



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
Calibração e Ensaios
Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0743a/2020

Suplemento do Relatório de Ensaio nº LUM 0743/2020

Cancela e substitui o Relatório de Ensaio nº LUM 0743/2020

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

Unicoba Energia S.A.

Rua Josepha Gomes de Souza, nº 302 - Galpão 02

Extrema - MG

CEP: 37.640-000

2. Objeto ensaiado (amostra):

Luminária Pública LED

Fabricante: Unicoba Energia S.A.

Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Número de série: 61D05409302A07290002

Tensão nominal: 127V / 220V / 277V

Corrente nominal: 0,393A (127V) / 0,239A (220V) /
0,194A (277V)

Potência nominal: 50 W

Frequência nominal: 50-60 Hz

Protocolo LABELO: 54330

Orçamento LABELO: 0432a/2020

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

A amostra é acompanhada de um folheto de instruções.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0743a/2020

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

3. Documentos normativos utilizados:

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 15129:2012 Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2012.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 60598-1:2010 Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2010.

4. Condições ambientais:

Temperatura: 25 °C ± 5 °C
Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0743a/2020

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

5. Observações:

- Considerou-se como regra de decisão para a declaração da conformidade a não utilização da incerteza de medição.
- Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos com resultados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS

Item da NBR 15129:2012	Ensaio/Verificação	Resultado
6	Marcação	C

Legenda

NCT	Não contratado – Item não contratado pelo requerente
C	Conforme – A amostra atende às exigências dos documentos normativos
NC	Não conforme – A amostra não atende às exigências dos documentos
NA	Não aplicável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0743a/2020

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

Parte 2 – Resultados dos ensaios

1. Marcação (Item 6 da NBR 15129/2012)

1.1. Marcação (item 6 da ABNT NBR 15129:2012)

As marcações das luminárias devem ser gravadas em placa fixada em local visível e devem conter no mínimo, de modo legível e indelével, as seguintes informações:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Marca ou nome do fabricante (código ou modelo);	Unicoba Energia S.A	C
b) Data de fabricação (mês e ano);	02/2020	C
c) Grau(s) de proteção;	IP66 Optico / IP66 Alojamento / IP67 Driver	C
d) Potência, tensão e frequência nominais;	50W / 127V - 220V - 277V / 50/60 Hz	C
e) Tipo de lâmpada (Símbolo);	Consta	C
f) Tipo de proteção contra choque elétrico.	Classe I	C

A verificação da conformidade deve ser efetuada de acordo com a ABNT NBR IEC 60598-1:2010, Seção :

1.2. Marcação nas luminárias (item 3.2 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

As seguintes informações devem ser marcadas de forma clara e permanente sobre a luminária.

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
3.2.1 Marca de origem;	Unicoba Energia S.A	C
3.2.2 Tensão(ões) nominal(is) em volts;	127V - 220V - 277V	C
3.2.3 Temperatura ambiente máxima (Ta);	Ta: 50°C	C
3.2.4 Símbolo para luminárias classe II;	-	NA
3.2.5 Símbolo para luminárias classe III;	-	NA
3.2.6 Código IP	IP66 Optico / IP66 Alojamento / IP67 Driver	C
3.2.7 Número do modelo ou referência de tipo;	SL VITTA V 9.3 50W	C
3.2.8 Potência nominal;	50W	C
3.2.9 Símbolo para luminárias não adequadas para montagem sobre superfícies normalmente inflamáveis;	43,95mmx34,92mm	C
3.2.10 Lâmpadas especiais;	-	NA

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0743a/2020

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação	
3.2.11	Lâmpadas com formato similar à lâmpadas de facho frio;	-	NA
3.2.12	Identificação das terminações;	Consta	C
3.2.13	Distância de objetos iluminados;	-	NA
3.2.14	Símbolo condições severas de serviço;	Consta	C
3.2.15	Símbolo lâmpadas espelhadas;	-	NA
3.2.16	Blindagem protetora;	-	NA
3.2.17	Conexão em grupo;	-	NA
3.2.18	Ignitores;	-	NA
3.2.19	Lâmpadas autoblindadas;	-	NA
3.2.20	Ajustes não óbvios;	-	NA
3.2.21	Cobertura de material isolante térmico;	37,64mmx37,75mm	C
3.2.22	Fusíveis internos;	-	NA

1.2.1. Marcação (item 6 da ABNT NBR 15129:2012)

Aplicam-se as disposições da ABNT NBR IEC 60598-1:2010, Seção 3. Adicionalmente, as informações seguintes devem ser fornecidas no folheto de instruções que acompanha a luminária:

