

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1143

Certificate

Revisão: 06

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 GmbH

Bussmatten 10 – 12

77815 – Bühl/Baden – Alemanha

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, 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 60079-7:2016;

ABNT NBR IEC 60079-11:2013; ABNT NBR IEC 60079-18:2016;

ABNT NBR IEC 60079-31:2014.

Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022

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

Produto:

Product

Caixa de Junção

Field Junction Box

Certificação por família.

Certification by family

Emissão e Validade:

Issued and Validity

Emissão em: 20/08/2013.

Issued on: 20/08/2013

Esta revisão é válida de 23/12/2022 até 20/08/2025.

This revision is validity 23/12/2022 to 20/08/2025

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 13.1143
Certificate

Revisão: 06
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	F.***.***.***.*.*.***.***.***	Caixa de Junção	Não Existente
2	Pepperl+Fuchs	F.***.***.***.*.*.***-Yxxxxxx	Caixa de Junção	Não Existente

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

PTB – PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT
Relatório de ensaio nº DE/PTB/ExTR07.0057/04 de 21/07/2021
Test report # DE/PTB/ExTR07.0057/04 de 21/07/2021

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditoria realizada em 11/02/2019 PO 0073-19 – Alemanha;
Audit performed in: 02/11/2019 PO 0073-19 – Germany.

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

P00763335

Especificações:
Description

As caixas de junção, modelos F.***.***.***.*.*.***.***.*** e F.***.***.***.*.*.***-Yxxxxxx, consistem de um invólucro de resina poliéster, aço inox ou alumínio, com ou sem visor de inspeção, com tipo de proteção segurança aumentada "Ex e" e por proteção de invólucro "Ex tD".

*The field junction boxes, models F.***.***.***.*.*.***.***.*** and F.***.***.***.*.*.***-Yxxxxxx, consist of a polyester resin, stainless steel or aluminum enclosure, with or without inspection window, with increased safety protection type "Ex e" and by enclosure protection "Ex tD".*

São equipadas com componentes eletrônicos e terminais para circuitos intrinsecamente seguros e circuitos não intrinsecamente seguros. Os terminais dos circuitos intrinsecamente seguros são identificados para cor azul clara. A conexão é feita através de entradas para prensa cabos.

They are equipped with electronic components and terminals for intrinsically safe circuits and non-intrinsically safe circuits. The terminals of the intrinsically safe circuits are labeled in light blue. Connection is made via cable gland entries.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1143
Certificate

Revisão: 06
Review

Modelo – Código

Model – Code

F.***.***.***.*.*.***.***.****

aaa.bbb.cdd. e.f.ggg.hhh. klmn

- aaa = Família/modelo de módulo eletrônico
Family/electronic module
- bbb = Tipo/tamanho do invólucro
type/enclosure size
- c = Certificação
Certification
- dd = Número de canais de saída / número de módulos eletrônicos
Number of output channels / number of electronic modules
- e = Tipos de Fieldbus
Fieldbus Types
- f = Tipos de terminais empregados
types of terminals used
- ggg = Tipos de prensa-cabos para cabos troncos ("trunks")
Types of cable glands for trunks
- hhh = Tipos de prensa-cabos para cabos de derivação ("spurs")
Types of cable glands for branch cables
- k = Tipo de etiqueta de identificação
Type of identification label
- l = Barra de aterramento
Grounding bar
- m = Proteção contra surto na entrada e na saída
Input and output surge protection
- n = Terminador Fieldbus na entrada
Fieldbus Terminator at input

F.***.***.***.*.*.***-Yxxxxxx

aaa.bbb.cdd. e.f. ghik

- aaa = Família/modelo de módulo eletrônico
Family/electronic module
- bbb = Tipo/tamanho do invólucro
type/enclosure size
- c = Certificação
Certification
- dd = Número de canais de saída / número de módulos eletrônicos
Number of output channels / number of electronic modules
- e = Tipos de Fieldbus
Fieldbus Types
- f = Tipos de terminais empregados
types of terminals used
- g = Tipo de etiqueta de identificação
Type of identification label
- h = Barra de aterramento
Grounding bar
- i = Proteção contra surto na entrada e na saída
Input and output surge protection
- k = Terminador Fieldbus na entrada
Fieldbus Terminator at input

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/481424991710637826>

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 Conformity

Certificado: TÜV 13.1143
Certificate

Revisão: 06
Review

Dados térmicos

Thermal data:

A faixa de temperatura ambiente $-50\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +70\text{ °C}$.

The ambient temperature range $-50\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +70\text{ °C}$.

A faixa de temperatura pode ser limitada pela faixa de temperatura de equipamentos instalados.

The temperature range can be limited by the temperature range of installed equipment.

