



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 1421/2019

Período de realização dos ensaios: 31/10/2019 até 31/10/2019
Data de emissão do relatório: 27/11/2019

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-150XXX83XXXX
 Número de série: 06201911123270000003

Tensão nominal: 127V / 220V / 277V
 Corrente nominal: 1,233A / 0,696A / 0,661A
 Potência nominal: 150W
 Frequência nominal: 50-60Hz
 Protocolo Labelo: 53070
 Orçamento Labelo: 1199a/2019

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

Nenhum documento acompanha a amostra.

3. Documento(s) normativo(s) utilizado(s):

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR IEC 60598-1:2010 Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2010.

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

Relatório de Ensaio**N° LUM 1421/2019**

Luminária Pública LED – Fabricante: Unicoba Energia S.A. – Modelo: SL-150XXX83XXXX

Período de realização dos ensaios: 31/10/2019 até 31/10/2019

Data de emissão do relatório: 27/11/2019

4. Condições ambientais:

Temperatura: 25°C ± 5°C

Umidade Relativa: 55% ± 15%

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 IEC 60598-1:2010	Ensaio/Verificação	Resultado
12	Ensaio de durabilidade e ensaio térmico	C*

*Somente o item 12.4 da NBR IEC 60598-1:2010

LEGENDA

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

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

Relatório de Ensaio**N° LUM 1421/2019**

Luminária Pública LED – Fabricante: Unicoba Energia S.A. – Modelo: SL-150XXX83XXXX

Período de realização dos ensaios: 31/10/2019 até 31/10/2019
Data de emissão do relatório: 27/11/2019**Parte 2 – Resultados dos ensaios****1. Ensaio de durabilidade e ensaio térmico (Seção 12 da NBR IEC 60598-1:2010)****1.1. Ensaio de térmico (operação normal) (item 12.4 da NBR IEC 60598-1:2010)**

Em condições representando o funcionamento normal, nenhuma parte da luminária (incluindo a lâmpada), a fiação de alimentação no interior da luminária, ou a superfície de montagem, devem atingir uma temperatura que possa comprometer a segurança.

Adicionalmente, partes destinadas a serem tocadas, manuseadas, ajustadas ou apertadas manualmente, enquanto a luminária estiver na temperatura de operação, não podem atingir temperaturas que impeçam essas ações.

As luminárias não devem causar aquecimento excessivo dos objetos iluminados.

As luminárias para montagem em trilhos não devem causar aquecimento excessivo aos trilhos nos quais são montadas.

Para luminárias contendo um motor elétrico, este motor deve operar como previsto durante o ensaio.

Localização do termopar	Temp. Medida (°C)	Temp. (°C) Fornecida pela Norma.
Ponto Tc do Driver	75,2	90
Protetor de Surto	59,5	85
Fiação Interna	58,4	90
Termo Retrátil	57,7	120
Temperatura ambiente	49,8	50±5

Observação: *A amostra ensaiada está conforme o requisito desta Norma.*

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

Relatório de Ensaio**N° LUM 1421/2019**

Luminária Pública LED – Fabricante: Unicoba Energia S.A. – Modelo: SL-150XXX83XXXX

Período de realização dos ensaios: 31/10/2019 até 31/10/2019

Data de emissão do relatório: 27/11/2019

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 (v_{eff}) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Documento normativo	Item(ns) da norma	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
NBR IEC 60598-1:2010	12.4	Temperatura	10,0 a 70,0 °C	0,6 °C	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 1421/2019

Luminária Pública LED – Fabricante: Unicoba Energia S.A. – Modelo: SL-150XXX83XXXX

Período de realização dos ensaios: 31/10/2019 até 31/10/2019
 Data de emissão do relatório: 27/11/2019

Fotos da amostra:



Foto 1 – Vista superior da amostra



Foto 2 – Vista inferior da amostra

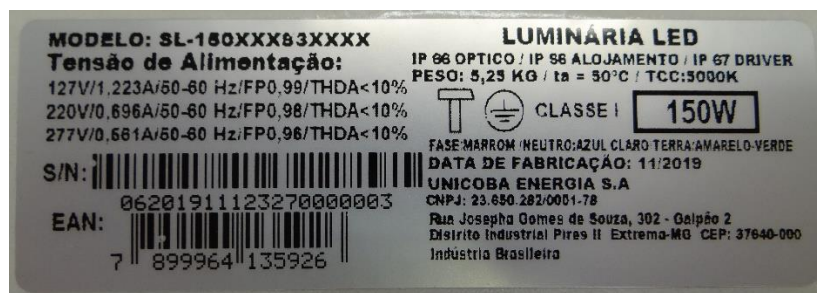


Foto 3 – Etiqueta da amostra

Relatório de Ensaio**N° LUM 1421/2019**

Luminária Pública LED – Fabricante: Unicoba Energia S.A. – Modelo: SL-150XXX83XXXX

Período de realização dos ensaios: 31/10/2019 até 31/10/2019
Data de emissão do relatório: 27/11/2019**Observações finais:**

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

Augusto Lunelli Nunes
Signatário Autorizado