

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1133 U-001
Certificate

Revisão: 00
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
D-77815, Bühl - Alemanha

Fornecedor / Representante Legal:
Supplier / Legal Representative

Não aplicável
Not applicable

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 60079-1:2009;
ABNT NBR IEC 60079-7:2008.
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.
Decree No. 115 as of march 21, 2022.

Produto:
Product

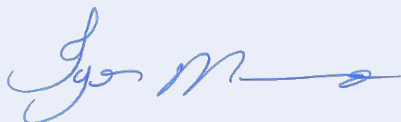
TERMINAL ISOLADOR
Isolating terminal
Certificação por família.
Certification by family.

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 30/06/2025.
Issued on: 30/06/2025.
Esta revisão é válida de 30/06/2025 até 30/06/2031.
This revision is validity 30/06/2025 to 30/06/2031.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da TÜV Rheinland 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.

The validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities and the treatment of possible non-conformities in accordance with TÜV Rheinland's guidelines as established in the specific RAC. 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



Digitally signed by TÜV RHEINLAND DO BRASIL LTDA:
01950467000165
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=SP, l=Sao Paulo, ou=Array,
cn=TUV RHEINLAND DO BRASIL LTDA:01950467000165
Reason: Digital Signature
Location: Sao Paulo/SP/BR
Date: 30.06.2025 17:04:51 +0000

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1133 U-001

Certificate

Revisão: 00

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	MFT-***	Terminal isolador <i>Isolating terminal</i>	Não existente <i>Non existent</i>

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:

Laboratory, Test Report and Date

PTB – Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

PTB Ex 07-16055.

Relatório de Auditoria e Data:

Audit Report and Date

40-2024-02-002268-G001 – 06/06/2024.

Este certificado está vinculado ao projeto:

This certificate is related to project

P01945644

Especificações:

Description:

O terminal isolador modelo MFT-*** consiste de um módulo com seções superior e inferior. A seção superior destina-se a acomodar os elementos eletrônicos funcionais. O módulo é conectado à seção inferior através de pinos de contato. As seções do módulo apresentam interligação positiva. As conexões ao módulo inferior são feitas através de terminais de alimentação.

*The isolating terminal type MFT-***, consist of the module top and bottom sections. The module top section is to accommodate the electronic functional elements. It is connected to the bottom section by means of contact pins. The module sections are positively interlocked. Supply terminals are used for connection of the module bottom section.*

Dados térmicos:

Thermal data:

Faixa de temperatura ambiente:

Ambient temperature range:

$-55\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +55\text{ °C}$

$-55\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70\text{ °C}$ (com corrente nominal reduzida)
(with reduced rated current)

Características elétricas:

Electrical data:

Tensão de isolamento

Rated insulation voltage

até 400 V

up to 400 V

Tensão nominal

Rated voltage

400 V (máxima)

400 V (max.)

Corrente nominal

Rated current

6,3 A (máxima)

6,3 A (max.)

Corrente nominal reduzida

Reduced rated current

1,5 A (máxima)

1,5 A (max.)

Seção transversal nominal do condutor

Rated conductor cross section

2,5 mm² (máxima)

2,5 mm² (max.)

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1133 U-001

Certificate

Revisão: 00

Review

Com a corrente nominal reduzida, o terminal isolador modelo MTF-*** é apropriado para temperaturas até 70 °C. O terminal é projetado para resistir a temperatura de +75 °C.

Os valores nominais são valores máximos. Os valores reais são determinados com o equipamento montado. Dentro desses valores limites, os quais estão de acordo com as normas aplicáveis, o fabricante especifica os valores limites finais, que dependem das especificações da fonte de alimentação, do modo de operação, da categoria de utilização, etc.

With the reduced rated current, the isolating terminal is suited for ambient temperatures up to 70 °C; and it is designed for +75 °C temperature resistance.

Rated values are maximum values, the actual electrical values are determined by mounted electrical apparatus. Within these limiting values complying with the appropriate standards the manufacturer specifies the final limiting values dependent on power supply specifications, operating mode, utilization category, etc.

Análises realizadas:

Analysis performed:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise CC-131133-001/00.

The analyses performed is found in the analyses report n° CC-131133-001/00.

Marcação:

Marking:

O terminal isolador, modelo MFT-***, foi aprovado nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

*The isolating terminal model MFT - *** was approved in the tests and analysis, in accordance with the adopted standards, receive the mark below, taking into account the item observations.*

Corrente nominal:

Rated current:

Ex de IIC Gb

-55 °C ≤ T_{amb} ≤ +55 °C

Corrente nominal reduzida:

Reduced rated current:

Ex de IIC Gb

-55 °C ≤ T_{amb} ≤ +70 °C

Observações:

Remarks:

1. O número do certificado é seguido da letra U para indicar as seguintes condições de uso seguro:
O terminal isolador modelo MFT-*** deve ser montado em um invólucro que atenda aos requisitos de um tipo de proteção adequado ao nível EPL do local de instalação.
Quando for instalado em um invólucro com tipo de proteção segurança aumentada "Ex e", as distâncias de isolamento e escoamento definidos na ABNT NBR IEC 60079-7.

The certificate number is followed by the letter U to indicate the following conditions of safe use:

*The isolation terminal model MFT - *** must be mounted in a housing that meets the requirements of a type of protection suitable for the EPL level of the installation site. When installed in an enclosure with increased safety type "Ex e", the isolation and flow distances defined in ABNT NBR IEC 60079-7.*

2. 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 model and type identical to the tested prototype. Any modification of the design or use of components and materials other than those described in the documentation for this process, without prior authorization from TÜV Rheinland, will invalidate the certificate.



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1133 U-001
Certificate

Revisão: 00
Review

3. 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 are in accordance with the specifications of the tested prototype, through visual and dimensional inspections.
4. 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 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-7 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 according to the specifications of ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079 -7 and Conformity Assessment Regulation, attached to INMETRO Ordinance No. 115, published on March 21, 2022. This marking must be legible and durable, taking into account possible chemical corrosion.
5. A relação entre a máxima temperatura permissível e a classe de temperatura aplicável deve ser garantida através do ensaio de rotina de elevação de temperatura.
The relationship between the maximum permissible temperature and the applicable temperature class must be guaranteed through the routine temperature rise test.
6. Os produtos devem ser instalados em atendimento às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas. 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 products must be installed in compliance with the relevant standards for electrical installations in explosive atmospheres. Installation, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of the products are the responsibility of the user and must be carried out in accordance with 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 – 30/06/2025
Review:

Recertificação. Este certificado substitui e cancela o certificado de origem TÜV 13.1133 U.

Recertification. This certificate replaces and cancels the certificate of origin No. TÜV 13.1133 U.