



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 14.0363

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 16/06/2020

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 16/06/2017

Issued ♦ Emitido:

Produto:

Product ♦ Producto:

ACIONADOR (DRIVER) GALVANICAMENTE ISOLADO POR MEIO DE TRANSFORMADOR (EQUIPAMENTO ASSOCIADO) KFD2-(S)CD2-Ex*.LK

Solicitante:

Applicant ♦ Solicitante:

**PEPPERL+FUCHS LTDA.
Rua Jorge Ordonhês, 58 – Jardim São Francisco
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 60079-0:2013;
ABNT NBR IEC 60079-11:2013;
ABNT NBR IEC 60079-26:2016;
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 Ensaio e Data:

Laboratory, Test Report No. and Date ♦ Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:

**Baseefa Ltd.
Relatório de ensaios nº UK/BAS/03/1011 de 28/05/2004;
Relatório de ensaios nº GB/BAS/ExTR07.0143/00 de 25/09/2007;
Relatório de ensaios nº GB/BAS/ExTR09.0170/00 de 12/11/2009;
Relatório de ensaios nº GB/BAS/ExTR11.0226/00 de 11/10/2011;
Relatório de ensaios nº GB/BAS/ExTR14.0292/00 de 31/10/2014;
Relatório de ensaios nº GB/BAS/ExTR16.0291/00 de 15/11/2016.**

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 0025914.1 de 07/03/2014.**

Igor Moreno
Gerente de Certificação - Electrical

"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 14.0363**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **01**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **16/06/2020**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **16/06/2017**

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-SCD2-Ex1.LK(-Y*)	ACIONADOR (DRIVER) GALVANICAMENTE ISOLADO POR MEIO DE TRANSFORMADOR	Não Informado
Pepperl+Fuchs	KFD2-SCD2-Ex2.LK(-Y*)	ACIONADOR (DRIVER) GALVANICAMENTE ISOLADO POR MEIO DE TRANSFORMADOR	Não Informado
Pepperl+Fuchs	KFD2-CD2-Ex1.LK(-Y*)	ACIONADOR (DRIVER) GALVANICAMENTE ISOLADO POR MEIO DE TRANSFORMADOR	Não Informado
Pepperl+Fuchs	KFD2-CD2-Ex2.LK(-Y*)	ACIONADOR (DRIVER) GALVANICAMENTE ISOLADO POR MEIO DE TRANSFORMADOR	Não Informado

Especificações:

O acionador (driver) galvanicamente isolado por meio de transformador, modelo KFD2-(S)CD2-Ex*.LK é um dispositivo de um ou dois canais desenvolvido para realizar uma isolação galvânica que permite a conexão de um equipamento localizado em uma área classificada à um dispositivo não especificado instalado fora da área classificada; bem como limitar a tensão e a corrente dentro da área classificada para níveis de segurança intrínseca.

Consta de componentes eletrônicos que incluem transformadores, fusíveis, resistores e diodos zener, montados numa única placa de circuito impresso alojada num invólucro plástico com terminais externos para conexão.

Parâmetros:

Circuito de alimentação:

- (Terminais 7 à 12; 14 e 15 e via trilho energizado terminais PR 1, 2 e 4);
- (Apenas para o modelo KFD2-SCD2-Ex1.LK: terminais 7 à 9; 14 e 15 e via trilho energizado terminais PR 1, 2 e 4);
- (Apenas para o modelo KFD2-CD2-Ex1: terminais 7, 8, 14 e 15 e via trilho energizado terminais PR 1 e 2);
- (Apenas para o modelo KFD2-CD2-Ex2: terminais 7, 8, 10, 11, 14 e 15 e via trilho energizado terminais PR 1 e 2).

até 40 Vcc
 $U_m = 250 V$

Parâmetros de entrada, área classificada:

(Todos KFD2-CD2-Ex2: terminais 1 e 2 (canal 1)) e terminais 4 e 5 (canal 2))
(Apenas para o modelo KFD2-SCD2-Ex1.LK e KFD2-CD2-Ex1 terminais 1 e 2)

$U_o = 25,2 V$
 $I_o = 93 mA$
 $P_o = 585 mW$
 $C_i = \text{desprezível}$
 $L_i = \text{desprezível}$

Valores máximos de capacitância e indutância ou relação indutância por resistência (L_o/R) máxima para cargas conectadas em áreas classificadas:



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 14.0363**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **01**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **16/06/2020**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **16/06/2017**

Issued ♦ Emitido:

Grupo	Co (µF)	Lo (mH)	Lo/R (µH/Ω)
IIC	0,107	4,30 (2,15)	62
IIB/IIIC	0,820	17,70 (8,85)	234
IIA	2,900	36,00 (18,00)	493
I	4,800	51,90 (25,95)	797

Quando o circuito externo não possuir indutâncias/capacitâncias acumuladas, como no caso do Li e Ci do dispositivo conectado for maior ou igual a 1% dos valores de Lo e Co; a indutância do cabo deve ser reduzida para os valores indicados entre parênteses.

Obs.: a redução da capacitância do circuito externo, incluindo o cabo, não deve ser maior que 1 µ para os grupos I, IIA e IIB e 600 nF para o grupo IIC.

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

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico nº TÜV 14.0363.

Documentação descritiva do produto:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
PFBR-IN-082-140363-00	1	Documentação descritiva	0	-

Marcação:

O acionador galvanicamente isolado modelo KFD2-(S)CD2-Ex*.LK foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

[Ex ia Ma] I
[Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
-20 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C

Observações:

- 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.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados 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 da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-26 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 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 14.0363

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 16/06/2020

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 16/06/2017

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:

16/06/2014 – Certificação Inicial;

Revisão 01:

29/06/2017 – Revalidação e alteração da razão social dos fabricantes.



Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/925998987164795056>

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.