	Marcação apresentada / Observação	Avaliação
a) Posição de projeto (posição normal de	Consta	C
b) Massa, incluindo dispositivo de controle, se	2,36kg	C
c) Dimensões globais;	229mmx176mmx63mm	C
d) Área máxima projetada sujeita à força do	0,014m ²	C
e) Gama das seções dos cabos de suspensão adequados para a luminária, se aplicável;	-	NA
f) Adequada para uso interno, desde que os	-	NA
g) Dimensões do compartimento onde a caixa de conexão é instalada;	-	NA
h) O torque em newton-metro a ser aplicado nos parafusos ou roscas que fixam a luminária ao suporte.	30Nm	C

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0743a/2020

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

1.2.2. Informações adicionais (item 3.3 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

Em adição às marcações anteriores, todos os detalhes necessários para assegurar a instalação, o uso e a manutenção adequados devem ser fornecidos na luminária, na semiluminária ou nos reatores incorporados, ou nas instruções do fabricante fornecidas com a luminária.

Item da ABNT NBR IEC 60598-1:2010	Marcação apresentada / Observação	Avaliação	
3.3.1	Luminárias combinadas;	-	NA
3.3.2	Frequência nominal, em hertz;	50/60 Hz	C
3.3.3	Temperaturas de operação;	-	C
3.3.4	Montagem sobre superfícies normalmente inflamáveis;	-	NA
3.3.5	Diagrama de ligação;	Consta	C
3.3.6	Condições especiais;	-	NA
3.3.7	Lâmpadas vapores metálicos;	-	NA
3.3.8	Semiluminárias;	-	NA
3.3.9	Fator de Potência e Corrente de alimentação;	FP 0,96 / 0,393A (127V) - 0,239A (220V) - 0,194A (277V)	C
3.3.10	Uso interno;	-	NA
3.3.11	Controle Remoto;	-	NA
3.3.12	Grampos de Fixação;	-	NA
3.3.13	Especificações das blindagens	-	NA
3.3.14	Símbolo da natureza de alimentação;	-	NA
3.3.15	Corrente de operação para tomada;	-	NA
3.3.16	Informações sobre luminárias para	Consta	C
3.3.17	Informações para ligações tipo X, Y ou Z;	Tipo Y	C
3.3.18	Cordões de alimentação em PVC;	-	NA
3.3.19	Corrente de condutor protetor superior à	-	NA
3.3.20	Luminárias montadas na parede.	-	NA

1.3. Ensaio de marcação (item 3.4 da ABNT NBR IEC 60598-1:2010)

A durabilidade da marcação é verificada pela tentativa de sua remoção, esfregando-se levemente um pedaço de pano embebido em água durante 15 s e, após secagem, por mais 15 s com um pedaço de pano embebido em solvente de petróleo, e por inspeção.

Após o ensaio, a marcação deve estar legível, as etiquetas de marcação não podem ser facilmente removíveis e não podem apresentar ondulações.

Avaliação: A amostra atende este item.

Observação: -

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0743a/2020**

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

Incerteza de Medição (IM):

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", com graus de liberdade efetivos (ν_{eff}) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Documento Normativo	Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
NBR 15129/2012	6	Dimensional	0,00 a 150,00 mm	0,03 mm	2,00

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0743a/2020

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

Fotos da amostra:



Foto 1 - Vista superior da amostra



Foto 2 - Vista inferior da amostra.



Foto 3 - Placa de identificação da amostra.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0743a/2020

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

Fotos da amostra:



