

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0664X**

Página / Page **1/4**

Solicitante / Applicant **BARTEC GmbH**
115638-001 Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Fabricante / Manufacturer **BARTEC GmbH**
115638-001 Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Local de Montagem / Assembly Location **Não aplicável / Not applicable**

Importador / Importer **Não aplicável / Not applicable**

Marca Comercial / Trademark **Não aplicável / Not applicable**

Produto Certificado / Certified Product **BUS INTERFACE 4 x RTD in Ex i**

Modelo / Model **17-6583-*7**/******

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number **Não aplicável / Not applicable**

Marcação / Marking **[Ex ia Ga] IIC ou/ou [Ex ia Ga] IIB
[Ex ia Da] IIIC ou/ou [Ex ia Da] IIIB**

Normas Aplicáveis / Applicable Standards **ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011
ABNT NBR IEC 60079-11:2009
IEC 61241-11:2006**

Programa de certificação ou Portaria / Certification Program or Decree **Portaria no. 179, de 18 de maio de 2010 do INMETRO.
INMETRO Portaria 179 as of May 18, 2010.**

Concessão Para / Concession for **Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.
Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.**

Emissão / Date of issue **24 de outubro de 2013 / October 24, 2013**

Revisão / Revision date **-**

Validade / Expire date **23 de outubro de 2016 / October 23, 2016**

Carlos R. Zoboli
Gerente de Certificações / Certification Manager

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas.
UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards and certification Program or Decree above mentioned.



Organismo de Certificação / Certification Body

UL do Brasil Certificações
Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0664X**

Página / Page **2/4**

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaio no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model
- Modelo Situações Especiais para Produtos Importados
Special Situations for Imported Products Model

CERTIFICADO DE ORIGEM EMITIDO NO EXTERIOR / ORIGINAL CERTIFICATE ISSUED ABROAD:

IECEX TUN 11.0028X, issue No. 0, 2011-09-30

LABORATÓRIO DE ENSAIOS / TESTING LABORATORY:

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1 – 30519 Hannover - Germany

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E LISTA DE DOCUMENTOS DE CERTIFICAÇÃO / EVALUATION REPORT AND CERTIFICATION DOCUMENTATION LIST:

13CA45898, emitido em 24 de outubro de 2013 / issued in October 24, 2013

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

Este dispositivo é um equipamento associado que promove a separação galvânica entre circuitos intrinsecamente e não intrinsecamente seguros.

The device is an associated apparatus which provides a safe galvanically separation of intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

Circuito de alimentação (conexões X4.23 X4.24)	U = 20 ... 30 V _{cc} U _m = 253 V
PA (conexões X4.21 X4.22)	Conexão para equipotencialização
Signal circuit (conexões X1.1 X1.12)	Com tipo de proteção [Ex ia Ga] IIC/IIB ou [Ex ia Da] IIIC/IIIB U _o = 7,2 V I _o = 6 mA P _o = 11 mW
Máxima indutância externa permitida para IIC ou IIIC	L _o = 0,6 H
Máxima indutância externa permitida para IIB ou IIIB	L _o = 1,0 H
Máxima capacitância externa permitida para IIC ou IIIC	C _o = 13,5 µF
Máxima capacitância externa permitida para IIB ou IIIB	C _o = 240 µF

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev9.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0664X**

Página / Page **3/4**

Para capacitância e indutância externa:	Todos os valores mencionados acima são válidos somente para indutância ou capacitância isoladas. Para combinações, os valores abaixo devem ser considerados.
Combinação de indutância e capacitância para IIC	$L_o = 25 \text{ mH}$, $C_o = 1,1 \text{ }\mu\text{F}$
Combinação de indutância e capacitância para IIB	$L_o = 50 \text{ mH}$, $C_o = 5,7 \text{ }\mu\text{F}$
Circuitos de interface (conexões X9.1 a X9.60)	$U = 5 V_{cc}$ $U_m = 253 \text{ V}$
Supply circuit (connections X4.23 X4.24)	$U = 20 \dots 30 V_{dc}$ $U_m = 253 \text{ V}$
PA (connections X4.21 X4.22)	For the connection to the potential equalisation
Signal circuit (connections X1.1 X1.12)	In type of protection [Ex ia Ga] IIC/IIB or [Ex ia Da] IIIC/IIIB $U_o = 7,2 \text{ V}$ $I_o = 6 \text{ mA}$ $P_o = 11 \text{ mW}$
Maximum permissible external inductance for IIC or IIIC	$L_o = 0,6 \text{ H}$
Maximum permissible external inductance for IIB or IIIB	$L_o = 1,0 \text{ H}$
Maximum permissible external capacitance for IIC or IIIC	$C_o = 13,5 \text{ }\mu\text{F}$
Maximum permissible external capacitance for IIB or IIIB	$C_o = 240 \text{ }\mu\text{F}$
For the external inductance and capacitance:	All above mentioned values are only valid for the single appearance of the inductance or capacitance. For combinations see values below.
Combination of inductance and capacitance for IIC	$L_o = 25 \text{ mH}$, $C_o = 1,1 \text{ }\mu\text{F}$
Combination of inductance and capacitance for IIB	$L_o = 50 \text{ mH}$, $C_o = 5,7 \text{ }\mu\text{F}$
Interface circuits (connection X9.1 to X9.60)	$U = 5 V_{dc}$ $U_m = 253 \text{ V}$

CONDIÇÕES ESPECIAIS DE UTILIZAÇÃO SEGURA / SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE:

- O dispositivo deve ser posicionado de tal maneira que um grau de proteção de no mínimo IP20, de acordo com ABNT NBR IEC 60529, seja garantido.
The device has to be erected in such way, that a degree of protection of at least IP20 according to ABNT NBR IEC 60529 is reached.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Os seguintes ensaios de rotina devem ser conduzidos pelo fabricante:
The following routine tests shall be conducted by the manufacturer:

- Ensaio de rotina para transformadores de acordo com ABNT NBR IEC 60079-11.
Routine test for transformers according to ABNT NBR IEC 60079-11.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev9.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0664X**

Página / Page **4/4**

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos.
The validation of this certificate depends on the surveillance inspections performing and Non conformity treatments, according to UL do Brasil Certificações procedures.
2. Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) acima.
This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate.
3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
Any non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Certificações must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Certificações that will decide about certificate force.
4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.
5. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
The installation, inspection, maintenance, repair, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturers recommendation.

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

--	--
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>	

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5° andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev9.0