

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 24.0796 X
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 ASIA PTE. LTD.
18 Ayer Rajah Crescent
139942 – Singapura

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.

Model of Certification 5, according to item 6.1 of Compliance Assessment Requirements, annex of Inmetro's Administrative Rule No. 115 as of March 21, 2022.

Regulamento / Normas:
Regulation / Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2024,
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão Corrigida: 2020,
ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida:2022,
ABNT NBR IEC 60079-18:2020,
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.
Administrative rule nº 115 INMETRO, issued on March 21th, 2022.

Produto:
Product

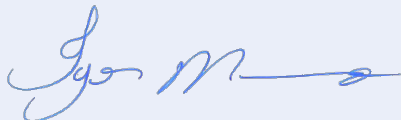
FB Backplane
Certificação por família.
Certification by family.

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 11/03/2025.
Issued on: 11/03/2025.
Esta revisão é válida de 11/03/2025 até 11/03/2031.
This revision is validity 11/03/2025 to 11/03/2031.

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: 11.03.2025 19:52:20 +0000

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 24.0796 X**
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>
01	PEPPERL+FUCHS	FB92**BP*****,*	FB Backplane	Não existente <i>Not existing</i>

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

Dekra Exam GmbH.
DE/BVS/ExTR11.0043/01 de – 31/08/2018.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditoria de tratamento de reclamação realizada em:
Customer Compliance Service audit carried out in:
11/04/2024 – 40-2024-02-002267-G001.

Auditoria de fábrica realizada em:
Factory Inspection carried out in:
29/07/2024 - 40-FI-2024-04-004327.

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

P01608230

Especificações:
Description

O FB *Backplane*, tipo FB92**BP*****,* , é um suporte para diferentes módulos FB. Ele é fornecido com diversas posições de conexão de alimentação e comunicação dos módulos FB que são certificados separadamente.
*The FB Backplane, type FB92**BP*****,* , is a carrier for different FB modules. It is provided with several power and communication connection positions of FB modules that are certified separately.*

Para utilização em áreas classificadas o *Backplane* deve ser montado no interior de um invólucro que atenda a exigência de nível de proteção de equipamento do local. Essa montagem não está coberta por este certificado.
For use in hazardous locations the Backplane must be mounted inside an enclosure that meets the equipment protection level requirement of the location. Such mounting is not covered by this certificate.

Caso o *Backplane* seja montado no interior de um invólucro com tipo de proteção segurança aumentada "Ex eb", ele deve atender a todos os requisitos especificados. O atendimento a esses requisitos está coberto por este certificado.
If the Backplane is mounted inside an enclosure with increased safety type "Ex eb" protection, it must meet all the specified requirements. Meeting these requirements is covered by this certificate.

O *Backplane* foi projetado conforme o tipo de proteção segurança aumentada "eb" com as seguintes exceções:
Os conectores MC tipo GHG 100 1303 R 001 entre o *Backplane* e os módulos FB foram projetados de acordo com o tipo de proteção à prova de explosão "Ex db".
*The Backplane is designed according to the increased safety protection type "eb" with the following exceptions:
The MC connectors type GHG 100 1303 R 001 between the Backplane and the FB modules are designed according to the type of explosion-proof protection "Ex db".*

A placa de circuito impresso (apenas tipo FB92*BP*****,*) e o seletor associado foram projetados conforme o tipo de proteção "Ex mb".
*The printed circuit board (only type FB92*BP*****,*) and the associated selector switch are designed according to the "Ex mb" protection type.*

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/782377886213175724>

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 24.0796 X

Certificate

Revisão: 00

Review

Código:

Code:

Tipo FB92 $\frac{**}{a} \frac{**}{b}$ BP $\frac{**}{c} \frac{**}{d} \frac{**}{e} \frac{**}{f} \frac{**}{g}$

a – 6 = *Backplane* com placa de circuito impresso

a – 6 = *Backplane with printed circuit board*

7 = *Backplane* com cabos de ligação

7 = *Backplane with connection cables*

b – 1 = *Backplane* com uma linha

b – 1 = *Single-line backplane*

2 = *Backplane* com duas linhas

2 = *Backplane with two lines*

c – número de linhas de pinos por módulo

c – *number of pin lines per module*

d – número de fontes de alimentação

d – *number of power supplies*

e – número de módulos de comunicação

e – *number of communication modules*

f – número de acessórios

f – *number of accessories*

g – opcional (não relevante para a proteção Ex)

g – *optional (not relevant for Ex protection)*

Parâmetros:

Parameters:

Un	Frequência <i>frequency</i>	Ur	Um	Ir
24 Vcc	-	18..32 Vcc	60 V	4 A
110 Vca	47-63 Hz	90..250 Vca	253 V	3,15 A
230 Vca	47-63 Hz	90..250 Vca	253 V	3,15 A

Os valores da tabela acima correspondem a fonte de alimentação FB PS utilizada.

The values in the table above correspond to the used FB PS power supply.

A faixa de temperatura ambiente é de $-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65\text{ °C}$.

The ambient temperature range is $-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65\text{ °C}$.

Análises realizadas:

Analysis performed:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise nº CC-240796/00.

The analysis performed are found in the analyses report nº CC-240796/00.

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/782377886213175724>

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 24.0796 X
Certificate

Revisão: 00
Review

Marcação: *Marking:*

O FB *Backplane*, tipo FB92**BP*****.*, foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

*The FB Backplane, type FB92 ** BP *****. *, Was approved in the tests and analyzes, in accordance with the adopted standards, and should receive the mark, taking into account the item observations.*

Backplane com placa de circuito impresso:
Backplane with printed circuit board:

Ex db eb mb IIC T4 Gb

Backplane com cabos de ligação:
Backplane with connecting cables:

Ex db eb IIC T4 Gb

Observações: *Remarks:*

1. O número do certificado é seguido da letra X para indicar as seguintes condições de uso seguro:
The certificate number is followed by the letter X to indicate the following conditions for safe use:

O *Backplane* deve ser montado no interior de um invólucro que atenda aos requisitos de nível de proteção EPL Gb com certificação separada.

The Backplane must be mounted inside an enclosure that meets the separately certified EPL Gb protection level requirements.

No caso de uma montagem no interior de um invólucro com tipo de proteção segurança aumentada "Ex eb", o *Backplane* deve atender aos requisitos específicos. Estes requisitos foram avaliados neste certificado. Depois da montagem do chassi, todas as distâncias de separação e isolamento dentro do invólucro, devem atender completamente os requisitos do tipo de proteção segurança aumentada "Ex eb". A temperatura no interior do invólucro não deve exceder o limite admissível da temperatura ambiente do *Backplane*.

In case of an installation inside an enclosure with increased safety type "Ex eb", the Backplane must meet the specific requirements. These requirements have been evaluated in this certificate. After the chassis has been mounted, all separation and isolation distances inside the enclosure must completely fulfill the requirements of the increased safety type "Ex eb". The temperature inside the enclosure must not exceed the permissible limit of the ambient temperature of the backplane.

O *Backplane* somente deve ser utilizado em locais com condições ambientais secas.

The Backplane should only be used in locations with dry environmental conditions.

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 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.
3. É 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



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 24.0796 X

Certificate

Revisão: 00

Review

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 / ABNT NBR IEC 60079-18 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 Conformity Mark and its technical characteristics in accordance with the specifications of ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-18 and Regulation of Conformity Assessment, attached to INMETRO's Ordinance No. 115, published on March 21, 2022. This marking shall be legible and durable, taking into account possible chemical corrosion.

5. 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 – 11/03/2025

Review

Certificação Inicial.

