



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 0379a/2020

Suplemento do Relatório de Ensaio nº LUM 0379/2020

Cancela e substitui o Relatório de Ensaio nº LUM 0379/2020

Período de realização dos ensaios: 29/05/2020

Data de emissão do relatório: 03/06/2020

Data de emissão do suplemento: 05/06/2020

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Requerente:

Mecânica Industrial Guarany Ltda
Rua Goiás, 52
São Paulo - SP
CEP: 95050-190

2. Objeto ensaiado (amostra):

Conjunto Perfil de LED
Fabricante: Metalurgica Guarany Ltda
Modelo: 750 12V 45° Magnetico Simples
Número de série: 7924

Potência: 4,48W
Tensão nominal: 12V
Corrente nominal: 0,372A
Protocolo: 54903-1 e 54903-2
Orçamento: 0503a/2020

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

Nenhum documento acompanha a amostra.

3. Documentos normativos utilizados:

- 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 0379a/2020

Suplemento

Conjunto Perfil de LED - Fabricante: Metalurgica Guarany Ltda - Modelo: 750 12V 45° Magnetico Simples

Período de realização dos ensaios: 29/05/2020

Data de emissão do relatório: 03/06/2020

Data de emissão do suplemento: 05/06/2020

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 como realizados não foram solicitados pelo requerente.
- As informações referentes ao objeto ensaiado foram encaminhadas por e-mail pelo cliente.
- Para o ensaio do primeiro numeral foi utilizado o protocolo 54903-1, para o segundo numeral foi utilizado o protocolo 54903-2
- Foi realizado uma correção em uma das frases das considerações finais do relatório.

TABELA 1 – SUMÁRIO DOS ENSAIOS

| Item da NBR IEC 60598-1:2010 | Ensaio/Verificação | Resultado |
|------------------------------|------------------------------|-----------|
| 9 | Ensaio de Índice de Proteção | C |

*Realizado somente os itens 9.2.2 e 9.2.8 (IP67).

Avaliado o Compartimento óptico e sensor da amostra

Legenda

| | |
|----|--|
| C | CONFORME – A AMOSTRA ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA |
| NC | NÃO CONFORME – A AMOSTRA NÃO ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA |

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 0379a/2020

Suplemento

Conjunto Perfil de LED - Fabricante: Metalurgica Guarany Ltda - Modelo: 750 12V 45° Magnetico Simples

Período de realização dos ensaios: 29/05/2020

Data de emissão do relatório: 03/06/2020

Data de emissão do suplemento: 05/06/2020

Parte 2 – Resultados dos ensaios

1. Ensaio de Índice de Proteção IP6X (item 9.2.2 da NBR IEC 60598-1:2010)

As luminárias contra penetração de poeira (numeral da primeira característica IP igual a 6) são ensaiadas de acordo com 9.2.1 da NBR IEC 60598-1:2010.

"Item 9.2.1 da NBR IEC 60598-1:2010

As luminárias à prova de poeira (numeral da primeira característica IP igual a 5) são ensaiadas em uma câmara de poeira similar à mostrada na Figura 6, na qual se mantém poeira de talco em suspensão por meio de uma corrente de ar. A câmara deve conter 2 kg de poeira para cada metro cúbico de seu volume. A poeira de talco utilizado deve atravessar uma peneira de malha quadrada construída com fios de 50 µm de diâmetro nominal e com uma distância livre nominal de 75 µm entre os fios. A poeira de talco não pode ser utilizada em mais de 20 ensaios.

O ensaio deve ser efetuado como segue:

- a) A luminária é suspensa, fora da câmara de poeira, e colocada em funcionamento na tensão nominal, até alcançar a temperatura de operação.
- b) A luminária, ainda em funcionamento, é colocada, com um mínimo de perturbação, na câmara de poeira.
- c) A porta da câmara é fechada.
- d) O ventilador/insuflador para manter a poeira de talco em suspensão é ligado.
- e) Após 1 min, a luminária é desligada e deixada esfriar por 3 h, enquanto a poeira de talco permanece em suspensão.

NOTA - O intervalo de 1 min entre a ligação do ventilador/ insuflador e o desligamento da luminária é para assegurar que a poeira de talco esteja apropriadamente em suspensão ao redor da luminária no início do resfriamento, o que é muito importante para as luminárias menores. A luminária é operada inicialmente como na alínea a), para assegurar que a câmara de ensaio não seja sobreaquecida."

Observação:

A amostra ensaiada está conforme o requisito desta Norma.

