

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0143 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 12/11/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 12/11/2022
Valid until / Válido hasta

Produto:
Product/Product

CENTELHADOR (ISOLATING SPARK GAP)

Tipo / Modelo:
Type – Model/Tipo – Modelo

Ex ISG H * ****

Solicitante:
Applicant/Solicitante

OBO BETTERMANN HUNGARY KFT
Alsóráda 2
H-2347 Bugyi
Hungary

Fabricante:
Manufacturer/Fabricante

OBO BETTERMANN HUNGARY KFT
Alsóráda 2
H-2347 Bugyi
Hungary

Normas Técnicas:
Standards/Normas

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016 e
ABNT NBR IEC 60079-31:2014**

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

DEKRA Testing and Certification GmbH

Nº do Relatório de Ensaio:
Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

**DEKRA nº DE/BVS/ExTR18.0034/00 de 15/05/2018
DEKRA nº DE/BVS/ExTR18.0034/01 de 24/04/2019**

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number/Nº del informe de Audit

2015-9438 – Revisão 02 de 19/02/2019

Esquema de Certificação:
Certification Scheme/Esquema de Certificación

Modelo 5 com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 2010.

Notas:
Notes/Anotación

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 GL 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:
Governmental Regulation/Regulación Oficial

INMETRO nº 179 de 2010.



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.dnvgl.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0143 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 12/11/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 12/11/2022
Valid until / Válido hasta

Descrição do Equipamento:

O centelhador modelo Ex ISG H *** ** é utilizado para disponibilizar isolamento galvânica entre instalações elétricas. A isolamento galvânica previne não somente a corrosão eletroquímica, mas disponibiliza também uma conexão capaz de condução de corrente. O centelhador disponibiliza uma ligação equipotencial. O compartimento do eletrodo do centelhador foi projetado dentro de um invólucro à prova de explosão.

Formação de código:

Centelhador modelo Ex ISG H *** **

Asterisco 1)	Asterisco 2)	Descrição
-	-	- Standard
350	-	- Cabo de conexão pré-montado em um lado - Comprimento do cabo de conexão 350 mm
350	2L	- Cabo de conexão pré-montado em ambos os lados - Comprimento do cabo de conexão 350 mm
-	KU	- Cabo de conexão pré-montado em ambos os lados - Adequado para uso no solo

Características Elétricas:

Lightning current Corrente do raio (10/350) (I _{imp})	100	kA
Lightning current carrying capacity Capacidade de condução da corrente do raio	H	
Rated response voltage Tensão de resposta nominal (U _{rimp})	≤ 1,25	kV
Rated withstand voltage Tensão nominal suportável (U _{wac} / U _{woc})	255 355	V / CA V / CC

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 19.0143.

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0143 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 12/11/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 12/11/2022
Valid until / Válido hasta

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX BVS 18.0032 X	4	Certificado de Conformidade	0	25/05/2018
IECEX BVS 18.0032 X	5	Certificado de Conformidade	1	22/05/2019
DE/BVS/ExTR18.0034/00	21	Relatório de ensaios	0	15/05/2018
DE/BVS/ExTR18.0034/01	22	Relatório de ensaios	1	24/04/2019

Marcação:

O centelhador foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T80 °C Db
IP67
-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar que o produto está sujeito a condição específica de uso seguro especificada abaixo:
O equipamento deve ser protegido contra danos mecânicos.
- 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 GL, invalidará o certificado.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
- 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 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 179 de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
- As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0143 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 12/11/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 12/11/2022
Valid until / Válido hasta

7. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário.

Projeto nº: PRJN-173902-2019-PA-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	12/11/2019