



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 20.0106/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/11/2020
Issuance

Válido até: 03/11/2026
Valid until

Produto:
Product

LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE OBSTRUÇÃO

Modelo:
Model

XLFE.. e XLFE..

Detentor do Projeto:
Project Owner

CORTEM S.p.A
Via Aquileia 10
IT-34070 Villesse (Gorizia)
Italy

Fornecedor Solicitante:
Applicant Supplier

PROTECTION EX EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA
Rua Borda do Campo, 53 – Centro
CEP: 09.750-230 – São Bernardo do Campo – SP
Brasil
CNPJ: 29.152.694/0001-64

Fabricante:
Manufacturer

CORTEM S.p.A
Via Aquileia 10
IT-34070 Villesse (Gorizia)
Italy

Normas Técnicas:
Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2023
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão Corrigida:2020
ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida:2021
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory

Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano Giancinto Motta SpA (CESI)

Nº do Relatório de Ensaio:
Test Report Number

CESI nº IT/CES/ExTR12.0023/00 de 23/11/2012

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number

FAB - 2015-9383 – Revisão 05 de 03/04/2023
SAC - 2023-9471 – Revisão 00 de 07/06/2023

Esquema de Certificação:
Certification Scheme

Modelo de Certificação 5, conforme item 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 115/2022.

Notas:
Notes

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 da DNV previstas no 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.

Portaria:
Ordinance

INMETRO nº 115 de 21/03/2022.



Adriano Marcon Duarte
Gerente de Operações
Operations Manager



Heleno dos Santos Ferreira
Especialista Atmosferas Explosivas
Specialist for Explosive Atmospheres

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 20.0106/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/11/2020
Issuance

Válido até: 03/11/2026
Valid until

Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial GTIN Barcode
	XLF.. e XLFE..	Luminária de Sinalização de Obstrução	N/A

Descrição do Equipamento:

As luminárias de sinalização de obstrução modelo XLF... e XLFE... são destinadas para uso em áreas classificadas com a presença de gases ou vapores inflamáveis do Grupo IIC e/ou com a presença de poeiras combustíveis do grupo IIIC. As luminárias de sinalização de obstrução consistem de um invólucro à prova de explosão contendo uma lâmpada xênon e uma fonte de alimentação. O globo de vidro para proteção da lâmpada é montado em um anel roscado fabricado em alumínio, selado com uma resina de silicone e fixado através do um anel roscado de travamento. O conjunto globo-anel é aparafusado ao corpo da luminária. As luminárias de sinalização são disponibilizadas em duas versões principais:

XLF..

Com o tipo de proteção Ex "db", constituída por um único invólucro à prova de explosão que contém o porta-lâmpada com a lâmpada e a fonte para alimentação elétrica. A luminária XLF.. pode ser disponibilizada para montagem em teto com quatro furos roscados de 3/4" NPT ou para montagem pendente com uma variante construtiva de um compartimento para entrada de cabos com rosca de 3/4" NPT na parte inferior. Nessa última configuração (montagem pendente) as luminárias são marcadas como XLFS...

XLFE..

Com o tipo de proteção Ex "db eb", constituída por dois invólucros separados: um Ex "db" contendo lâmpada com a fonte de alimentação elétrica e outro Ex "eb" contendo os blocos de terminais. Neste caso as conexões externas são realizadas através dos terminais localizados na caixa de ligação de segurança aumentada. A luminária XLFE.. pode ser disponibilizada para montagem em teto com dois furos roscados M25 x 1,5. Os dois compartimentos são separados através de uma bucha selada com resina bicomponente para passagem de cabos.

Características Elétricas:

Equipamento	Com lâmpada xênon	
Modelo	XLF/XLFE-1	XLF/XLFE-2
Tensão	230 Vca	
Potência	25 W	
Frequência	50 / 60 Hz	
Energia do flash	5 - 6 J	10 - 16 J
Temperatura ambiente	-20°C ≤ T _a ≤ +40°C; -20°C ≤ T _a ≤ +55°C -50°C ≤ T _a ≤ +40°C; -50°C ≤ T _a ≤ +55°C	
Grau de proteção	IP66	

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 20.0106.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 20.0106/00

Certificate nº

Revisão 01

Revision

Emissão: 03/11/2020

Issuance

Válido até: 03/11/2026

Valid until

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX CES 12.0020	6	Certificado de Conformidade	0	10/12/2012
IT/CES/ExTR12.0023/00	60	Relatório de ensaios	0	23/11/2012

Marcação:

As luminárias de sinalização de obstrução foram aprovadas nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, considerando o item observações.

XLFE..
Ex db IIC T6/T5 Gb
Ex tb IIIC T72 °C/T87 °C Db
IP66

XLFE..
Ex db eb IIC T6/T5 Gb
Ex tb IIIC T72 °C/T87 °C Db
IP66

Classe de temperatura e temperatura máxima de superfície em função da temperatura ambiente

Equipamento	Classe de temperatura		Temperatura máxima de superfície	
	-20°C ≤ T _a ≤ +40°C -50°C ≤ T _a ≤ +40°C	-20°C ≤ T _a ≤ +55°C -50°C ≤ T _a ≤ +55°C	-20°C ≤ T _a ≤ +40°C -50°C ≤ T _a ≤ +40°C	-20°C ≤ T _a ≤ +55°C -50°C ≤ T _a ≤ +55°C
XLFE-1 XLFE-2	T6	T5	72	87

Observações:

- Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da DNV, invalidará o certificado.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
- Os produtos devem ser submetidos a um ensaio de rigidez dielétrica requerido pela seção 7.1 da norma ABNT NBR IEC 60079-7. O ensaio de rigidez dielétrica deve ser realizado com tensão de (2 x U_N + 1.000 V), com um mínimo de 1.500 V, durante 60 segundos, entre os terminais e a carcaça. Alternativamente, o ensaio pode ser realizado com 1,2 vezes a tensão de isolamento durante 100 ms.
- Os produtos com o tipo de proteção Ex "db" devem ser submetidos ao ensaio de rotina de sobrepressão estática conforme seção 16 da norma ABNT NBR IEC 60079-1 com:
 - 15,0 bar durante pelo menos o tempo de 10 segundos. Para T_a ≥ -20 °C
 - 23,0 bar durante pelo menos o tempo de 10 segundos. Para T_a ≥ -50 °C
- Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações das normas ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 115, publicada em 21 de Março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 20.0106/00
Certificate nº

Revisão 01
Revision

Emissão: 03/11/2020
Issuance

Válido até: 03/11/2026
Valid until

6. Os produtos devem ostentar, em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:

ATENÇÃO
NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO
UTILIZAR CABOS ADEQUADOS PARA CLASSE TÉRMICA DE NO MÍNIMO 100 °C
APÓS DESENERGIZAÇÃO, AGUARDE 20 MINUTOS ANTES DA ABERTURA

7. Os bujões para fechar as aberturas não utilizadas e os dispositivos de entrada de cabos (prensa-cabos, unidade seladora, adaptadores de roscas) devem ser certificados como à prova de explosão, adequados para as condições de uso e corretamente instalados.
8. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
9. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

Projeto nº: PRJC-413531-2012-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	03/11/2020
1	Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria INMETRO 115/2022 de 21/03/2022	03/11/2023