

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 14.1590 X
Certificate

Revisão: 04
Review

Solicitante:
Applicant

PEPPERL+FUCHS LTDA.
Rua Itaquera, 725 – Jardim Stella
09185-690 – Santo André – SP
CNPJ: 64.126.675/0001-64

Fabricante:
Manufacturer

PEPPERL+FUCHS SE
Lilienthalstrasse, 200
68307 – Mannheim – Alemanha

PEPPERL+FUCHS ASIA PTE. LTD.
18 Ayer Rajah Crescent
139942 – Cingapura

Fornecedor / Representante Legal:
Supplier / Legal Representative

PEPPERL+FUCHS LTDA.
Rua Itaquera, 725 – Jardim Stella
09185-690 – Santo André – SP
CNPJ: 64.126.675/0001-64

Modelo de Certificação:
Certification Model

Modelo de Certificação 5, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.

Certification Model 5, according to clause 6.1 of the Conformity Assessment Regulation, attached to INMETRO's Ordinance # 115, published on March 21, 2022.

Regulamento / Normas:
Regulation / Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020;
ABNT NBR IEC 60079-7:2018;
ABNT NBR IEC 60079-11:2013;
ABNT NBR IEC 60079-26:2016.
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.

Produto:
Product

Sensor de Vazamento
Leakage Sensor
Certificação por família.
Certification by family.

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 10/12/2014.
Issued on: 12/10/2014.
Esta revisão é válida de 08/02/2023 até 10/12/2026.
This review is valid from 02/08/2023 to 12/10/2026.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção, de acordo com os requisitos previstos no esquema de certificação 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.

The validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities, in accordance with the applicable requirements of the specific certification scheme. To confirm the regularity status of this Certificate of Conformity, the Inmetro's database of certified products and services must be consulted.



Igor Moreno
Local Field Manager



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 14.1590 X**
Certificate

Revisão: **04**
Review

Item <i>Item</i>	Marca <i>Brand</i>	Modelo / Versão <i>Model / Version</i>	Descrição <i>Description</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode</i>
1	PEPPERL+FUCHS	ELS-1***	Sensor de Vazamento <i>Leakage Sensor</i>	Não existente <i>Does Not Exist</i>

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:
Laboratory, Test Report and Date

SIRA Certification Service.

Relatório de ensaios n° GB/SIR/ExTR12.0221/00 de abril de 2012;

Relatório de ensaios n° GB/SIR/ExTR20.0120/00 de junho de 2020;

Relatório de ensaios n° GB/SIR/ExTR20.0233/00 de dezembro de 2020.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditorias realizadas em 07/02/2019 – PO 0072-19 e 17/06/2019 PO 0161-19.

Este certificado está vinculado ao projeto:
This certificate is related to project

P00705044

Especificações:
Description

O sensor de vazamento ELS-1*** é utilizado como um sensor de ingresso de água, principalmente para dispositivos de campo *fieldbus*. O sensor detecta água no local em que está instalado e envia as informações de condição para os acopladores *fieldbus* com diagnóstico da camada física incorporado da Pepperl+Fuchs. O modelo tem um sufixo de até três caracteres não especificados.

The type ELS-1 Enclosure Leakage Sensor is used as a water ingress sensor, mainly for Fieldbus field devices. The sensor detects water in the installed environment and sends the status information to the Pepperl+Fuchs Fieldbus Couplers with integrated physical layer diagnostics. The model number has a suffix of up to three unspecified characters.

O sensor tem dois cabos permanentemente conectados e pode ser conectado diretamente ao *fieldbus*. A faixa da tensão de alimentação do sensor é de 9 à 33 V_{cc}. O ELS-1 é equipado com um LED de duas cores, que dá uma indicação visual da condição do sensor, o qual pode tanto piscar verde para estado inativo ou vermelho para estado de alarme, indicando a presença de água.

The sensor has two permanently attached connection wires and can be connected directly to the Fieldbus. The functional supply voltage range of the sensor is 9 VDC to 33 VDC. The ELS-1 is equipped with a dual-colour LED, giving a visual indication of the sensor status, which can flash either green in the idle state or red in the alarm state, indicating the presence of water.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 14.1590 X
Certificate

Revisão: 04
Review

Parâmetros elétricos:

Electrical data:

Alimentação

Supply

Parâmetros de entidade e/ou FISCO - tipo de proteção Ex ia e Ex ib, conforme ABNT NBR IEC 60079-11

FISCO and/or Entity parameters - type of protection Ex ia and Ex ib, according to ABNT NBR IEC 60079-11

