

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

Produto:
Product

SISTEMA DE PURGA E PRESSURIZAÇÃO
PURGE AND PRESSURIZATION SYSTEM

Modelo:
Model

6000

Detentor do Projeto:
Project Owner

PEPPERL+FUCHS SE
Lilienthalstrasse 200
DE-68307 Mannheim
Germany

Fornecedor Solicitante:
Applicant Supplier

PEPPERL+FUCHS LTDA.
Rua Itaquera, 725 – Jardim Stella
CEP: 09.185-690 – Santo André – SP
Brasil
CNPJ: 64.126.675/0001-64

Fabricante:
Manufacturer

PEPPERL+FUCHS MANUFACTURING, INC.
502 Cane Island Parkway
Katy, TX 77494
USA

Normas Técnicas:
Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2024
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão Corrigida:2020
ABNT NBR IEC 60079-2:2016
ABNT NBR IEC 60079-11:2013 Versão Corrigida:2017
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory

UL LLC

Nº do Relatório de Ensaios:
Test Report Number

Mencionado na documentação descritiva
Mentioned in the descriptive documentation

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number

FAB: 2017-9530 – Revisão 01 – 21/02/2024
SAC: 2023-9611 – Revisão 00 – 02/08/2023

Esquema de Certificação:
Certification Scheme

Modelo de Certificação 5, conforme item 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 115/2022.
Certification Model 5, according to clause 6.1 of the Conformity Assessment Requirements, attached to INMETRO Ordinance No. 115/2022.

Notas:
Notes

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da DNV 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 linked to the performance of the evaluations of maintenance and treatment of possible nonconformities according to the DNV guidelines provided for in the specific RAC. In order to verify the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the INMETRO certified products and services database must be consulted.

Portaria:
Ordinance

INMETRO nº 115 de 21/03/2022.



Adriano Marcon Duarte
Gerente de Operações
Operations Manager



Heleno dos Santos Ferreira
Especialista Atmosferas Explosivas
Specialist for Explosive Atmospheres

Nota: A falta de cumprimento das condições estabelecidas no contrato pode tornar este certificado inválido.

O documento assinado digitalmente e distribuído eletronicamente é o original do certificado e válido. Ref: https://www.dnv.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 11

DNV Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda

Av. Roque Petroni Junior, 850, 6º Andar, Conjunto 61 a 64 – Jd. das Acácias – CEP: 04.707-000 – São Paulo – SP – Brasil

Form Ref.: ZNS-BR-EX-006 Rev.: 07 Data: 01/03/2023 <http://www.dnv.com.br>

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE


CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial GTIN Barcode
 PEPPERL+FUCHS	6000	Sistema de Purga e Pressurização Purge and Pressurization System	N/A

Descrição do Equipamento: Equipment description:

O sistema de purga e pressurização modelo 6000 disponibiliza purga e pressurização a um invólucro para que esse esteja em conformidade com o tipo de proteção “pxb” conforme a norma ABNT NBR IEC 60079-2. Instruções e avisos de advertência são fornecidos com o sistema de controle para indicar a forma correta de instalação do produto ao invólucro a ser purgado e pressurizado.

The Model 6000 is a purge and pressurization control system intended to provide “pxb” purge and pressurization in accordance with ABNT NBR IEC 60079-2 to an enclosure. Instructions and markings are provided with the control system indicating how to install this device to the enclosure to be purged and pressurized.

O invólucro da unidade de controle de purga é fabricado em aço inoxidável, composto por um corpo e tampa, e contém a fonte de alimentação e o controlador principal, a interface com o usuário, o respiro, uma placa de terminais I.S. em trilho DIN opcional, um hub de temperatura opcional e até 3 sensores de temperatura quando o hub está instalado. A fonte de alimentação e o controlador principal estão alojados em um invólucro com o tipo de proteção à prova de explosão “db”. A interface com o usuário, o hub de temperatura os sensores de temperatura e o respiro são intrinsecamente seguros “ib”. O sistema de controle contém a placa de interface I.S., que possui terminais para a conexão de circuitos intrinsecamente seguros.

