



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 14.0153/02

Certificate nº

Revisão 03

Revision

Emissão: 09/12/2020

Issuance

Válido até: 09/12/2026

Valid until

Produto:

Product

LUMINARIA FIXA

Modelo:

Model

EWL-60, EWL-70, EWL-80 e EWL-100

Detentor do Projeto:

Project Owner

CORTEM S.p.A.

Via Aquileia 10,

IT-34070 Villesse (Gorizia)

Italy

Fornecedor Solicitante:

Applicant Supplier

PROTECTION EX EQUIPAMENTOS ELETRICOS 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:2022

ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Laboratório de Ensaio:

Testing Laboratory

Intertek Testing & Certification Limited - ITS

Nº do Relatório de Ensaio:

Test Report Number

ITS nº GB/ITS/ExTR11.0058/00 de 21/11/2011

ITS nº GB/ITS/ExTR11.0058/01 de 01/08/2012

ITS nº GB/ITS/ExTR13.0019/00 de 18/09/2013

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

Nota: A falta de cumprimento das condições estabelecidas no contrato pode tornar este certificado inválido.

O documento assinado digitalmente e distribuído eletronicamente é o original do certificado e válido. Ref: https://www.dnv.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda

Av. Roque Petroni Junior, 850, 6º Andar, Conjunto 61 a 64 – Jd. das Acácias – CEP: 04.707-000 – São Paulo – SP – Brasil

Form Ref.: ZNS-BR-EX-006

Rev.: 07

Data: 01/03/2023

<http://www.dnv.com.br>

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 14.0153/02
Certificate nº

Revisão 03
Revision

Emissão: 09/12/2020
Issuance

Válido até: 09/12/2026
Valid until

Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial GTIN Barcode
 CORTEM GROUP®	EWL-**	luminária fixa	N/A

Descrição do Equipamento:

A luminária fixa modelo EWL-** consiste de um invólucro fabricado em liga de alumínio EN AB 43000 ou EN AB 44100 ou aço inoxidável AISI 303, 304 ou 316. A luminária é constituída por 3 compartimentos: LED, terminais e driver. O compartimento do LED, com o tipo de proteção Ex "d", é equipado com uma tampa de encaixe com um vidro circular temperado e selado com resina *Dow Corning (R) 816 High Temperature Silicone Sealant Red* formando uma junta selada e travada por uma braçadeira que torna a montagem inseparável. Este compartimento contém uma PCI com um máximo de 98 LEDs da Cree XP-E, Xp-G ou Xp-C (Outros fabricantes de LED são aceitáveis desde que a potência não seja maior que 1,26 W). Esta tampa de encaixe possui fechamento através de 16 parafusos cabeça cilíndrica M6 x 25, fabricado em aço inoxidável AISI 316, classe mínima A2-70 UNI 7323 R 700 N/mm². Os compartimentos são separados por uma parede de alumínio ou aço inoxidável e eletricamente interligada por uma bucha de passagem modelo TP16. No compartimento de terminais, com o tipo de proteção Ex "e", a conexão ao circuito externo é realizada através de um bloco de terminais modelo AKZ4 ou BK, este compartimento possui fechamento da tampa através de 4 parafusos cabeça cilíndrica M5 x 12, fabricado em aço inoxidável AISI 316, classe mínima A2-70 UNI 7323 R 700 N/mm². A entrada de cabos é realizada através de um prensa-cabos modelo REV. O compartimento para o *driver*, com o tipo de proteção Ex "d", possui uma fonte de alimentação modelo TXH-120 do fabricante Traco Power, para o modelo EWL-100 pode ser utilizada uma fonte de alimentação modelo 6E100DC24-24DC do fabricante Teletronics. O compartimento do LED não contém qualquer peça de reposição e é travado contra o afrouxamento pelo uso de trava química na tampa roscada e um parafuso sem cabeça M5 x 8, fabricado em aço inoxidável AISI 316, classe mínima A2-70 UNI 7323 R 700 N/mm². O grau de proteção IP66 é garantido pelo uso de O-ring de silicone entre as tampas e o invólucro.

Características Elétricas:

Modelo	Tensão	Frequência	Potência Máxima
EWL-60	100 a 240 Vca*	47 a 65 Hz	60 W
EWL-70	100 a 240 Vca*	47 a 65 Hz	84 W
EWL-80	100 a 240 Vca*	47 a 65 Hz	120 W
EWL-100	100 a 240 Vca*	47 a 65 Hz	188 W

*Alternativamente um módulo de alimentação de 24 Vcc pode ser utilizado.

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 14.0153.



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 14.0153/02

Certificate nº

Revisão 03

Revision

Emissão: 09/12/2020

Issuance

Válido até: 09/12/2026

Valid until

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX ITS 11.0018	3	Certificado de Conformidade	0	01/12/2011
IECEX ITS 11.0018	4	Certificado de Conformidade	1	30/08/2012
IECEX ITS 11.0018	5	Certificado de Conformidade	2	27/11/2013
GB/ITS/ExTR11.0058/00	54	Relatório de ensaios	0	21/11/2011
GB/ITS/ExTR11.0058/01	4	Relatório de ensaios	1	01/08/2012
GB/ITS/ExTR13.0019/00	60	Relatório de ensaios	0	18/09/2013

Marcação:

As luminárias fixas foram aprovadas nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

EWL-60, EWL-70 e EWL-80

Ex db eb IIC T5 Gb

Ex tb IIIC T100 °C Db

IP66

-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

EWL-100

Ex db eb IIC T5 Gb

Ex tb IIIC T100 °C Db

IP66

-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

Observações:

1. 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.
2. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
3. Os produtos devem ser submetidos ao ensaio de rotina de sobrepressão estática conforme seção 16 da norma ABNT NBR IEC 60079-1 com:
 - 11,9 bar durante 10 segundos para o invólucro do compartimento da lâmpada.
 - 9,3 bar durante 10 segundos para o invólucro do compartimento do reator.
 - 15,4 bar durante 10 segundos para o invólucro do compartimento da lâmpada do modelo EWL-100.
 - 23,4 bar durante 10 segundos para o invólucro do compartimento do reator do modelo EWL-100.
4. Os produtos devem ser submetidos aos ensaios de rotina conforme seção 7.1 da norma ABNT NBR IEC 60079-7.
 - Um ensaio de rigidez dielétrica de 1500 Vca entre os terminais e carcaça.
5. 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 14.0153/02
Certificate n°

Revisão 03
Revision

Emissão: 09/12/2020
Issuance

Válido até: 09/12/2026
Valid until

6. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, as seguintes advertências:

ATENÇÃO
NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO
APÓS DESENERGIZAÇÃO AGUARDE 32 MINUTOS ANTES DA ABERTURA

7. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
8. 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	09/12/2014
1	Revalidação e remoção de fabricante	08/09/2017
2	Recertificação	09/12/2020
3	Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria INMETRO 115/2022 de 21/03/2022	09/12/2023