Foto 4 - Folheto de instruções

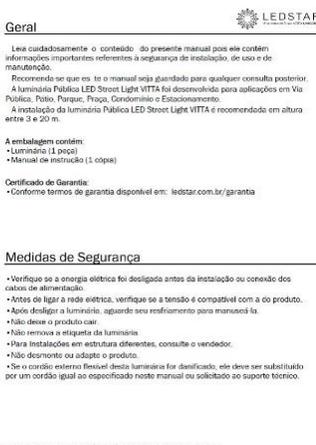


Foto 6 - Folheto de instruções

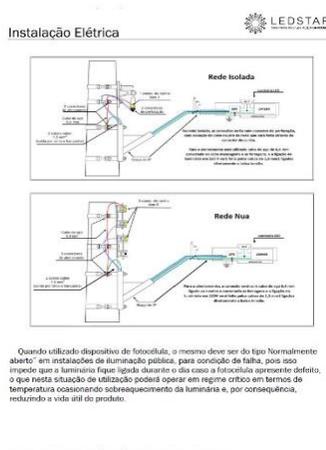


Foto 8 - Folheto de instruções

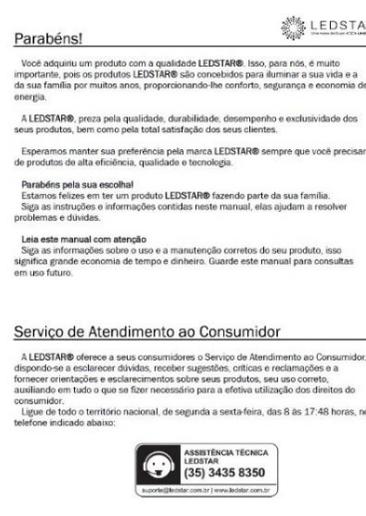


Foto 5 - Folheto de instruções



Foto 7 - Folheto de instruções

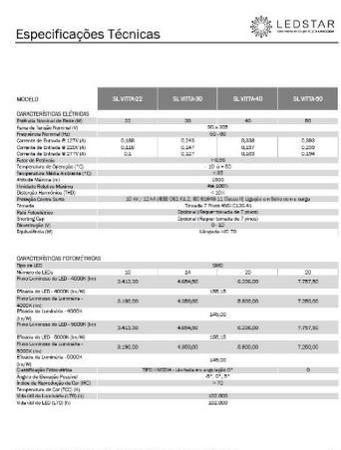


Foto 9 - Folheto de instruções

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº LUM 0743a/2020

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

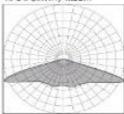
Fotos da amostra:

Especificações Técnicas



MODELO	SL VITTA V2	SL VITTA V3	SL VITTA V4	SL VITTA V5
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS				
Material da Luminária	Cabo PP 5 x 3,5 mm ² 200.000 V ou EDP			
Material da Luminária	Alumínio Anodizado			
Material da Luminária	Pintura Eletrolítica PE			
Cor da Luminária	Cinza Metalizado ABS (exceto cores opcionais)			
Material da Lente	Poliuretano			
Fluxo de luz (lm)	Emissa Horizontal de 80 até 85 de ângulo (ajuste de ângulo do suporte de -5° até +5°), ângulo de fixação de 20°			
Grado de Proteção (IP)	IP67			
Grado de Proteção Contra Injeções (IK)	IK08			
Proteção Contra Choque Elétrico (SELV)	Classe I			
Classe de validade (em)	Indeterminada			
Amostragem (em)	100%			
Projeto de Projeto	Análise de Risco			
Projeto de Luminária (mm)	2.346			
Dimensiones (mm)	(A) 225 x (B) 174 x (C) 63			
DADOS DO CONTROLADOR				
Modelo	8160950/50W/MI/02L	8160950/50W/MI/02L	8160950/50W/MI/02L	8160950/50W/MI/02L
Nome	PUCRS/RS/RS			
Profundidade (mm)	30	40	40	50
Corrente Elétrica Nominal (mA)	700	600	500	500
Tensão de Saída (V)	27,00	28,00	30,00	30,00
Garantia	Conforme termo de garantia			
Substituir	UNICOPA Energia S.A. / CNPJ: 20.600.282/0004-70			

TIPO II CURVA / MÉDIA

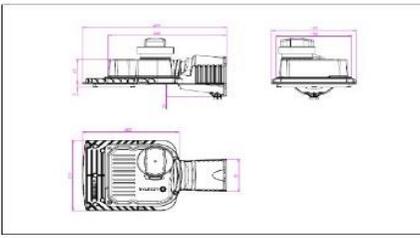


Arquivos IES
É possível solicitar os arquivos IES através canal de atendimento: comercial@unicoba.com.br

A LUMINÁRIA necessita o cuidado de receber atenção e conexão, sendo preciso seguir imagens técnicas de instalação.

Foto 10 - Folheto de instruções

Dimensões

Luminárias não adequadas para montagem direta sobre superfície: montagem em braço (adequadas somente para montagem sobre suportes não injetados).



Luminárias não adequadas para montagem coberta por superfície.



A LUMINÁRIA necessita o cuidado de receber atenção e conexão, sendo preciso seguir imagens técnicas de instalação.

Foto 11 - Folheto de instruções

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº LUM 0743a/2020**

Suplemento

Luminária Pública LED - Fabricante: Unicoba Energia S.A. - Modelo: SL VITTA V9.3 50W

Período de realização dos ensaios: 05/08/2020 até 05/08/2020

Data de emissão do relatório: 23/10/2020

Data de emissão do suplemento: 17/11/2020

Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.
- É vedada a reprodução do presente relatório de ensaio, no todo ou em parte, sem prévia autorização do LABELO-PUCRS originada por solicitação formal do contratante.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

Augusto Lunelli Nunes
Signatário Autorizado