The purge control enclosure is manufactured of stainless steel and it is comprised of a cover and body, power supply and main controller, user interface, vent, optional I.S. Termination Board DIN mounted, optional temperature hub, and up to three temperature sensors when the temperature hub is provided. The power supply and main controller are housed in a flameproof “db” enclosure. The user interface, temperature hub, temperature sensors, and vent are intrinsically safe “ib”. The control system enclosure contains the IS interface board, which has connection facilities for intrinsically safe circuits.

A placa de interface I.S. é disponibilizada com 5 terminais de conexão que possuem parâmetros de entidade definidos. O kit de componentes é composto pelos circuitos eletrônicos de alimentação, interface com o usuário, respiro, bucha opcional (proteção para a fiação), hub de temperatura opcional, e até 3 sensores de temperatura quando o hub está instalado. O respiro é certificado separadamente.

The IS interface board is provided with five connection facilities that have assigned entity parameters. The component kit is comprised of the power electronics, user interface, vent, optional bushing (wiring harness), optional temperature hub, and up to three temperature sensors when the temperature hub is provided. The vent is separately certified.

Faixa de temperatura ambiente: Ambient temperature range

Unidade de controle principal
Main control unit
(invólucro padrão)
(standard housing)
Modelo 6000-**-S2-**-**_**_**
Model 6000-**-S2-**-**_**_**

Gás: -20 °C a +60 °C
Gas: -20 °C to +60 °C
Poeira: -20 °C a +50 °C
Dust: -20 °C to +50 °C

Unidade de controle principal
Main control unit
(versão Kit)
(Kit version)
Modelo 6000-**-S2-**-CK-**-**
Model 6000-**-S2-**-CK-**-**

Gás: -20 °C a +60 °C
Gas: -20 °C to +60 °C
Poeira: -20 °C a +60 °C
Dust: -20 °C to +60 °C

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

Unidade de controle principal
Main control unit
(versão Kit alternativa)
(Kit version - alternate)
Modelo 6000-EXKIT-**-**-**
Model 6000-EXKIT-**-**-**

Gás: -20 °C a +60 °C
Gas: -20 °C to +60 °C
Poeira: -20 °C a +50 °C
Dust: -20 °C to +50 °C

Invólucro de acessórios
Accessory enclosure
Modelo 6000-DPE-01-****
Model 6000-DPE-01-****

Gás: -20 °C a +60 °C
Gas: -20 °C to +60 °C
Poeira: -20 °C a +60 °C
Dust: -20 °C to +60 °C

Interface com o usuário
User interface
Modelo 6000-UIC-**-**
Model 6000-UIC-**-**

Gás: -20 °C a +60 °C
Gas: -20 °C to +60 °C

Placa de Interface I.S.
IS interface board

Gás: -20 °C a +60 °C
Gas: -20 °C to +60 °C

Placa de Interface I.S. em trilho DIN
IS interface board DIN mounted
Modelo 6000-ISB-**-**
Model 6000-ISB-**-**

Gás: -20 °C a +60 °C
Gas: -20 °C to +60 °C

Hub de temperatura
Temperature hub
Modelo 6000-TEMP-**-**
Model 6000-TEMP-**-**

Gás: -20 °C a +60 °C
Gas: -20 °C to +60 °C

Sensor de temperatura
Temperature sensor
Modelo 6000-TSEN-**-**
Model 6000-TSEN-**-**

Gás e Poeira: -20 °C a +100 °C
Gas and Dust: -20 °C to +100 °C

Características elétricas e parâmetros de segurança:

Electrical data and safety parameters:

Alimentação da unidade de controle: 100 a 250 Vca, 200 mA, 50 a 60 Hz
Control unit input
100 to 250 Vac, 200 mA, 50 to 60 Hz
20 a 30 Vcc, 600 mA
20 to 30 Vdc, 600 mA

Saída do invólucro:
Enclosure output:
Contato seco, SPST (NA)
Dry contact, SPST (N.O.)
8 A a 240 Vca
8 A at 240 Vac
8 A a 24 Vcc
8 A at 24 Vdc

Saída auxiliar 1:
Auxiliary output 1:
Contatos seco, SPDT
Dry contacts, SPDT
2 A a 240 Vca
2 A at 240 Vac
2 A a 24 Vcc
2 A at 24 Vdc

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate nº

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

Saída auxiliar 2: 2 A a 240 Vca
Auxiliary output 2: 2 A at 240 Vac
Contatos seco, SPDT 2 A a 24 Vcc
Dry contacts, SPDT 2 A at 24 Vdc

Pressão máxima de entrada 8,27 bar (120 psi)
Maximum inlet pressure

Terminais Input 1+, 1-, Input 2+, 2-, Input 3+, 3-
e Input 4+, 4
Terminals Input 1+, 1-, Input 2+, 2-, Input 3+, 3-
and Input 4+, 4-

Solenóide
Solenoid

No tipo de proteção segurança intrínseca Ex “ib” somente para conexão a um circuito intrinsecamente seguro observando os seguintes valores máximos:

In the type of protection intrinsic safety Ex “ib” only for connection to an intrinsically safe circuits with the following maximum values:

$U_o = 8,61 \text{ V}$

$I_o = 5 \text{ mA}$

$P_o = 11 \text{ mW}$

$C_o = 0,6 \mu\text{F (IIC)} / 1,0 \mu\text{F (IIB, IIA)}$

$L_o = 50 \text{ mH (IIC)} / 150 \text{ mH (IIB, IIA)}$

No tipo de proteção segurança intrínseca Ex “ib” somente para conexão a um circuito intrinsecamente seguro observando os seguintes valores máximos:

In the type of protection intrinsic safety Ex “ib” only for connection to an intrinsically safe circuits with the following maximum values:

$U_o = 28 \text{ V}$

$I_o = 110 \text{ mA}$

$P_o = 770 \text{ mW}$

$C_o = 0,041 \mu\text{F (IIC)} / 0,5 \mu\text{F (IIB, IIA)}$

$L_o = 0,32 \text{ mH (IIC)} / 1,5 \text{ mH (IIB, IIA)}$

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

Regra de formação do modelo:
Model formation rule:

Sistema de Controle de Purga e Pressurização modelo 6000 – aa – bb – ccc – dd – ee
Purge and Pressurization Control System model 6000 – aa – bb – ccc – dd – ee

- aa. Tipo de válvula
Valve type
- DV: Válvula solenóide digital
 - DV: Digital solenoid valve
 - NV: Sem válvula
 - NV: No valve
- bb. Nível de integridade de segurança (SIL)
Safety integrity level (SIL)
- S2: Nível de segurança 2
 - S2: Safety level 2
- ccc. Tipo de certificação
Certification type
- UN: Projeto universal
 - UN: Universal design
 - 4AN: Universal, sem dispositivo para montagem
 - 4AN: Universal, no mounting bracket
- dd. Configuração do invólucro
Housing configuration
- WH: Aço inoxidável
 - WH: Stainless steel
 - CK: Kit de componentes
 - CK: Component kit
 - **: Qualquer combinação de 2 caracteres identificando a combinação de uma versão CK ou WH sem dispositivos de entradas de cabos ou com uma quantidade específica de dispositivos de entradas de cabos adequados
 - **: Any 2 alpha-numeric combinations that indicates some combination of either a CK or WH version with no or some number of specific permitted rated fittings
- ee. Tensão
Voltage
- AC: 100 a 250 Vca
 - AC: 100 to 250 Vac
 - DC: 20 a 30 Vcc
 - DC: 20 to 30 Vdc

As versões para corrente contínua e para corrente alternada empregam os mesmos padrões de placas e circuitos, sendo a diferença somente os transformadores de entrada e os componentes utilizados nos circuitos de entrada dos transformadores.

