMERO DO PROCESSO	Não Informado
MARCA	ELLEKTRA
MATERIAL	Luminária Pública 50W 4000K
DATA / INSPEÇÃO	02/06/2023 – Entregue no Laboratório
QUANTIDADE DE AMOSTRAS	03 Amostras
MODELO	EL50W-IP66-4000K
NUMERO DE SÉRIE	0010000
DATA DE FABRICAÇÃO	06/2023
LOTE	Não informado
METODOLOGIA APLICADA	**Conforme Portaria INMETRO Nº 62 de 17 de fevereiro de 2022**

I. ASPECTO DA AMOSTRA

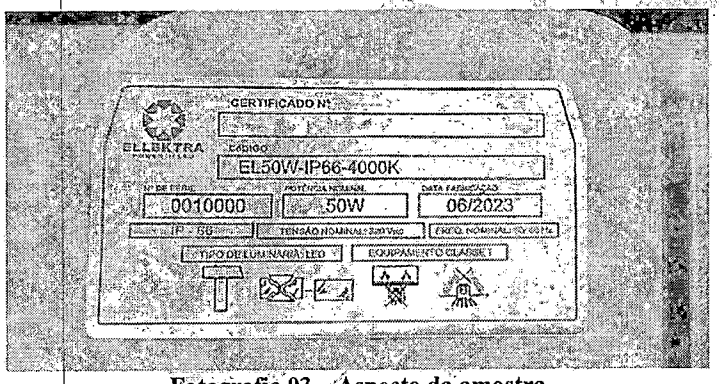


Fotografia 01 – Aspecto da amostra

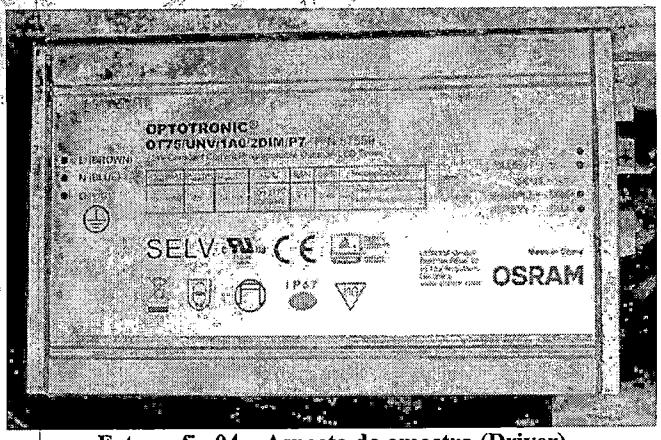
Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00



Fotografia 02 – Aspecto da amostra



Fotografia 03 – Aspecto da amostra



Fotografia 04 – Aspecto da amostra (Driver)

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

II. CONDIÇÕES LABORATORIAIS

As medições fotométricas foram realizadas em sala escura, inibindo a presença de iluminação externa e reflexões difusas internas, com temperatura de (25 ± 2) °C e umidade relativa do ar de (50 ± 10) %.
Tempo de estabilização: 40 Minutos

III. RESULTADOS ENCONTRADOS

Os ensaios realizados referem-se exclusivamente ao material ensaiado. A tabela a seguir apresenta um resumo dos resultados encontrados na amostra.

Tabela 2 – Ensaios de Tipo - Eficiência Energética		
Portaria do Inmetro Nº 62/2022	**Ensaio / Verificação**	**Resultados**
4.2.1	Potência total do circuito	C
4.2.2	Fator de potência	C
4.2.3	Corrente de alimentação	C
4.2.4	Tensão e corrente de saída	C
4.2.10	Classificação das distribuições de intensidade luminosa	C
4.2.7	IRC	C
4.2.6	TCC	C
4.2.5	Eficiência energética	C
4.2.11	Controle da distribuição luminosa	C

Legenda	
NCS	Não contratado pelo solicitante
C	Conforme - A amostra ensaiada atende as especificações normativas
NC	Não conforme - A amostra ensaiada não atende as especificações normativas
NA	Não aplicável

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

IV. POTÊNCIA TOTAL DO CIRCUITO (ITEM 4.2.1 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de Referência: 220V				
Amostra	Potência medida (W)	Potência declarada (W)	Percentual da potência declarada (%)	Máximo permitido (%)
1	49,57	50	99,14	110
2	50,01		100,02	
3	49,54		99,08	

V. FATOR DE POTÊNCIA (ITEM 4.2.2 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de Referência: 220V			
Amostra	Fator de potência declarado (adim)	Fator de potência mínimo aceitável (adim)	Fator de potência medido (adim)
1	0,99	0,92	0,96
2			0,96
3			0,96

VI. TENSÃO E CORRENTE DE SAÍDA (ITEM 4.2.3 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de referência (V)	Tensão declarada (V)	Variação permitida (%)	Tensão de Saída Medida (V)
92%	28 - 72	±10	68,7
106%			67,7

Tensão de referência (V)	Corrente de declarada (A)	Variação permitida (%)	Corrente de Saída Medida (A)
92%	0,1 – 1,4	±10	0,67
106%			0,67

VII. CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO (ITEM 4.2.4 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Tensão de Referência: 220V				
Amostra	Corrente de alimentação declarada (mA)	Variação permitida (%)	Corrente de alimentação medida (A)	Variação entre a Corrente Medida e a Corrente Declarada (%)
1	-	±10	0,227	-
2			0,227	
3			0,225	

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00

LENCO
CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

RELATÓRIO DE ENSAIO N°23061997 LEF
Fl. 5/8

Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0659

Limite de Harmônicas (IEC 61000-3-2)				
Tensão de Referência: 220V				
Ordem Harmônica (n)	Correntes harmônicas máximas permitidas expressas como porcentagem da corrente de entrada na frequência fundamental (%)	Amostra		
		01	02	03
2	2	0,05	0,05	0,03
3	30	2,36	2,49	4,56
5	10	1,16	1,33	0,40
7	7	1,22	1,12	1,33
9	5	1,09	1,25	0,91
11	3	1,06	1,15	1,39
13	3	1,02	0,98	1,11
15	3	0,93	0,96	0,87
17	3	0,84	0,92	0,71
19	3	0,89	0,87	0,84
21	3	0,69	0,68	0,71
23	3	0,77	0,77	0,84
25	3	0,68	0,60	0,61
27	3	0,54	0,49	0,51
29	3	0,45	0,55	0,55
31	3	0,36	0,54	0,54
33	3	0,69	0,43	0,38
35	3	0,72	0,37	0,47
37	3	0,44	0,70	0,67
39	3	0,47	0,69	0,75

Tensão de Referência: 220V			
Medições de THD A (%)	Amostra		
	01	02	03
	5,68	5,18	5,95

VIII. CLASSIFICAÇÃO DAS DISTRIBUIÇÕES DE INTENSIDADE LUMINOSA (ITEM 4.2.10 DA PORTARIA INMETRO N° 62/2022)

Parâmetros	Classe
Distribuição longitudinais verticais de intensidade contidas em planos verticais	Média
Classificação quanto ás distribuições transversais de intensidade luminosa	II
Controle distribuição de intensidade luminosa no espaço acima dos cones de 80° e 90°, (cujo vértice coincide com o centro óptico da luminária)	Limitada

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.
RL_Geral_Rev.00