



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 13.1148**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 01**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 25/06/2019**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 25/06/2016**

*Issued ♦ Emitido:*

**Produto:**

*Product ♦ Producto:*

**Barreira de isolamento galvânica**

**KFD2-UT2-Ex\*-\***

**Solicitante:**

*Applicant ♦ Solicitante:*

**PEPPERL+FUCHS LTDA.**

**Rua Jorge Ordonhês, 58**

**09890-170 – São Bernardo do Campo – SP**

**CNPJ: 64.126.675/0001-64**

**Fabricante:**

*Manufacturer ♦ Fabricante:*

**PEPPERL+FUCHS MANUFACTURING GmbH**

**Lilienthalstrasse, 200**

**D-68307 – Mannheim – Alemanha**

**PEPPERL+FUCHS ASIA PTE. LTD.**

**18 Ayer Rajah Crescent**

**139942 – Cingapura**

**Fornecedor / Representante Legal:**

*Supplier / Legal Representative ♦ Proveedor / Representante Legal:*

**Não aplicável.**

**Normas Técnicas / Regulamento:**

*Standards / Regulation ♦ Normas / Reglamento:*

**ABNT NBR IEC 60079-0:2008**

**ABNT NBR IEC 60079-11:2009**

**IEC 61241-11:2006**

**Portaria INMETRO nº 179 de 18/05/2010**

**Esquema de Certificação:**

*Certification Scheme ♦ Esquema de Certificación:*

**Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de maio de 2010.**

**Laboratório, N.º do Relatório de Ensaios e Data:**

*Laboratory, Test Report No. and Date ♦*

*Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:*

**CESI – Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano**

**Relatório de ensaio nº CESI Ex-A4/521883 de 03/12/2004**

**Relatório de ensaio nº CESI Ex-A8009118 de 26/08/2008**

**Relatório de ensaio nº CESI Ex-A8027530 de 30/09/2008**

**Relatório de ensaio nº CESI Ex-A9031518 de 09/11/2009**

**Relatório de ensaio nº CESI Ex-B3002465 de 13/01/2013**

**Relatório de Auditoria e Data:**

*Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y Fecha:*

**Auditoria realizada em 25/01/2016 PO 0003-16**

**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 do OCP 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".**

**Este certificado está vinculado à proposta 0270613.3 de 05/06/2013**

**Igor Moreno**

Gerente de Certificação - Elétrica

**"Este documento é composto de 04 páginas e é válido quando exibido com todas as suas páginas. Demais informações e notas estão contidas nas páginas subsequentes."**



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 13.1148**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 01**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 25/06/2019**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 25/06/2016**

Issued ♦ Emitido:

## Lista De Modelos

Marca <i>Brand ♦ Marca</i>	Modelo <i>Model ♦ Modelo</i>	Descrição <i>Description ♦ Descripción</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN</i>
PEPPERL+FUCHS	KFD2-UT2-Ex*-*	Barreira de isolamento galvânica	Não informado

## Especificações:

A barreira de isolamento galvânica 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 calcsificada.

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

## Modelo – Código

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

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

## Características elétricas:

Circuitos não intrinsecamente seguros:

Tensão máxima

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

Potência nominal

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

Corrente nominal

$I_n = 30\text{ mA}$

Tensão nominal

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

## Parâmetros elétricos de segurança intrínseca:

Modelos	Terminais	Uo (V)	Io (mA)	Po (mW)	Grupo	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

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/5411321434946377139>

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.



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 13.1148**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **01**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **25/06/2019**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **25/06/2016**

Issued ♦ Emitido:

## Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico n° TÜV 13.1148.

## Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaio n° CESI EX-A4/521883;
- Relatório de ensaio n° CESI EX-A8009118;
- Relatório de ensaio n° CESI EX-A8027530;
- Relatório de ensaio n° CESI EX-A9031518;
- Relatório de ensaio n° CESI EX-B3002465;

Documento	Página	Descrição	Rev	Data
366/024-00	12	Descritivo técnico	D	22/03/2012
366-024-01	3	Círculo elétrico	C	05/10/2009
366-024-02	1	Componentes relevantes	D	22/03/2012
366-024-03	2	Disposição de componentes na PCI	C	15/01/2009
366-024-04	10	Montagem	A	09/10/2009
366-024-05	5	Layout PCI	C	12/05/2009
366-024-06	4	Transformador	C	19/01/2009
366-024-07	2	Observação de montagem	C	20/01/2009
366-024-09	4	Instruções de uso	D	22/03/2012
366-024-10	3	Etiqueta de marcação	D	22/03/2012
366/024-13	3	Relatório de testes do transformador	A	05/10/2009

## Marcação:

A barreira de isolamento galvânica, 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.