The AC and DC versions employ the same board layouts and circuitry. They differ only in input transformers and components in input circuitry to transformers.

Sistema de Controle de Purga e Pressurização com Kit Alternativo (circuitos eletrônicos de alimentação)
modelo 6000 – aaaaa – bb – cc – dd
Purge and Pressurization Control System Alternate Kit (Power Electronics) model 6000 – aaaaa – bb – cc – dd

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

aaaaa. Tipo de invólucro

Enclosure type

- EXKIT: Indica que a versão padrão modelo 6000-aa-S2-ccc-CK-xx está instalada em um invólucro adequado para utilização em atmosferas explosivas.
- EXKIT: Indication that standard kit version model 6000-aa-S2-ccc-CK-xx is placed into an appropriate enclosure for use in hazardous areas.

bb. Tensão

Voltage

- AC: 100 a 250 Vca
- AC: 100 to 250 Vac
- DC: 20 a 30 Vcc
- DC: 20 to 30 Vdc

cc. Configuração do invólucro

Housing configuration

- **: Qualquer combinação de 2 caracteres identificando um projeto específico de invólucro e uma quantidade/disposição de entradas de cabos conforme os requisitos do cliente
- **: Any 2 alpha-numeric combination that indicates specific enclosure design and entry layout based on customer requirements

dd. Tipo de certificação

Certification type

- (vazio) ou GO: Certificação apenas para atmosferas de gases inflamáveis
- Blank or GO: Gas only certification
- GD: Certificação para atmosferas de gases inflamáveis e poeiras combustíveis
- GD: Gas and Dust certifications

As versões para corrente contínua e para corrente alternada empregam os mesmos padrões de placas e circuitos, sendo a diferença somente os transformadores de entrada e os componentes utilizados nos circuitos de entrada dos transformadores.

The AC and DC versions employ the same board layouts and circuitry. They differ only in input transformers and components in input circuitry to transformers.

O kit de componentes apresentado acima inclui também o seguinte componente em adição aos circuitos eletrônicos de alimentação:

The component kit above includes the following component in addition to the power electronics:

- Interface com o usuário modelo 6000-UIC-**
- User interface model 6000-UIC-**

Os seguintes itens também podem ser utilizados com o sistema:

The following items can also be used with the system:

- Hub de temperatura modelo 6000-TEMP-01;
- Temperature hub model 6000-TEMP-01;
- Sensor de temperatura modelo 6000-TSEN-01;
- Temperature sensor model 6000-TSEN-01;
- Placa de terminais intrinsecamente seguros montada em trilho DIN modelo 6000-ISB-XX;
- I.S. termination board DIN mounted model 6000-ISB-XX;
- Invólucro de acessórios modelo 6000-DPE-01-XXXX;
- Accessory enclosure model 6000-DPE-01-XXXX;
- Invólucro alternativo modelo 6000-EXKIT-XX-XX-GO;
- Alternate housing model 6000-EXKIT-XX-XX-GO;
- Invólucro alternativo modelo 6000-EXKIT-XX-XX-GD;
- Alternate housing model 6000-EXKIT-XX-XX-GD;
- Tampa de eletroduto modelo 6000-CC-3/4NPT.
- Conduit cap model 6000-CC-3/4NPT.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

Invólucro de acessórios modelo 6000 – aaa – bb – cccc
 Accessory enclosure model 6000 – aaa – bb – cccc

