

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.1378

Certificate

Revisão: 04

Review

ccSolicitante:

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 clausula 6.1 do Regulamento de Avaliação de Conformidade, anexo à Portaria nº115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022

Regulamento / Normas:

Regulation / Standards

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

Produto:

Product

Barreira de isolamento galvânica

Certificação por família.

Emissão e Validade:

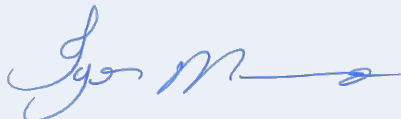
Issued and Validity

Emissão em: 18/09/2015.

Esta revisão é válida de 15/08/2023 até 18/09/2027.

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 15.1378
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	KCD2-ST/SOT/SON-Ex*	Barreira de isolamento galvânica	Não existente

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

SGS Baseefa Limited
Relatório de ensaios nº GB/BAS/ExTR13.0127/00 de 12/06/2013
Relatório de ensaios nº GB/BAS/ExTR17.0044/00 de 14/02/2017

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

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

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

P00963185

Especificações:
Description

A barreira de isolamento galvânica, tipo KCD2-ST/SOT/SON-Ex* é destinada a transferência de sinal digital de uma atmosfera explosiva para equipamentos localizados em áreas não classificadas. O circuito da área classificada é galvanicamente isolado do circuito da área não classificada por meio de transformadores, e a tensão e a corrente existente nos conectores da área classificada são limitadas à níveis intrinsecamente seguros.

A barreira de isolamento galvânica, tipo KCD2-ST/SOT/SON-Ex* consiste de diversos componentes eletrônicos, incluindo dois transformadores isoladores, fusíveis, diodos zener e resistores, todos montados em uma placa de circuito impresso simples encaixada em um invólucro plástico com terminais removíveis e contatos para trilho tipo PowerRail. São utilizados LED para indicação de estado.

Parâmetros elétricos:

Terminais para área não classificada:

Alimentação:
(pinos: 9[+]/10[-] ou trilho PR1[+]/PR2[-])
U = até 30 Vcc
Um = 253 V

Sinal de saída:
(pinos: 5[+]/6[-] (saída 1) e pinos 7[+]/8[-] (saída 2))
U = até 30 Vcc
Um = 253 V

Sinal de falha:
(PR4)
U = até 30 Vcc
Um = 253 V

Terminais para área classificada:

Entrada:
(pinos 1[+]/2[-] e 3[+]/4[-])
Uo = 10,5 V
Io = 17,1 mA
Po = 45 mW
Ci = 0
Li = 0

Os valores máximos permissíveis para a capacitância, indutância e razão entre indutância e resistência (L/R) externas são definidos na tabela abaixo:

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 15.1378**
Certificate

Revisão: **04**
Review

	IIC	IIB/IIIC	IIA	I
Co (µF)	2,41	16,8	75	95
Lo (mH)	121,5	486,3	972,7	1000
L/R (µH/Ω)	790	3165	6330	10000

Os valores de carga são aplicados quando uma das duas condições abaixo é dada:

- o valor total Li do circuito externo (excluindo o cabo) é < 1% do valor de Lo; ou
- o valor total Ci do circuito externo (excluindo o cabo) é < 1% do valor de Co.

Os valores de carga são reduzidos em 50 % quando ambas as condições abaixo são dadas:

- o valor total Li do circuito externo (excluindo o cabo) é ≥ 1% do valor de Lo; e
- o valor total Ci do circuito externo (excluindo o cabo) é ≥ 1% do valor de Co.

Nota: a capacitância reduzida do circuito externo (incluindo o cabo) não deve ser maior do que 1 µF para o Grupo I, IIA e IIB e 600 nF para o Grupo IIC.

Faixa de temperatura ambiente de operação: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}/+70^{\circ}\text{C}$.

Análises realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise CC_151378/04.

Marcação:

A barreira de isolamento galvânica, tipo KCD2-ST/SOT/SON-Ex*, foi aprovada 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

Observações:

1. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idênticos aos protótipos ensaiados. Qualquer modificação de projeto 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 / 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.
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.