Comentários:

Após a realização do ensaio, não foi observado ingresso de poeira na 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 0379a/2020

Suplemento

Conjunto Perfil de LED - Fabricante: Metalurgica Guarany Ltda - Modelo: 750 12V 45° Magnetico Simples

Período de realização dos ensaios: 29/05/2020

Data de emissão do relatório: 03/06/2020

Data de emissão do suplemento: 05/06/2020

2. Ensaio de Índice de Proteção IPX7 (item 9.2.8 da NBR IEC 60598-1:2010)

As luminárias estanques (numeral da segunda característica IP igual a 7) são desligadas e imediatamente imersas em água, por 30 min, de modo que haja, pelo menos, 150 mm de água acima do topo da luminária e a parte inferior esteja sujeita a pelo menos 1 m de coluna de água. As luminárias devem ser mantidas em posição pelos seus meios normais de fixação. Luminárias para lâmpadas fluorescentes tubulares devem ser posicionadas horizontalmente, com os difusores virados para cima, 1 m abaixo da superfície da água.

NOTA - Este tratamento não é suficientemente severo para luminárias previstas para operação embaixo da água.

| | |
|---------------------|---|
| Observação: | A amostra ensaiada está conforme o requisito desta Norma. |
| Comentários: | Após a realização do ensaio, não foi observado ingresso de água na 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 0379a/2020

Suplemento

Conjunto Perfil de LED - Fabricante: Metalurgica Guarany Ltda - Modelo: 750 12V 45° Magnetico Simples

Período de realização dos ensaios: 29/05/2020

Data de emissão do relatório: 03/06/2020

Data de emissão do suplemento: 05/06/2020

Fotos da amostra:

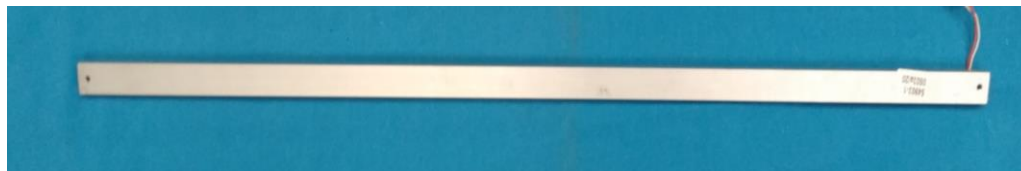


Foto 1 – Vista superior da amostra

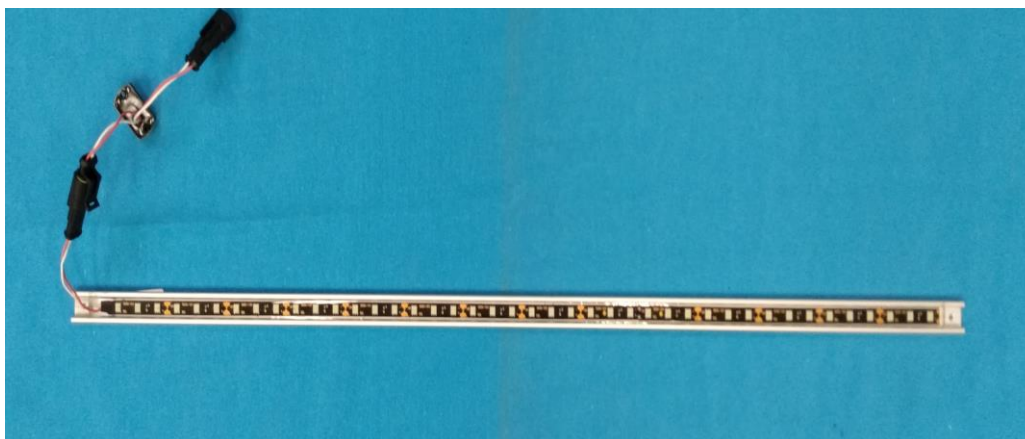


Foto 2 – Vista inferior da amostra



Foto 3 - Compartimento óptico da amostra

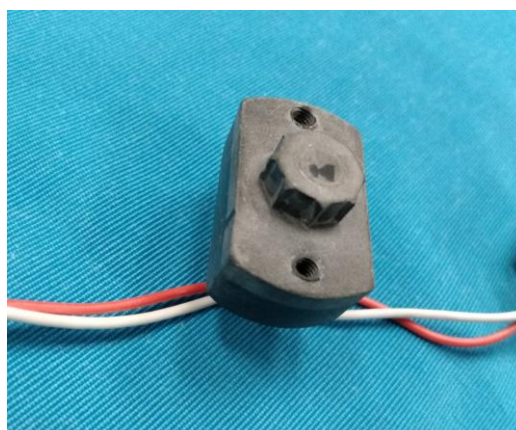


Foto 4 – Sensor da amostra

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 0379a/2020

Suplemento

Conjunto Perfil de LED - Fabricante: Metalurgica Guarany Ltda - Modelo: 750 12V 45° Magnetico Simples

Período de realização dos ensaios: 29/05/2020

Data de emissão do relatório: 03/06/2020

Data de emissão do suplemento: 05/06/2020

Observações finais:

Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação pela 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.

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.

Cássio Alexandre P. de Souza
Signatario Autorizado