

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No.** **ULBR 13.0681X**

**Página / Page** **1/5**

**Solicitante / Applicant** 115638-001 **BARTEC GmbH**  
Max-Eyth Strasse, 16  
97980, Bad Mergentheim - Alemanha

**Fabricante / Manufacturer** O mesmo que o solicitante / Same as applicant

**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 8 analogues out

**Modelo / Model** 17-6583-6\*\*/\*\*\*\*

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

**Marcação / Marking** [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIB  
[Ex ia Da] IIIC, [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** 30 de outubro de 2013 / October 30, 2013

**Revisão / Revision date** -

**Validade / Expire date** 29 de outubro de 2016 / October 29, 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. **ULBR 13.0681X**

Página / Page **2/5**

### 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 11.0033X, 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:

13CA45972, emitido em 30 de outubro de 2013 / issued in October 30, 2013

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O dispositivo é um equipamento associado que fornece uma separação galvanicamente segura entre os circuitos intrinsecamente seguros e não intrinsecamente seguros.

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

**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. **ULBR 13.0681X**

Página / Page **3/5**

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

Circuito de Alimentação 1 (conexões X4.23, X4.24) <i>Supply circuit 1</i> (connections X4.23 X4.24)	<b>U =</b>	20 ... 30 V c.c / <i>d.c.</i>
	<b>P =</b>	1,8 W
	<b>U<sub>m</sub> =</b>	253 V
Circuito de Alimentação 2 (Conexões X4.19 X4.20) <i>Supply circuit 2</i> (connections X4.19 X4.20)	<b>U =</b>	20 ... 30 V c.c / <i>d.c.</i>
	<b>P =</b>	5,7 W
	<b>U<sub>m</sub> =</b>	253 V
PA (conexão X4.22) <i>PA</i> (connection X4.22)	Para as ligações de equipotencialização <i>For the connection to the potential equalization</i>	
Circuito de Sinal (conexão X1.1 ... X1.16) <i>Signal Circuit</i> (connections X1.1 ... X1.16)	No tipo de proteção [Ex ia Ga] IIC / [Ex ia Ga] IIB e [Ex ia Da] IIIC / [Ex ia Da] IIIB <i>In type of protection [Ex ia Ga] IIC / [Ex ia Ga] IIB resp. [Ex ia Da] IIIC / [Ex ia Da] IIIB</i>	
	<b>U<sub>o</sub> =</b>	21,4 V
	<b>I<sub>o</sub> =</b>	93,9 mA
	<b>P<sub>o</sub> =</b>	503 mW
	<b>Linha Característica:</b> <i>Characteristic line:</i>	Linear
Indutância externa máxima permitida para IIC e IIIC <i>Maximum permissible external inductance for IIC resp. IIIC</i>	<b>L<sub>o</sub> =</b>	3,4 mH
Indutância externa máxima permitida para IIB e IIIB <i>Maximum permissible external inductance for IIB resp. IIIB</i>	<b>L<sub>o</sub> =</b>	13,9 mH
Capacitância externa máxima permitida para IIC e IIIC <i>Maximum permissible external capacitance for IIC resp. IIIC</i>	<b>C<sub>o</sub> =</b>	176 nF
Capacitância externa máxima permitida para IIB e IIIB <i>Maximum permissible external capacitance for IIB resp. IIIB</i>	<b>C<sub>o</sub> =</b>	1,2 µF
Indutância e Capacitância interna efetiva <i>Effective internal inductance and capacitance</i>	<b>C<sub>i</sub> =</b>	Desprezível <i>Negligibly small</i>
	<b>L<sub>i</sub> =</b>	Desprezível <i>Negligibly small</i>

**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. **ULBR 13.0681X**

Página / Page **4/5**

<u>Circuitos de Interface</u> (conexões X4.1...X4.14 X9.1...X9.11 X9.16...X9.20 X3.1...X3.7 X4.16...X4.17) <u>Interface circuits</u> (connections X4.1...X4.14 X9.1...X9.11 X9.16...X9.20 X3.1...X3.7 X4.16...X4.17)	<b>U</b> ≤	30 V c.c. / d.c.
	<b>U<sub>m</sub></b> =	253 V
Para a indutância e capacitância externa <i>For the external Inductance and Capacitance</i>	Todos os valores acima mencionados são válidos somente para um único aspecto da indutância ou capacitância. <i>All above-mentioned values are only valid for the single appearance of the inductance or capacitance.</i>	

### 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 a 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:*

O ensaio de rotina para transformadores de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-11 é requerido.  
*The routine test for transformers according to f ABNT NBR IEC 60079-11 is required.*

**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. **ULBR 13.0681X**

Página / Page **5/5**

### 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:

-	-
<b>A última revisão substitui e cancela as anteriores</b> <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