- aaa. Tipo de invólucro
 Housing type
 - DPE: Invólucro protegido contra poeira.
 - DPE: Dust proof enclosure
- bb. Tamanho do invólucro / quantidade de entradas
 Enclosure size / number of Entries
 - **: Qualquer combinação de 2 caracteres identificando um invólucro de tamanho aproximado de 6" x 7.5" x 3,25" com trilho DIN e uma quantidade específica de entradas, destinadas a utilização com uma placa de terminais intrinsecamente seguros e/ou com um hub de temperatura.
 - **: Any 2 alpha-numeric combination that indicates an approx. 6" x 7.5" x 3.25" box with DIN rail and some number of entries, intended for use with I.S. termination board and/or temperature hub.
- cccc. Tipo de entrada
 Entry Type
 - ****: Qualquer combinação de 4 caracteres identificando os tipos de prensa-cabos e plugues fornecidos com o invólucro.
 - ****: Any 4 alpha-numeric combinations that indicates the type of properly rated cable gland and plug combination provided with the enclosure.

Análises e ensaios realizados:
Performed analysis and tests:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 24.0014.
 The analysis and tests performed are on file DNV 24.0014.

Documentação descritiva:
Descriptive documentation:

Documento Document	Páginas Pages	Descrição Description	Rev. Rev.	Data Date
IECEX UL 08.0003X	5	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	00	21/05/2008
IECEX UL 08.0003X	7	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	01	04/12/2008
IECEX UL 08.0003X	8	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	02	23/10/2009
IECEX UL 08.0003X	7	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	03	18/10/2011
IECEX UL 08.0003X	6	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	04	05/03/2013
IECEX UL 08.0003X	6	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	05	19/01/2014
IECEX UL 08.0003X	6	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	06	30/07/2014
IECEX UL 08.0003X	9	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	07	17/04/2016
IECEX UL 08.0003X	8	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	08	07/03/2019
IECEX UL 08.0003X	8	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	09	20/12/2019
IECEX UL 08.0003X	8	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	10	22/01/2020
IECEX UL 08.0003X	8	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	11	09/11/2020
IECEX UL 08.0003X	8	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	12	22/07/2022
IECEX UL 08.0003X	9	Certificado de Conformidade / Certificate of Conformity	13	22/03/2023
US/UL/ExTR14.0117/00	176	Relatório de ensaios / Test Report	00	17/04/2016
US/UL/ExTR14.0117/01	34	Relatório de ensaios / Test Report	01	20/12/2019
US/UL/ExTR14.0117/02	15	Relatório de ensaios / Test Report	02	22/01/2020
US/UL/ExTR14.0117/03	32	Relatório de ensaios / Test Report	03	22/07/2022
US/UL/ExTR14.0117/04	67	Relatório de ensaios / Test Report	04	22/03/2023

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

Marcação:
Marking:

O sistema de purga e pressurização foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, considerando o item observações.

The purge and pressurization system was approved in the tests and analysis in accordance with the adopted standards and must bear the markings, considering the observations item.

Invólucro principal e Invólucro alternativo
Main enclosure and alternate housing

Ex db ib [ib Gb] [pxb Gb] IIC T4 Gb
Ex ib tb [ib Db] [pxb Db] IIIC T60 °C Db

Kit de componentes
Component kit

Ex db [ib Gb] [pxb Gb] IIC T4 Gb
Ex tb [ib Db] [pxb Db] IIIC T80 °C Db

Interface com o usuário / Placa de interface I.S. / Placa de interface I.S. em trilho DIN
User interface / IS interface board / IS interface board DIN rail

