

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 18.0040 X
Certificate

Revisão: 03
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 SE
Lilienthalstrasse, 200
68307 – Mannheim – Alemanha

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

Certification Model 5, according to clause 6.1 of the Conformity Assessment Regulation, attached to INMETRO's Ordinance #115, published on March 21, 2022

Regulamento / Normas:
Regulation / Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2013; ABNT NBR IEC 60079-7:2018.
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.

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

Produto:
Product

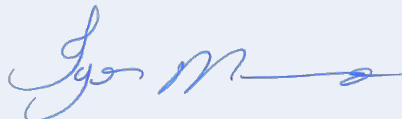
Chassi
Certificação por família.

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 21/03/2018.
Esta revisão é válida de 16/02/2023 até 21/03/2027.

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 18.0040 X
Certificate

Revisão: 03
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	LB902xBP*	Chassi <i>Backplane</i>	Não existente <i>Does Not Exist</i>
2	Pepperl+Fuchs	LB903xBP*	Chassi <i>Backplane</i>	Não existente <i>Does Not Exist</i>

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

DEKRA EXAM GmbH
Relatório de ensaios nº DE/BVS/ExTR16.0086/00 de
06/12/2016
DEKRA – DEKRA EXAM GmbH
Test report nº DE/BVS/ExTR16.0086/00 of 12/06/2016

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Alemanha: Auditoria realizada em 07/02/2019 – PO 0072-19
Cingapura: Auditoria realizada em 17/06/2019 – PO 0161-19
Germany: Audit carried out on 07/02/2019 – PO 0072-19
Singapore: Audit carried out on 17/06/2019 – PO 0161-19

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

P00705044

Especificações:
Description

O chassi possui diversos formatos com diferentes códigos, foi projetado para carregar o módulo E/S LB. O chassi foi projetado para instalação em área segura ou, alternativamente, em áreas que requerem equipamentos com nível de proteção EPL Gc.

The backplanes of various shapes according to type code are designed to carry certified LB-I/O-Modules. The backplanes are intended for installation in the safe area or in areas requiring EPL Gc equipment.

O chassi foi projetado como um rack, montável em trilhos padrão DIN, constituindo de um painel base com ganchos padrão trilho DIN na parte traseira, posicionando / fixando mecanicamente o conjunto de módulos E/S LB e uma placa de circuito impresso na parte frontal.

A placa de circuito impresso, que possui apenas circuitos não intrinsecamente seguros, é montada com conectores para conexões externas (fontes de alimentação externas / interfaces de dados / interface de extensão / entradas e módulos E/S LB).

Para utilização do chassi montado com módulos E/S LB que possuem circuitos intrinsecamente seguros, a máxima faixa de tensão segura (U_m) para os circuitos não intrinsecamente seguros estão definidos no item "Parâmetros".

The backplanes are designed as a rack, mountable on DIN-Rails, comprising of a base panel with DIN-Rail hooks at the rear side, positioning / mechanical fixing assemblies for LB-I/O-Modules and a printed circuit board at the front side. The printed circuit board, which carries non-intrinsically safe circuits only, is fitted with connectors for the external connections (external power supplies / data interfaces / extension interface / shutdown inputs and LB-I/O-Modules). For use of backplanes fitted with LB-I/O-Modules providing intrinsically safe circuits, safety-related maximum voltages (U_m) for the non-intrinsically safe circuits are defined in 'Rating'.

Código:
Codification:

LB902xBP* ou LB903xBP*

x = qualquer número representando o tipo de chassi (padrão ou redundante ou chassi de extensão/expansão);

x = Any number representing type of backplane (Standard or Redundancy or Extension / Expansion backplane);

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 18.0040 X
Certificate

Revisão: 03
Review

* = código numérico para quantidade de módulos de comunicação, fontes de alimentação e espaços para os módulos E/S.