$U_i = 24 V_{cc}$

$L_i = \text{desprezível}$

negligible

$C_i = \text{desprezível}$

negligible

Parâmetros de entidade e/ou FISCO - tipo de proteção Ex ic, conforme ABNT NBR IEC 60079-11

FISCO and/or Entity parameters - type of protection Ex ic, according to ABNT NBR IEC 60079-11

$U_i = 33 V_{cc}$

$L_i = \text{desprezível}$

negligible

$C_i = \text{desprezível}$

negligible

Tipo de proteção Ex ec, conforme ABNT NBR IEC 60079-7

Type of protection Ex ec, according to ABNT NBR IEC 60079-7

$V_{in} = 33 V_{cc}$

Parâmetros elétricos:

Thermal data:

Faixa de temperatura ambiente de operação: $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$.

Operating ambient temperature range: $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$.

Análises realizadas:

Analysis performed:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise CC_141590/04.

The analysis performed can be found in the analysis report CC_141590/04.

Marcação:

Marking:

O sensor de vazamento ELS-1*** foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

*The Leakage Sensor type ELS-1***, was approved in the tests and analyzes, in accordance with the adopted standards, and should receive the mark, taking into account the item remarks.*

Ex ia IIC T4 Ga

Ex ic IIC T4 Gc

Ex ec IIC T4 Gc

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 14.1590 X
Certificate

Revisão: 04
Review

Observações:

Remarks:

- O número do certificado é seguido da letra X para indicar as seguintes condições de uso seguro:
The certificate number must be followed by a X letter to indicate the following restrictions in the use:
A luva de proteção fornecida com o equipamento deve ser instalada de acordo com as instruções.
The protective sleeve provided with the equipment shall be installed in accordance with the instructions.
Cuidados especiais devem ser tomados durante a operação do equipamento para evitar o risco de descargas eletrostáticas. Cargas eletrostáticas devem ser evitadas.
Pay attention to avoid electrostatic discharges while operating the installed device. Avoid electrostatic charge.
Para o tipo "Ex ec":
For type of protection "Ex ec":
O sensor de vazamento ELS-1*** deve ser montado no interior de um invólucro que esteja de acordo com o nível de proteção de equipamento EPL Gc.
*The type ELS-1*** Enclosure Leakage Sensor shall be fitted in a protective enclosure providing a degree of protection for EPL Gc.*
Ações necessárias devem ser tomadas durante a instalação para garantir que o dispositivo não seja submetido à uma tensão que exceda em 140% a tensão de pico.
Provision shall be made on installation, to provide transient protection to the device not exceeding 140 % of the peak value of rated voltage.
Os cabos integrados devem ser instalados de uma maneira que o tipo de proteção "Ex ec" seja preservado.
The integral leads shall be installed such that the type of protection "Ex ec" is maintained.
- 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 TÜV Rheinland, invalidará o certificado.
This certificate of conformity is valid for products of model and type identical to the tested prototype. Any modification of the design or use of components and materials other than those described in the documentation for this process, without prior authorization from TÜV Rheinland, will invalidate the certificate.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
It is the manufacturer's responsibility to ensure that the products manufactured are in accordance with the specifications of the tested prototype, through visual and dimensional inspections.
- 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 da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-26 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
The products must bear, on their external surface and in a visible place, the Conformity Mark and its technical characteristics according to the specifications of ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-26 and Conformity Assessment Regulation, attached to INMETRO Ordinance No. 115, published on march 21, 2022. This mark must be legible and durable, taking into account possible chemical corrosion.
- Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10.1 da Portaria 115 de 21 de março de 2022, é do representante legal, do importador ou do usuário.
For the purpose of marketing in Brazil, the responsibilities of item 10.1 - "e" of INMETRO Administrative rule 115 of march 21th, 2022, is the legal representative, importer or user.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 14.1590 X
Certificate

Revisão: 04
Review

6. 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.

The installation, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery activities of the products are the responsibility of the user and must be carried out in accordance with the requirements of the current technical standards and with the manufacturer's recommendations.

Natureza das Revisões e Data:

Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 10/02/2014 <i>Review</i>	Certificação inicial. <i>Initial certification.</i>
01 – 02/02/2018	Revalidação e atualização da razão social dos fabricantes. <i>Revalidation and update of manufacturers name.</i>
02 – 01/09/2020	Atualização da razão social do fabricante da Alemanha e atualização do endereço do solicitante. <i>Updates of german manufacturer name and applicant address.</i>
03 – 09/02/2021	Revalidação e atualização da marcação. <i>Revalidation and marking update.</i>
04 – 08/02/2023	Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022. <i>Validity adjustment according to Art. 10 of INMETRO's Ordinance # 115, published on march 21, 2022.</i>

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/717836183736515691>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.