Ex ib [pxb Gb] IIC T4 Gb

Invólucro de acessórios
Accessory enclosure

Ex ib [ib Gb] IIC T4 Gb
Ex ib [ib Db] IIIC T60 °C Db

Hub de temperatura
Temperature hub

Ex ib [ib Gb] IIC T4 Gb

Sensor de temperatura
Temperature sensor

Ex ib IIC T4 Gb
Ex ib IIIC T210 °C Db

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

Observações: Remarks:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para identificar as condições específicas de utilização:
The certificate number is terminated by the letter X to identify the specific conditions of use:
Os dispositivos de selagem de eletrodutos devem ser certificados com o tipo de proteção à prova de explosão “db”, adequados para as condições de utilização e corretamente instalados diretamente ao invólucro à prova de explosão “db” ou as 2 extensões de eletroduto fornecidas com o invólucro. Todas as roscas NPT devem possuir, ao menos, 5 filetes encaixados, e serem apertadas com chave adequada.
Conduit seals shall be certified in type of explosion protection flameproof “db”, suitable for the conditions of use and correctly installed directly to the enclosure or to the two conduit extensions extending from the enclosure. All NPT threads are to be minimum 5 thread engagement, wrench tight.
Quando a unidade de controle de purga estiver montada em um invólucro, o conjunto completo deve ser avaliado e certificado conforme a norma ABNT NBR IEC 60079-2.
When the purge control unit is mounted to an enclosure, the complete unit shall be evaluated to the current revision of ABNT NBR IEC 60079-2.
A unidade de controle de purga possui uma temperatura de operação de 135 °C (classe de temperatura T4). Essa deve ser levada em consideração quando a unidade for montada em um invólucro.
The purge control unit has an operating temperature of 135°C (T4 temperature class). This temperature shall be considered when mounted to an enclosure.
O produto deve ser instalado conforme o desenho de instalação do fabricante nº 116-B027.
The device must be installed in accordance with the manufacturer’s installation drawing number 116-B027.
Os cabos intrinsecamente seguros que saem do invólucro à prova de explosão “db” devem possuir isolamento com espessura mínima de 0,25 mm por núcleo de condutor para manter a segregação entre circuitos intrinsecamente seguros.
Intrinsically safe cables extending from the flameproof “db” enclosure must be provided with at least 0.25mm insulation thickness per conductive core to maintain segregation between intrinsically safe circuits.
As entradas de cabos somente devem ser utilizadas em locais onde estejam protegidas contra riscos mecânicos.
The cable entries may be used only in places where they are protected against the influence of mechanical danger.
Para evitar o risco de formação de carga eletrostática na membrana não metálica do teclado e do visor do produto, limpe somente com pano úmido e deixe secar ao ar. Não utilize ou instale o produto próximo a áreas de alto carregamento.
The non-metallic membrane touchpad and display is a potential electrostatic discharge hazard. Use only water damp cloth and allow to air dry for cleaning device. Do not use or install in high charge areas.
Para utilização em atmosferas de poeiras explosivas, a poeira acumulada no invólucro do produto e na válvula solenóide deve ser removida regularmente para evitar um aumento excessivo da temperatura.
In hazardous dust environment, regularly remove dust from the Control Unit enclosure to prevent excessive temperature rise, including the solenoid valve.
Somente o respiro de alívio de pressão modelo EPV-6000-**-** pode ser utilizado com os equipamentos cobertos por esse certificado de conformidade.
Only pressure relief vent model EPV-6000-**-** can be used with devices covered by this certificate.
A placa de terminais I.S. montada em trilho DIN modelo 6000-ISB-** e o hub de temperatura modelo 6000-TEMP-** devem ser montados no interior de um invólucro certificado para utilização em atmosferas explosivas. Esses dispositivos não podem ser instalados em uma área com poeiras combustíveis ao menos que o invólucro que os protegem seja adequado e certificado para o local. O invólucro pressurizado não atende a esse requisito, já que o mesmo necessita ser energizado antes da operação segura. A separação da fiação intrinsecamente segura e não intrinsecamente segura deve ser realizada conforme as normas aplicáveis.
The 6000-ISB-** I.S. termination board DIN mounted and the 6000-TEMP-** I.S. temperature hub must be mounted in an enclosure that is certified for the area classification. This device cannot be mounted in the hazardous dust atmosphere unless the enclosure protecting it is certified for the area. The pressurized enclosure does not account for this type of enclosure because power to this device is required before safe operation. Separation of I.S. and Non – I.S. wiring is required by local codes.
Para evitar o risco de formação de carga eletrostática no sensor de temperatura modelo 6000-TSEN-**, limpe somente com pano úmido. Esse produto não pode ser utilizado em áreas com processos capazes de gerar altas cargas, tais como ionizadores ou equipamentos eletrostáticos.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