* = *Number code for amount of Gateway-, Power-Supply- and I/O-module-slots.*

Parâmetros:

Rating:

Conexão externas do chassi para fontes de alimentação, dispositivos de comunicação e conexões remotas
Apparatus power supply-, communication- and remote-connection parameters – backplane connections to external:

Fonte de alimentação (externa +24 Vcc, interconectada à um espaço para fonte de alimentação LB no chassi)
Power supply (external DC +24 V, interconnected to LB-power supply slots on the backplane)

Conector X01 (principal), X02 (redundante)	Tensão nominal	U = +24 Vcc (SELV / PELV)
Pino 2 [+], Pino 1 [-], Pino 3 PE	Faixa de tensão	U _r = +18 ... +32 Vcc (SELV / PELV)
<i>Connector X01 (main), X02 (redundant)</i>	<i>Nominal voltage</i>	<i>U = +24 Vdc (SELV / PELV)</i>
<i>Pin 2 [+], Pin 1 [-], Pin 3 PE</i>	<i>Rated voltage</i>	<i>U_r = +18 ... +32 Vdc (SELV / PELV)</i>
	Máxima tensão "modo comum"	U _m = +60 Vcc (SELV / PELV)
	<i>Maximum "common-mode" voltage</i>	<i>U_m = +60 Vdc (SELV / PELV)</i>

Fonte de alimentação adicional (externa +24 Vcc, diretamente à um espaço para fonte de alimentação LB no chassi)
Additional power supply (external DC +24 V connected directly to LB device slots):

Conector X40 (para fonte adicional)	Tensão nominal	U = +24 Vcc (SELV / PELV)
<i>Connector X40 (Connector for additional power supply of certified devices of LB type series, which provide this feature)</i>	<i>Nominal voltage</i>	<i>U = +24 Vdc (SELV / PELV)</i>
Pino 2 [+], Pino 1 [-], Pino 3 PE	Faixa de tensão	U _r = +18 ... +32 Vcc (SELV / PELV)
<i>Pin 2 [+], Pin 1 [-], Pin 3 PE</i>	<i>Rated voltage</i>	<i>U_r = +18 ... +32 Vdc (SELV / PELV)</i>
	Máxima tensão "modo comum"	U _m = +60 Vcc (SELV / PELV)
	<i>Maximum "common-mode" voltage</i>	<i>U_m = +60 Vdc (SELV / PELV)</i>

Conexão para contatos externos com potencial livre

Connection for external potential-free contacts:

Entrada de desligamento

Shutdown input

Conector X03 (para ligar/desligar características)

Connector X03 (connector for ON/OFF setting of devices of LB type series, which provide this feature)

Pino 1 terra, Pinos 2, 3, 4 ... +12 V para dispositivos no espaço de X12 até X33	Tensão nominal	U = +12 Vcc (SELV / PELV os
<i>Pin 1 GND, Pins 2, 3, 4 ... +12 V allocated to LB-device slot X12 to X33 on the backplane</i>	<i>Nominal voltage</i>	<i>U = +12 Vdc (SELV / PELV)</i>
	Máxima tensão "modo comum"	U _m = +30 Vcc (SELV / PELV)
	<i>Maximum "common-mode" voltage</i>	<i>U_m = +30 Vdc (SELV / PELV)</i>

Sinais externos do barramento (barramento de serviço)

External Bus signals (Service bus):

Conector X06 (RS485)

Connector X06 (RS485)

Pino 2 [+], Pino 1 [-] e blindagem

Pin 2 [+], Pin 1 [-] and shield

Faixa de tensão nominal	U _r = 0 ... 5 Vcc (SELV / PELV)
<i>Rated voltage</i>	<i>U_r = 0 ... 5 Vdc (SELV / PELV)</i>
Máxima tensão "modo comum"	U _m = +50 Vcc / 35 Vca (SELV / PELV)
<i>Maximum "common-mode" voltage</i>	<i>U_m = +50 Vdc / 35 Vac (SELV / PELV)</i>

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 18.0040 X
Certificate

Revisão: 03
Review

Sinais externos do barramento (Fieldbus)

External Bus signals (Fieldbus)

Conector X04, X05
Conector X04, X05

Faixa de tensão nominal
Rated voltage

$U_r = 0 \dots 5 \text{ Vcc (SELV / PELV)}$ ou
 $U_r = 0 \dots 5 \text{ Vdc (SELV / PELV)}$ or
 $0 \dots +24 \text{ Vdc (SELV / PELV)}$

Arranjo de pinos e conexão de blindagem

Pin arrangement and shield connection

Depende do conector tipo

depending on connector type

(Sub-D 9 ou RJ 45)
(Sub-D 9 pol. or RJ 45)

