



CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Organismo de Certificação Acreditado pelo INMETRO



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Número: **CEPEL 14.2313X**

Number
Número

Emissão: **03/09/2014**

Issue
Expedición

Validade: **04/09/2017**

Validity
Validez

Produto: **LUMINÁRIA**

Product
Producto

Tipo/Modelo: **EWN*-****

Type - Model
Tipo - Modelo

Número de Série: ---

Serial Number
Número de Serie

Solicitante/Endereço: **FEAM**

Requester - Address
Solicitante - Dirección

Via Mario Pagano, 3
I-20090 Trezzano Sul Naviglio - Milano - Italy
Tax number: 04095610962

Fabricante/Endereço: **FEAM**

Manufacturer - Address
Fabricante - Dirección

Via Mario Pagano, 3
I-20090 Trezzano Sul Naviglio - Milano - Italy
Tax number: 04095610962

Norma(s) Aplicáveis: **ABNT NBR IEC 60079-0:2008** Atmosferas explosivas - Parte 0: Equipamentos - Requisitos gerais;
Suitable Standard(s) IEC 60079-15:2010 Explosive Atmospheres - Part 15: Equipment protection by type of protection "n";
Norma(s) de Aplicación

ABNT NBR IEC 60529:2009 Grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (Códigos IP).
IEC 60079-31:2008 Explosive Atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure - "t"

Laboratório de Ensaio: **CEPEL - Centro de Pesquisas de Energia Elétrica**

Testing Laboratory
Laboratório de Ensayo

Laboratório de Acionamentos e Segurança em Equipamentos Eletroeletrônicos - AP4

Número do Relatório: **RAV-EX-6223/2014X de 18/03/14.**

Report Number
Número del Informe

Marcação:

Marking
Marcado

Ex nR IIC T* Gc IP66

Ex tc IIIC T* Dc IP66

(as marcações completas encontram-se no corpo do certificado)

Condições de Emissão: Com base na Portaria INMETRO nº 179, de 18/05/2010. Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e ensaios no produto. Processos de Avaliação do Sistema da Qualidade aprovados na 163ª Reunião Ordinária da CCEX em 19/04/2012 e Avaliação do Produto aprovado na 185ª RO da CCEX em 20/03/2014.

Conditions of Issue
Condiciones de Expedición

- A existência da letra "X" ou "U" após a referência do certificado de conformidade, indica uma condição especial que deve ser analisada no momento da instalação (ver o campo Observações).

CERT-31676/11 (Produto)
CERT-31676/11 (SQ)
Página 1/8

Número da Emissão: **1**
Issue number
Numero de la Expedición

Emissão original: **03/09/2014**
Original Issue
Expedición Original

Carlos Azevedo Sanguedo
SIGNATÁRIO AUTORIZADO
Authorized Signatory
Persona Autorizada



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 14.2313X



A **Luminária modelo EWN*-****, fabricada pela **FEAM**, é abaixo qualificada em termos de suas especificações, análises e ensaios a que foi submetida conforme documentação descritiva.

Especificações:

A luminária modelo EWN*-** é constituída por um invólucro fabricado em liga de alumínio 13 UNI 1706:2010 ou G-AISI 9 (EN 43100) e um globo de vidro temperado de boro silicato.

O invólucro é dividido em quatro partes: corpo, tampa, anel de fixação do globo de vidro e caixa de ligação. A tampa é fixada ao corpo por meio de uma lingüeta de encaixe diametralmente oposta a um parafuso de fechamento tipo Allen com rosca M8.

A tampa possui uma abertura superior onde há uma placa de retenção com duas entradas roscadas M20 para a instalação de um prensa cabo certificado (LOM 01ATEX2038X, marcação EEx e) e um bujão certificado (LOM 06ATEX3079U, marcação Ex d IIC/Ex e II). Nesta abertura, dependendo de como a luminária será instalada, uma caixa de ligação pode ser fornecida.

No corpo, há uma placa de instalação onde encontramos os seguintes componentes: um reator eletromagnético, um capacitor para correção do fator de potência, um capacitor de partida, um bloco de terminais de ligação, um receptáculo E27 ou E40, onde uma lâmpada elíptica com potência de 70W / 80W / 100W / 125W / 150W / 250W ou 400W poderá ser instalada.

O corpo possui uma entrada roscada para a instalação do anel de fixação do globo de vidro.

No anel de fixação do globo de vidro há um refletor metálico que serve para proteção do globo de vidro.

A vedação entre o corpo e a tampa é realizada através de um anel O'ring com 4 mm de diâmetro, instalado em um alojamento na tampa; na vedação entre a tampa e a placa de retenção é utilizado um anel O'ring com 2,62 mm de diâmetro e na vedação entre o corpo e o anel de fixação do globo de vidro é utilizado um anel O'ring de 3,53 mm de diâmetro.

A fixação do globo de vidro ao anel que o sustenta é realizada com o uso de selante de silicone vermelho "SARATOGA código 85134001". Todos os anéis O'ring são fabricados em borracha de silicone "Mescola silicone 70 vermelho", com temperatura de operação contínua (COT) de 200 °C, temperatura de operação - 40 °C a 200 °C.

O grau de proteção IP66 é garantido pelo uso do conjunto de anéis O'ring instalados na luminária.

A luminária pode ser instalada conforme as posições indicadas no desenho 06/10-EX-DWG-2:

- montagem em tubulação a 25°;
- montagem na parede/estrutura com refletor na posição normal;
- montagem na parede/estrutura com refletor inclinado;
- montagem universal com alça de ajuste e caixa de ligação;
- montagem suspensa;
- montagem com caixa de ligação.

A luminária possui três pontos de aterramento: dois internos localizados junto à placa de instalação e a tampa e outro externo. Todos dispõem de dispositivo de travamento que asseguram a impossibilidade de giro durante o aperto do terminal. O aterramento deve ser realizado com fio de no mínimo 4 mm².

A conexão elétrica interna dos componentes é realizada com condutores rígidos de 1,5 mm² isolados com borracha de silicone reforçada com fibra de vidro adequada para a temperatura de operação de 180 °C.

Um bloco de terminais certificado (CESI 03ATEX164U, marcação EEx e) é utilizado para permitir a interligação dos condutores de ligação dos componentes internos com a alimentação externa, que tem acesso ao interior da luminária, através de um prensa cabo certificado.