TÜVRheinland[®]

Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.1378

Certificate

Revisão: 04

Review

Natureza das Revisões e Data:

Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 18/09/2015

Review

Certificação Inicial;

01 – 25/09/2018

Revalidação;

02 – 21/11/2018

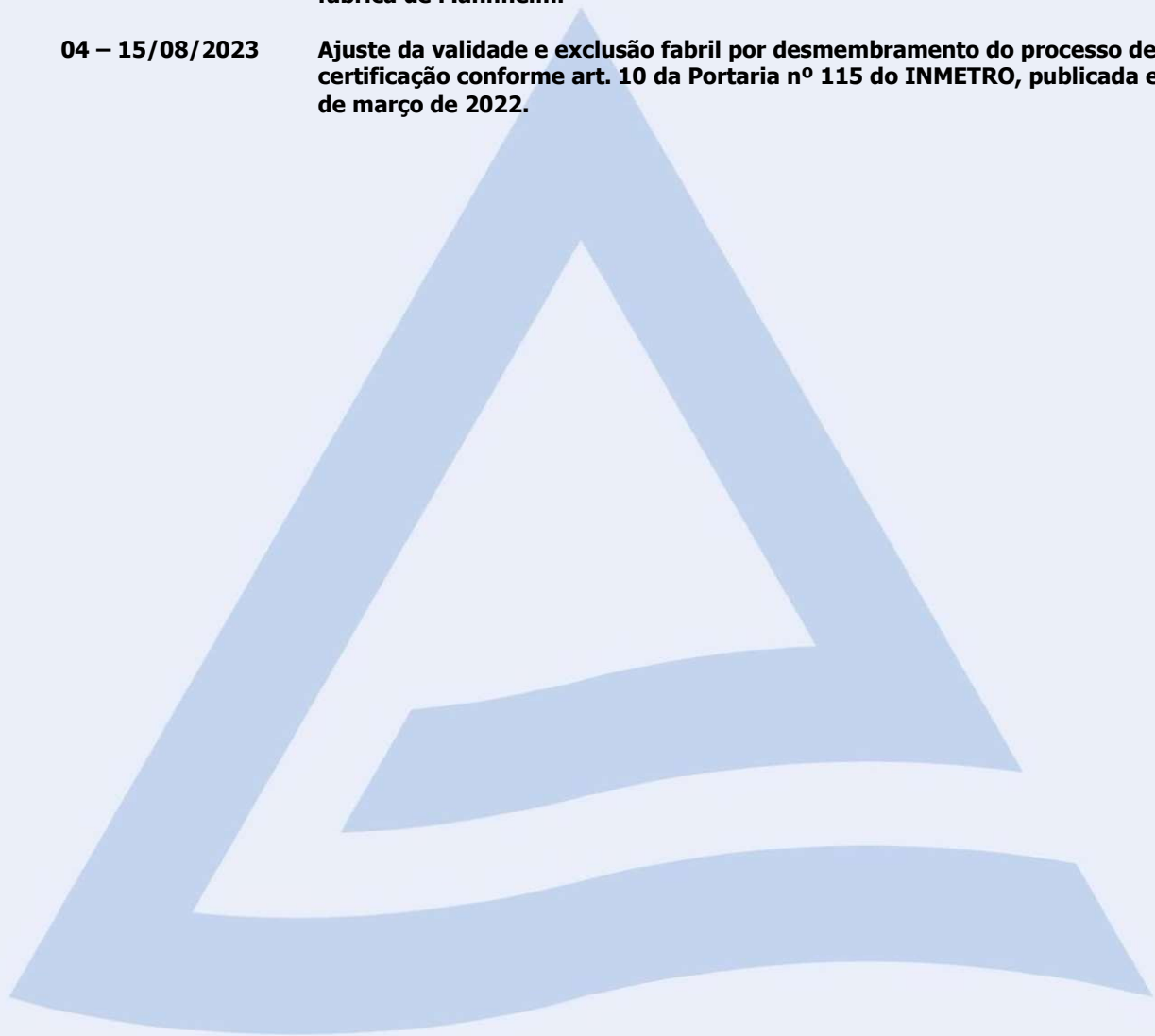
Inclusão de novo relatório de ensaios.

03 – 29/09/2021

Revalidação, atualização das normas, endereço do solicitante e razão social da fábrica de Mannheim.

04 – 15/08/2023

Ajuste da validade e exclusão fabril por desmembramento do processo de certificação conforme art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.



Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/479761739712161794>

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.

