

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1148

Certificate

Revisão: 03

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 ASIA PTE. LTD.

18 Ayer Rajah Crescent

139942 – Cingapura

Fornecedor / Representante Legal:

Supplier / Legal Representative

Não Aplicável

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, Annex to INMETRO's decree number 115, issued on March 21, 2022.

Regulamento / Normas:

Regulation / Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2013; ABNT NBR IEC 60079-11:2013;

Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.

Administrative rule nº 115 INMETRO, issued on March 21th, 2022.

Produto:

Product

Módulo Universal de Temperatura

Universal Temperature Module

Certificação por família.

Certification by family

Emissão e Validade:

Issued and Validity

Emissão em: 25/06/2019

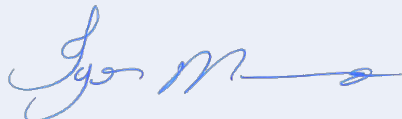
Issued on: June 25, 2019

Esta revisão é válida de 01/02/2023 até 25/06/2025

This revision is validity 01/02/2023 to 25/06/2025

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 13.1148
Certificate

Revisão: 03
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	KFD2-UT2-Ex*-*	Módulo Universal de Temperatura <i>Universal Temperature Module</i>	Não Existente <i>Not Existing</i>

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

TUN - TÜV NORD CERT GmbH

Relatório de ensaio nº DE/TUN/ExTR07.0005/00 de 01/02/2007;
Test report #DE/TUN/ExTR07.005/00 of February 01, 2007;

Relatório de ensaio nº DE/TUN/ExTR07.0005/01 de 25/09/2008;
Test report #DE/TUN/ExTR07.005/01 of September 26, 2008;

Relatório de ensaio nº DE/TUN/ExTR07.0005/02 de 22/01/2010;
Test report #DE/TUN/ExTR07.005/02 of January 26, 2010;

Relatório de ensaio nº DE/TUN/ExTR07.0005/03 de 14/08/2015.
Test report #DE/TUN/ExTR07.005/03 of August 13, 2015.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditoria realizada em: 17/06/2019 – PO-0161-19.

Audit performed in:

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

P00587302

Especificações:
Description

O Módulo de Temperatura Universal modelo KFD2-UT2-Ex*-* trata-se de um dispositivo empregado como equipamento associado para interfacear transmissores de temperatura (termopares ou RTDs com conexão a 2, 3 ou 4 fios) ou potenciômetros instalados numa área classificada.

O módulo está alojado num invólucro plástico adequado para montagem em trilho DIN e possui blocos terminais para conexão de circuitos externos.

The Model KFD2-UT2-Ex-* Universal Temperature Module is a device used as associated equipment for interfacing temperature transmitters (thermocouples or RTDs with 2, 3 or 4 wire connection) or potentiometers installed in a hazardous area.*

The module is housed in a plastic enclosure suitable for DIN rail mounting and has terminal blocks for connecting external circuits.

Modelo – Código:
Model – Code:

KFD2-UT2-Ex $\frac{*}{a} - \frac{*}{b}$

a: Número de canais

1 = um canal

2 = dois canais

b: Tipo de saída

campo vazio = corrente

1 = tensão

Dados térmicos:
Thermal data:

Faixa de temperatura ambiente: $-20\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +60\text{ °C}$
Ambient temperature range: $-20\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +60\text{ °C}$

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1148

Certificate

Revisão: 03

Review

Características elétricas:

Electrical data:

Circuito de alimentação:

Supply circuit

(Terminais 14 [+], 15 [-])

(Terminals 14 [+], 15 [-])

$U_n = 20 - 30 \text{ Vcc}$

$I_n = 30 \text{ mA}$

$P_n = 0,6 \text{ W}$

$U_m = 250 \text{ Vca} / 375 \text{ Vcc}$

Parâmetros elétricos de segurança intrínseca das Entradas:

Input Intrinsic safety electrical parameters:

Modelos <i>Models</i>	Terminais <i>Terminals</i>	U _o (V)	I _o (mA)	P _o (mW)	Grupo <i>Group</i>	Co (μF)	Lo (mH)	Lo/Ro (μH/Ω)
KFD2-UT2-Ex1-*	1-2-3-4	9	22	50	I	226	964	9125
					IIC	4,9	68	695
					IIB	40	275	2780
					IIA	500	550	5561
					IIIC	40	275	2780
KFD2-UT2-Ex2-*	1-2-3 4-5-6	9	22	50	I	226	964	9125
					IIC	4,9	68	695
					IIB	40	275	2780
					IIA	500	550	5561
					IIIC	40	275	2780

Parâmetros elétricos de segurança intrínseca das Saídas:

Output Intrinsic safety electrical parameters:

Modelos <i>Models</i>	Terminais <i>Terminals</i>	U (V)	I (mA)
KFD2-UT2-Ex1-*	7-8-9	0/1 até 5 <i>0/1 to 5</i>	0/4 até 20 <i>0/4 to 20</i>
KFD2-UT2-Ex2-*	7-8-9-10- 11-12	0/1 até 5 <i>0/1 to 5</i>	0/4 até 20 <i>0/4 to 20</i>

Indutância interna efetiva: insignificamente pequena

Effective internal inductance: negligibly small

Capacitância interna efetiva: insignificamente pequena

Effective internal capacitance: negligibly small

Análises realizadas:

Analyses performed:

As análises realizadas encontram-se no relatório técnico nº TÜV 13.1148.

The analyses performed can be found in technical report no. TÜV 13.1148.

Marcação:

Marking:

O Módulo de Temperatura Universal, modelo KFD2-UT2-Ex*-* foi aprovado nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

The Universal Temperature Module, model KFD2-UT2-Ex-* has passed the tests and analysis, in the terms of the adopted standards, and should receive the marking below, taking into consideration the observations item.*

[Ex ia Ma] I
[Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
-20 °C ≤ T_{amb} ≤ +60 °C





Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 13.1148**

Certificate

Revisão: **03**

Review

Observações:

Comments:

1. 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 identical model and type to the prototype tested. Any project modification or use of components and materials other than those described in the documentation of this process, without prior authorization from TÜV Rheinland, will invalidate the certificate.
2. É de 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 responsibility of the manufacturer to ensure that manufactured products are in accordance with the specifications of the tested prototype, by means of visual and dimensional inspections.
3. 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 60079-11 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 in accordance with the specifications of ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-11. ABNT NBR IEC 60079-11 and Regulation of Conformity Assessment, attached to INMETRO's Ordinance No. 115, published on March 21, 2022. This marking must be legible and durable, taking into account possible chemical corrosion.
4. 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 activities of installation, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of the products are the user's responsibility and they must be executed in accordance to the requirements of the technical standards in force and the manufacturer's recommendations.

Natureza das Revisões e Data:

Nature of Reviews e Date:

Revisão: **00 – 25/06/2013**

Review

Certificação inicial;

Initial certification

01 – 27/09/2016

Revalidação e inclusão de novos fabricantes;

Revalidation and inclusion of new manufacturers

02 – 29/07/2019

Revalidação, atualização da norma e atualização de endereço do solicitante;

Revalidation, update of the standard and update of the applicant's address.

03 – 01/02/2023

Atualização dos relatórios de ensaios e ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.

Update of the test reports according and Validity adjustment according to Art.10 of INMETRO's Ordinance #115, published on March 21, 2022.