Máxima tensão "modo comum"
Maximum "common-mode" voltage

$U_m = +50 \text{ Vcc / 35 Vca (SELV / PELV)}$
 $U_m = +50 \text{ Vdc / 35 Vac (SELV / PELV)}$

Sinais de extensão de interface

Extension interface signals

Conector X07

Connector X07

Pino 1 - Pino 5 e Pino 11 - Pino 15 [+];

Pin 1 - Pin 5 and Pin 11 - Pin 15 [+];

Pino 6-10: (-) ou 0V

Pin 6-10: (-) or 0V

Tensão nominal

Nominal voltage

$U = +5 \text{ Vcc}$

$U = +5 \text{ Vdc}$

Máxima tensão "modo comum"

Maximum "common-mode" voltage

$U_m = +30 \text{ Vcc (SELV / PELV)}$

$U_m = +30 \text{ Vdc (SELV / PELV)}$

Potência de dissipação de barramento:

Bus dissipation power:

Faixa de temperatura ambiente de operação:

Operating ambient temperature range:

$P_d \leq 0,25 \text{ W}$

$P_d \leq 0,25 \text{ W}$

$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C.}$

$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C.}$

Análises realizadas:

Analysis performed:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise CC_180040/03

The analyzes performed can be found in the analysis report CC_180040/03.

Marcação:

Marking:

O chassi foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

The backplanes, types LB902xBP and LB903xBP*, was approved in the tests and analyzes, in accordance with the adopted standards, and should receive the mark, taking into account the item remarks.*

Ex ec IIC T4 Gc
 $-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/676755102675272846>

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 18.0040 X
Certificate

Revisão: 03
Review

Observações:

Remarks:

1. O número do certificado é seguido da letra X para indicar as seguintes condições de uso seguro:
The certificate number must be followed by a X letter to indicate the following restrictions in the use:

O chassi deve ser conectado a um circuito com extra baixa tensão segura (SELV) ou extra baixa tensão protegida (PELV) fornecendo separação galvanicamente segura.

The backplanes shall be connected to 'safety extra low-voltage' (SELV) circuits or to protected extra low-voltage' (PELV) circuits providing safe galvanic segregation.

Todos os circuitos conectados ao chassi devem estar em conformidade com a categoria de sobretensão II de acordo com a IEC 60664-1.

All circuits connected to the backplanes shall comply with overvoltage category II according to IEC 60664-1.

Em área não classificada o dispositivo deve ser instalado no interior de um invólucro que atenda as exigências do nível de proteção de equipamento EPL Gc, ou deve ser instalado em condições ambientais controladas, com grau de poluição 2 de acordo com a IEC 60664-1.

In a non-hazardous area the device must be installed inside an enclosure that meets the requirements of equipment protection level EPL Gc, or it must be installed in controlled environmental conditions with pollution degree 2 according to IEC 60664-1.

Em áreas classificadas o dispositivo deve ser instalado no interior de um invólucro que atenda as exigências do nível de proteção de equipamento EPL Gc.

In hazardous areas the device must be installed inside an enclosure that meets the requirements of the EPL Gc equipment protection level.

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. Os produtos devem ser submetidos ao ensaio de rotina de rigidez dielétrica de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-7.

The products must be submitted to the routine test of dielectric strength according to ABNT NBR IEC 60079-7.

4. 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

5. 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 60079-7 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 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 60079-7 and Regulation of Conformity Assessment, attached to INMETRO's Ordinance No. 115, published on March 21, 2022. This marking must be legible and durable, taking into account possible chemical corrosion.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 18.0040 X
Certificate

Revisão: 03
Review

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.

7. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10.1 da Portaria 115 de 21 de março de 2022, é do representante legal, do importador ou do usuário.

For the purposes of commercialization in Brazil, the responsibilities in item "e" of item 10.1 of Ordinance 115 of March 21, 2022, are of the legal representative, importer, or user.

Natureza das Revisões e Data:
Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 21/03/2018
Review

Certificação Inicial;
Initial Certification;

01 – 23/10/2020

Atualização do endereço do solicitante e nome do fabricante para Pepperl+Fuchs SE.
Update the applicant's address and manufacturer's name to Pepperl+Fuchs SE.

02 – 18/03/2021

Revalidação, atualização das normas, marcação e documentação.
Revalidation, updating standards, marking, and documentation.

03 – 16/02/2023

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 no. 115, published on March 21, 2022