Características elétricas:

Electrical characteristics:

Circuito de alimentação principal/ *Main Power Circuit*

Tensão especificada:/ <i>Specified voltage:</i>	até 253 Vca/ <i>up to 253 Vac</i>
Corrente especificada:/ <i>Specified curren:</i>	16 A (máx.)/ <i>16 A (max.)</i>
Seção transversal especificada:/ <i>Specified cross section:</i>	4 mm ² (máx.)/ <i>4 mm² (max.)</i>

Circuito de alimentação auxiliar/ *Auxiliary power supply circuit*

Tensão especificada:/ <i>Specified voltage:</i>	até 100 Vca/ <i>up to 100 Vac</i>
Corrente especificada:/ <i>Specified curren:</i>	15 A (máx.)/ <i>15 A (max.)</i>
Seção transversal especificada:/ <i>Specified cross section</i>	4 mm ² (máx.)/ <i>4 mm² (max.)</i>

Soluções casuais:

Tensão especificada:/ <i>Specified voltage:</i>	até 9-31Vcc
Corrente especificada:/ <i>Specified curren:</i>	4,5A (máx.)
Seção transversal especificada:/ <i>Specified cross section</i>	2,5mm ² (máx.)

Os valores especificados são os valores máximos, os valores elétricos são determinados pelos dispositivos elétricos montados. Com esses valores limites, de acordo com as normas técnicas adequadas, o fabricante especifica os valores limites finais, dependendo das especificações da fonte de alimentação, modo de operação, local de instalação, etc.

The specified values are the maximum values, the electrical values are determined by the assembled electrical devices. With these limit values, according to the appropriate technical standards, the manufacturer specifies the final limit values, depending on the specifications of the power supply, mode of operation, place of installation, etc.

Análise realizada:

Analysis performed:

As análises realizadas encontram-se no relatório técnico CC-131143/06.

The analyses performed can be found in the analysis report CC-131143/06.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1143
Certificate

Revisão: 06
Review

Marcação:
Marking:

As caixas de junção para campo, modelos F.***.***.***.*.*.***.***.*** e F.***.***.***.*.*.***-Yxxxxxx foram aprovadas nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

*The field junction boxes, models F.***.***.***.*.*.***.***.*** and F.***.***.***.*.*.***-Yxxxxxx was approved in the tests and analysis, in the terms of the adopted standards, and should receive the marking below, taking the remarks item into consideration.*

Ex db eb ia/ib mb [ia Ga/ib] IIA/IIB/IIC T4/T5/T6 Gb
Ex tb [ia Da/ib] IIIA/IIIB/IIIC 85°C ... 135°C Db
IP54 / IP64 / IP65 / IP66 / IP67 / IP68 / IP69
-50°C ≤ Tamb ≤ +70°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.
This Certificate of Conformity is valid for products of identical model and type to the prototype tested. Any design 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.
- 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 manufacturer's responsibility to ensure that the manufactured products conform to the specifications of the prototype tested, 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 60079-11 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 shall bear, on their external surface and in a visible place, the Compliance Mark and its technical features in accordance with the specifications of ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-26 and Regulation of Compliance Assessment attached to INMETRO's Ordinance No. 115, published on March 21, 2022.
- Os circuitos sem proteção intrínseca devem ser protegidos internamente por um invólucro com grau de proteção mínimo IP30.
Circuits without intrinsic protection must be internally protected by an enclosure with a minimum protection degree of IP30.



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1143
Certificate

Revisão: 06
Review

5. O produto deve ostentar, em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:
The product must be visibly and indelibly marked with the following warning:

Para os invólucros de proteção dos circuitos sem proteção intrínseca:

For circuit protection enclosures without intrinsic protection:

"ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO"

"CAUTION - DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED"

Nos casos de altas temperaturas nas entradas de cabos:

In cases of high temperatures at cable entries:

"ATENÇÃO – ALTA TEMPERATURA POTENCIAL NAS ENTRADAS PARA CABOS (> 70°C). UTILIZE CABOS ADEQUADOS."

"ATTENTION - POTENTIAL HIGH TEMPERATURE AT THE CABLE ENTRIES (> 70°C). USE SUITABLE CABLES."

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 activities of installation, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of the products are the user's responsibility and must be performed in accordance to the requirements of the technical standards in effect and the manufacturer's recommendations.

Natureza das Revisões e Data:

Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 20/08/2013
Review

Certificação inicial;
Initial certification;

01 – 15/05/2015

Correção na documentação descritiva do produto: relatório de ensaios nº PTB Ex 07-17266;

Correction in the product descriptive documentation: test report no. PTB Ex 07-17266

02 – 14/12/2016

Revalidação, alteração das dimensões das caixas, alteração da marcação; alteração do endereço do fabricante Pepperl+Fuchs Manufacturing GmbH; alteração da razão social do fabricante Pepperl+Fuchs Asia Pte. Ltd e inclusão das unidades fabris da Pepperl+Fuchs Inc

Revalidation, change of c箱 dimensions, change of marking; change of manufacturer's address Pepperl+Fuchs Manufacturing GmbH; change of manufacturer's name Pepperl+Fuchs Asia Pte. Ltd and inclusion of the manufacturing sites of Pepperl+Fuchs Inc.

03 – 03/05/2019

Atualização dos locais de fabricação.

Update of manufacturing sites.

04 – 20/08/2019

Revalidação e atualização de endereço do solicitante.

Revalidating and updating the applicant's address

05 – 19/12/2019

Correção das observações e inclusão de novo relatório de ensaios.

Correction of remarks and inclusion of a new test report.

06 – 23/12/2022

Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.

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