

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 26.0098 X/00
Certificate nº

Revisão 00
Revision

Emissão: 13/05/2026
Issuance

Válido até: 13/05/2032
Valid until

Produto:
Product

SENSOR CAPACITIVO

Modelo:
Model

iDOL 46Rx

Detentor do Projeto:
Project Owner

DOL-SENSORS A/S
Hedelund 4
DK-7870, Roslev
Denmark

Fornecedor Solicitante:
Applicant Supplier

ACE SCHMERSAL ELETROELETRÔNICA INDUSTRIAL LTDA
Avenida Brasil, 815 – Parque Residencial Esplanada
CEP: 18.557-646 – Boituva – SP
Brasil
CNPJ: 61.854.147/0001-33

Fabricante:
Manufacturer

DOL-SENSORS A/S
Hedelund 4
DK-7870, Roslev
Denmark

Normas Técnicas:
Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2024
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory

UL Solutions (US)

Nº do Relatório de Ensaio:
Test Report Number

UL nº DK/ULD/ExTR18.0016/00 de 29/11/2018
UL nº DK/ULD/ExTR18.0016/01 de 23/04/2026

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number

FAB: 2026-8263 – Revisão 00 de 30/03/2026
SAC: 2024-8738 – Revisão 01 de 18/11/2025

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



Uirau Lobo
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 3

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.: 08 Data: 31/05/2024 <http://www.dnv.com.br>

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 26.0098 X/00
Certificate nº

Revisão 00
Revision

Emissão: 13/05/2026
Issuance

Válido até: 13/05/2032
Valid until

Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial GTIN Barcode
	iDOL 46Rx	Sensor Capacitivo Para características técnicas ver "Descrição do Equipamento" Ex "t"	N/A

Descrição do Equipamento:

O sensor modelo iDOL 46R é um sensor de proximidade cilíndrico (30 mm x 117 mm) que utiliza a tecnologia capacitiva para detectar a presença de objetos e materiais a granel. O invólucro cilíndrico de plástico possui uma entrada para cabo integrada e é alimentado por um cabo permanentemente conectado. Os sensores possuem um relé mecânico isolado integrado com função de comutação. As propriedades do sensor iDOL 46R podem ser configuradas com um smartphone compatível com NFC (*Near Field Communication*) e um aplicativo associado. O cabo transmite os sinais de alimentação e de contato do relé.

Formação do código:

iDOL 46R

- a) Modelo básico iDOL 46 Sensor capacitivo com NFC (*Near Field Communication*)
- b) Tipo e função da saída R Saída de relé com desligamento retardado
RT Saída de relé com desligamento retardado e fixação com suporte em "T"
- c) Tensão de controle "Em branco" 20-280 Vcc
- d) Espaço destinado a modificações que não impactem a segurança do equipamento (ex.: alteração de cor, adição de suporte, ajustes estéticos, etc.).

Todos os modelos são fornecidos com cabo de 2, 5 ou 10 metros (conforme especificado pelo cliente).

Características Elétricas:

Tensão de alimentação: 20-280 Vca/cc, 47-63 Hz
Consumo máximo: 2 W
Interruptor de relé: Máximo de 250 Vca
Interruptor de relé: Máximo de 4 A carga resistiva / 2 A carga indutiva

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 26.0098.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX ULD 18.0015X	5	Certificado de Conformidade	0	29/11/2018
IECEX ULD 18.0015X	6	Certificado de Conformidade	1	23/04/2026
DK/ULD/ExTR18.0016/00	41	Relatório de ensaios	0	29/11/2018
DK/ULD/ExTR18.0016/01	13	Relatório de ensaios	1	23/04/2026

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 26.0098 X/00
Certificate nº

Revisão 00
Revision

Emissão: 13/05/2026
Issuance

Válido até: 13/05/2032
Valid until

Marcação:

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

Ex ta IIIC T₂₀₀ 85 °C Da
-30 °C ≤ T_a ≤ +50 °C

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para identificar a condição específica de utilização:
Os sensores são fabricados com uma prensa-cabo fixo e um cabo permanentemente conectado, que não pode ser substituído e deve ser ligado em uma área segura ou em uma caixa de ligação certificada.
Os sensores devem ser protegidos contra a exposição direta à luz solar e outras fontes de luz ultravioleta.
Em caso de limpeza do sensor, esta deve ser feita com um pano úmido, a fim de evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas.
O cabo deve ser protegido contra trações ou torções.
A faixa de temperatura ambiente é de -30 °C a +50 °C.
- 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 60079-31 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.
- 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: PRJN-1177374

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	13/05/2026