**[Ex ia Ma] I**  
**[Ex ia Ga] IIC**  
**[Ex ia Da] IIIC**  
**-20 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +60 °C**

## Observações:

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.
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.
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 / IEC 61241-11 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria n° 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 13.1148**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 01**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 25/06/2019**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 25/06/2016**

*Issued ♦ Emitido:*

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.

## Natureza das Revisões / Data

*Nature of Reviews/Date ♦*

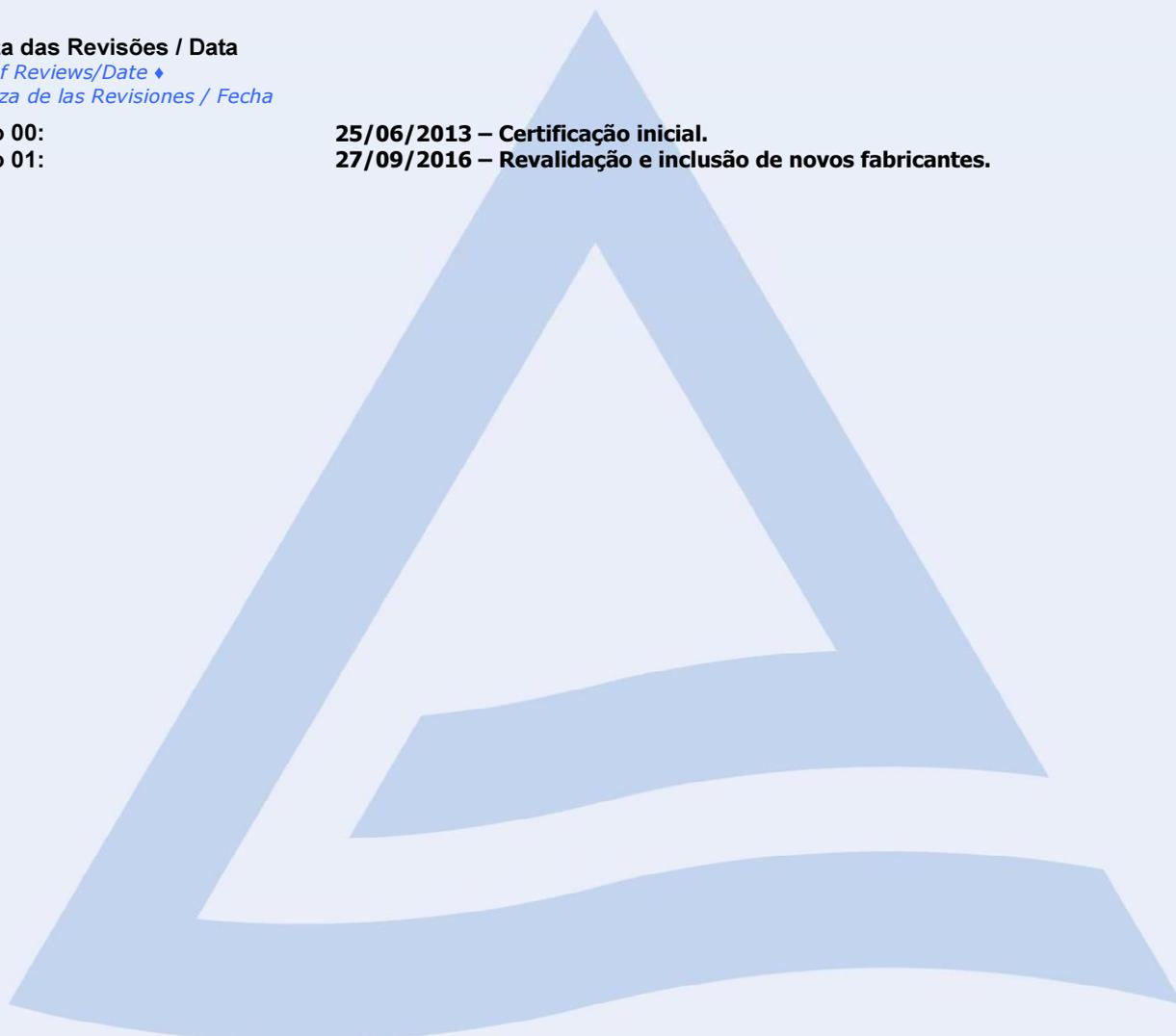
*Naturaleza de las Revisiones / Fecha*

**Revisão 00:**

**25/06/2013 – Certificação inicial.**

**Revisão 01:**

**27/09/2016 – Revalidação e inclusão de novos fabricantes.**



Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/541321434946377139>

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 ICP-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.

