



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 17.0027 X/02
Certificate nº

Revisão 03
Revision

Emissão: 09/05/2026
Issuance

Válido até: 09/05/2032
Valid until

Produto:
Product

SENSOR DE PROXIMIDADE

Modelo:
Model

SDBT-MS-20NL-ZN-E-a-LE-EX6

Detentor do Projeto:
Project Owner

FESTO SE & Co. KG
Ruiter Strasse 82
DE-73734 Esslingen-Berkheim
Germany

Fornecedor Solicitante:
Applicant Supplier

FESTO BRASIL LTDA
Rua Guiseppe Crespi, 76 – Saúde
CEP: 04.183-080 – São Paulo – SP
Brasil
CNPJ: 57.582.793/0001-11

Fabricante:
Manufacturer

FESTO BULGARIA EOOD
Cristopher Columbus Blvd 7
BG-1592 Sofia
Bulgaria

Normas Técnicas:
Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2024
ABNT NBR IEC 60079-11:2013 Versão Corrigida:2017

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory

Kiwa Nederland B.V. (Unit Kiwa ExVision)

Nº do Relatório de Ensaio:
Test Report Number

Kiwa nº NL/KIWA/ExTR16.0021/00 de 04/11/2016

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number

FAB: 2017-9122 – Revisão 06 de 15/04/2026
SAC: 2023-9608 – Revisão 01 de 27/11/2024

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.



Heleno dos Santos Ferreira
Coordenador de Certificação
Certification Coordinator



Uiracu Lobo
Especialista Atmosferas Explosivas
Specialist for Explosive Atmospheres

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 17.0027 X/02
Certificate nº

Revisão 03
Revision

Emissão: 09/05/2026
Issuance

Válido até: 09/05/2032
Valid until

Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial GTIN Barcode
FESTO	SDBT-MS-20NL-ZN-E-a-LE-EX6	Sensor de Proximidade Para características técnicas ver "Descrição do Equipamento" Ex "I"	N/A

Descrição do Equipamento:

O sensor de proximidade modelo SDBT-MS-20NL-ZN-E-a-LE-EX6 detecta o campo magnético de um ímã permanente que é integrado no pistão de um cilindro, indicando indiretamente assim a posição da haste do pistão. O sensor é montado em uma ranhura no cilindro. A posição "a" na designação do tipo representa os valores numéricos "0,1 a 30,0" e indica o comprimento do cabo permanentemente conectado em metros. A temperatura ambiente máxima é +45 °C para a classe de temperatura T6 e +85 °C para a classe de temperatura T4 e grupo IIIC (T135 °C). A temperatura ambiente mínima é de -40 °C ou -20 °C se o cabo não estiver instalado permanentemente.

Características Elétricas:

Alimentação e circuito de sinal:

No tipo de proteção segurança intrínseca Ex ia IIC e Ex ia IIIC, somente para conexão em circuitos intrinsecamente seguros observando os seguintes valores máximos:

$U_i = 28 \text{ V}$

$I_i = 250 \text{ mA}$

$P_i = 72 \text{ mW}$ para T6

$P_i = 350 \text{ mW}$ para T4 e T135 °C

$L_i = 30 \text{ } \mu\text{H}$

$C_i = 79 \text{ nF}$

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 17.0027.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX KIWA 16.0020X	3	Certificado de Conformidade	0	04/11/2016
NL/KIWA/ExTR16.0021/00	25	Relatório de ensaios	0	04/11/2016



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 17.0027 X/02
Certificate n°

Revisão 03
Revision

Emissão: 09/05/2026
Issuance

Válido até: 09/05/2032
Valid until

Marcação:

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

Ex ia IIC T6...T4 Ga
Ex ia IIIC T135 °C Da
(-40 °C) -20 °C ≤ T_a ≤ +85 °C para T4 (T135 °C)
(-40 °C) -20 °C ≤ T_a ≤ +45 °C para T6

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para identificar a condição específica de utilização: Se a temperatura ambiente for inferior a -20 °C, instale o sensor, incluindo o cabo de ligação, para que este fique protegido contra tensões mecânicas, montando-o de forma fixa.
- 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 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 60079-11 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.
- 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 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-533535-2015-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	09/05/2017
1	Recertificação	09/05/2020
2	Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria INMETRO 115/2022 de 21/03/2022	09/05/2023
3	Recertificação	09/05/2026