



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: **DNV 19.0034 X Revisão 01**
Certificate nº

Emissão: **11/06/2019**
Issuance

Válido até: **11/06/2025**
Valid until

Produto:
Product

PROJETOR

Modelo:
Model

SLED

Solicitante:
Applicant

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

Fornecedor/Representante Legal:
Supplier/Legal representative

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

Fabricante:
Manufacturer

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

Normas Técnicas:
Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2022
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão Corrigida:2020
ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida:2022
ABNT NBR IEC 60079-28:2016 Versão Corrigida:2021
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory

Certification Management Limited

Nº do Relatório de Ensaios:
Test Report Number

CML nº GB/CML/ExTR17.0010/00 de 05/04/2017
CML nº GB/CML/ExTR19.0046/00 de 15/03/2019
CML nº GB/CML/ExTR19.0238/00 de 26/11/2019

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number

2015-9383 – Revisão 04 de 12/11/2021

Esquema de Certificação:
Certification Scheme

Modelo de Certificação 5, conforme item 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo a 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

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 19.0034 X Revisão 01
Certificate nº

Emissão: 11/06/2019
Issuance

Válido até: 11/06/2025
Valid until

Descrição do Equipamento:

O projetor modelo SLED consiste de um invólucro retangular com dois compartimentos fabricados em alumínio ou aço inoxidável, a tampa do invólucro possui uma janela em vidro temperado transparente selada e fixada ao invólucro através de parafusos. O projetor possui dois compartimentos à prova de explosão Ex "db", um contendo a placa de LEDs e outro contendo o driver. Nos projetores modelos SLED-400 e no SLED-250, há apenas um compartimento com a placa de LEDs e o driver. A conexão elétrica é realizada através um invólucro de segurança aumentada Ex "eb", na parte traseira do projetor, onde estão localizados os conectores de passagem para ligação do projetor. Os invólucros, da placa de LED e do Driver, estão conectados a caixa de terminais através de duas buchas de passagem modelo TP16. O projetor é destinado para utilização em instalações fixa ou temporária e são disponibilizados com suportes de montagem apropriados para este propósito.

Características Elétricas:

Modelo	SLED-250	SLED-400	SLED-401	SLED-600	SLED-601	SLED-1000	SLED-1001
Tensão nominal	100-277 Vca	120-277 Vca	120-277 Vca	120-277 Vca	120-277 Vca	120-277 Vca	100-240 Vca
Potência nominal	122 W	194 W	186 W	290 W	289 W	408 W	502 W

Modelo	Classe de temperatura			Máxima temperatura de superfície		
	$T_{amb} \leq +40\text{ °C}$	$T_{amb} \leq +50\text{ °C}$	$T_{amb} \leq +60\text{ °C}$	$T_{amb} \leq +40\text{ °C}$	$T_{amb} \leq +50\text{ °C}$	$T_{amb} \leq +60\text{ °C}$
SLED-250	T6	T5	T5	T85 °C	T100 °C	T100 °C
SLED-400	T6	T5	T5	T85 °C	T100 °C	T100 °C
SLED-600	T6	T5	T5	T85 °C	T100 °C	T100 °C
SLED-401	T5	N/A	N/A	T98 °C	N/A	N/A
SLED-601	T5	T5	N/A	T90 °C	T100 °C	N/A
SLED-1000	T5	T4	N/A	T93 °C	T103 °C	N/A
SLED-1001	T6	T5	T5	T85 °C	T95 °C	T100 °C

A temperatura ambiente mínima é -20 °C para o grupo de gás IIB+H₂ e -40 °C para o grupo de gás IIB.

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 19.0034.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX CML 17.0004	5	Certificado de Conformidade	0	05/04/2017
IECEX CML 17.0004	5	Certificado de Conformidade	1	15/03/2019
IECEX CML 17.0004	5	Certificado de Conformidade	2	26/11/2019
GB/CML/ExTR17.0010/00	96	Relatório de ensaios	0	05/04/2017
GB/CML/ExTR19.0046/00	15	Relatório de ensaios	0	15/03/2019
GB/CML/ExTR19.0238/00	11	Relatório de ensaios	0	26/11/2019



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: **DNV 19.0034 X Revisão 01**
Certificate nº

Emissão: **11/06/2019**
Issuance

Válido até: **11/06/2025**
Valid until

Marcação:

O projetor foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, considerando o item observações.

Ex db eb op is IIB+H₂ T6...T4 Gb
Ex op is tb IIIC T85 °C/T90 °C/T93 °C/T95 °C/T98 °C/T100 °C Db
IP66

Ex db eb op is IIB T6...T4 Gb
Ex op is tb IIIC T85 °C/T90 °C/T93 °C/T95 °C/T98 °C/T100 °C Db
IP66

Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra X para identificar a condição específica de utilização: As juntas à prova de explosão não são destinadas a serem reparadas.
2. 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.
3. 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.
4. O invólucro com tipo de proteção Ex "eb" deve ser submetido ao ensaio de rotina conforme seção 6.1 da norma ABNT NBR IEC 60079-7. Um ensaio de rigidez dielétrica de $(2 \times U_N + 1.000 \text{ V})$ 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.
5. O invólucro com tipo de proteção Ex "db" deve ser submetido ao ensaio de rotina de sobrepressão estática conforme seção 16 da norma ABNT NBR IEC 60079-1 com:
12,6 bar durante pelo menos o tempo de 10 segundos. Invólucro LED (SLED-600, SLED 1000 e SLED 1001)
15,8 bar durante pelo menos o tempo de 10 segundos. Invólucro driver (SLED-600 e SLED-1000 e SLED 1001)
12,6 bar durante pelo menos o tempo de 10 segundos. Invólucro (SLED-250, SLED-400, SLED-401 e SLED-601)
6. 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 60079-28 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo a Portaria INMETRO nº 115, publicada em 23 de Março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
7. Os produtos devem ostentar, em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:

ATENÇÃO
NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO
APÓS DESENERGIZAÇÃO, AGUARDE 15 MINUTOS ANTES DA ABERTURA
UTILIZE PARAFUSOS DE QUALIDADE A2-70 ISO 3506 COM R 700 N/mm²



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 19.0034 X Revisão 01
Certificate nº

Emissão: 11/06/2019
Issuance

Válido até: 11/06/2025
Valid until

8. 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.
9. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
10. 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	11/06/2019
1	Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria INMETRO 115/2022 de 21/03/2022	11/06/2022