Caution must be used when handling or cleaning the products so there is no static charge build-up. Do not wipe off 6000-TSEN-** sensor with dry cloth or use in the presence of high charge generating processes such as ionizers or electrostatic equipment.

O produto é fornecido com prensa-cabos certificados separadamente.

The product is also provided with previously certified cable glands.

O invólucro modelo 6000-DPE-** é para utilização somente com a placa de terminais I.S. modelo 6000-ISB-** e/ou o hub de temperatura modelo 6000-TEMP-**.

Enclosure 6000-DPE-xx is only for IS termination board 6000-ISB-** and/or 6000-TEMP-**.

As juntas à prova de explosão não devem ser reparadas.

The flameproof joints are not intended to be repaired.

- 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 DNV, invalidará o certificado.
This Certificate of Conformity is valid for the products of model and type identical to the prototype tested. Any modification of design or use of components and materials other than those described in the documentation of this process, without prior authorization of DNV, will invalidate the certificate.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
It is the responsibility of the manufacturer to ensure that the products are according to the specifications of the tested prototype, through visual and dimensional inspections and routine tests.
- O fabricante deve submeter os transformadores infalíveis ao ensaio de rigidez dielétrica conforme seção 11.2 da norma ABNT NBR IEC 60079-11 com tensão aplicada durante 60 segundos conforme a tabela 10 dessa norma. Alternativamente, o ensaio pode ser realizado com 1,2 vezes a tensão de isolamento durante 100 ms.
The manufacturer shall submit the infallible transformers to the dielectric strength test according to clause 11.2 of the standard ABNT NBR IEC 60079-11 with the voltage mentioned in table 10 of this standard for 60 seconds. As an alternative, the test can be performed with 1,2 times the insulation voltage for 100 ms.
- 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 das normas ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-2 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 115, 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 marking and the technical characteristics according to the standards ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-2 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-31 and Requirements of Conformity Assessment, attached to INMETRO Ordinance nº 115, published on March 21th of 2022. This marking must be legible and durable, taking into consideration all possible chemical corrosion.
- Os produtos devem ostentar, em local visível e de forma indelével, a seguinte advertência.
The products must bear the following warning on a visible place and on an indelible form.

ATENÇÃO
NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE
WARNING
DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

- Os bujões para fechar as aberturas não utilizadas e os dispositivos de entrada de cabos (prensa-cabos, unidade seladora, adaptadores de roscas) devem ser certificados como à prova de explosão, adequados para as condições de uso e corretamente instalados.
The stopping plugs used to close unused entries and the fittings (cable glands, sealing units, thread adaptors) shall be certified as flameproof, suitable for the conditions of use and correctly installed.
- Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
The products must be installed in compliance with the relevant Standards in Electrical Installations in Explosive Atmospheres.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado nº: DNV 24.0014 X/00
Certificate n°

Revisão 00
Revision

Emissão: 04/03/2024
Issuance

Válido até: 04/03/2030
Valid until

9. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos 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 equipment are the user's responsibility and must be performed in accordance with the requirements of current technical standards and the manufacturer's recommendations.

Projeto nº: PRJC-535637-2015-PRC-BRA
Project n°:

Histórico:
History:

Revisão <i>Revision</i>	Descrição <i>Description</i>	Data <i>Date</i>
0	Certificação inicial – Efetivação <i>Initial Certification – Effectivation</i>	04/03/2024 2024/03/04