

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0669X**

Página / Page **1/5**

Solicitante / Applicant BARTEC GmbH
115638-001 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 16 Digital Out Ex i

Modelo / Model 17-6583-1**/****

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

Marcação / Marking [Ex ib Gb] IIC, [Ex ib Gb] IIB
[Ex ib Db] IIIC, [Ex ib Db] IIIB

Faixa de Temperatura: -25 °C à +85 °C.
Temperature range: -25 °C to +85 °C.

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 28 de outubro de 2013 / October 28, 2013

Revisão / Revision date -

Validade / Expire date 27 de outubro de 2016 / October 27, 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 13.0669X**

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 11.0035X, Issue No.: 0, 2011-10-27.

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:

13CA45755, emitido em 24 de outubro de 2013 / issued in October 24, 2013

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O dispositivo é um equipamento associado que fornece uma conexão segura para circuitos intrinsecamente seguros e não-intrinsecamente seguros.

The device is an associated apparatus which provides a safe connection for intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

A faixa de temperatura permitida é -25 °C à +85 °C.

The permissible temperature range is -25 °C to +85 °C.

<u>Circuito de Alimentação 1</u> (conexões X4.23, X4.24) <i>Supply circuit 1</i> (connections X4.23, X4.24)	U =	20 ... 30 V d.c.
	P =	2,5 W
	Um =	253 V
<u>Circuito de Alimentação 2</u> (conexões X4.19 ... X4.22) <i>Supply Circuit 2</i> (connections X4.19 ... X4.22)	U =	20 ... 30 V d. c.
	P =	15 W
	Um =	253 V

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 13.0669X**

Página / Page **3/5**

<u>PA</u> (Conexões X4.21, X4.22, X1.17 X1.24) <u>PA</u> (Connections X4.21, X4.22, X1.17 X1.24)	Para as ligações a equalização de potencial <i>For the connections to the potential equalization</i>
---	---

Modelo 17-6583-10*/****	
Type 17-6583-10*/****	
Circuito de Sinal (conexão X1.1 ... X1.16) <i>Signal Circuit</i> (connections X1.1 ... X1.16)	No tipo de proteção [Ex ib] IIC / IIB e [Ex ibD] IIIC / IIIB <i>In type of protection [Ex ib] IIC / IIB resp. [Ex ibD] IIIC / IIIB</i>
	U_o = 21 V
	I_o = 111,6 mA
	P_o = 586 mW
	Linha Característica: Linear Characteristic line:

Indutância externa máxima permitida para IIC e IIIC <i>Maximum permissible external inductance for IIC resp. IIIC</i>	L_o =	3,2 mH
Indutância externa máxima permitida para IIB e IIIB <i>Maximum permissible external inductance for IIB resp. IIIB</i>	L_o =	12 mH
Capacitância externa máxima permitida para IIC e IIIC <i>Maximum permissible external capacitance for IIC resp. IIIC</i>	C_o =	188 nF
Capacitância externa máxima permitida para IIB e IIIB <i>Maximum permissible external capacitance for IIB resp. IIIB</i>	C_o =	1,27 µF
Indutância e Capacitância interna efetiva <i>Effective internal inductance and capacitance</i>	C_i =	Desprezível <i>Negligibly small</i>
	L_i =	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. **UL-BR 13.0669X**

Página / Page **4/5**

Modelo 17-6583-*11*/****

Type 17-6583-*11*/****

Circuito de Sinal (conexão X1.1 ... X1.16) <i>Signal Circuit</i> (connections X1.1 ... X1.16)	No tipo de proteção [Ex ib] IIC / IIB e [Ex ibD] IIIC / IIIB <i>In type of protection [Ex ib] IIC / IIB resp. [Ex ibD] IIIC / IIIB</i>	
	U_o =	21 V
	I_o =	139,2 mA
	P_o =	731 mW
	Linha Característica: Characteristic line:	Linear

Indutância externa máxima permitida para IIC e IIIC <i>Maximum permissible external inductance for IIC resp. IIIC</i>	L_o =	1,8 mH
Indutância externa máxima permitida para IIB e IIIB <i>Maximum permissible external inductance for IIB resp. IIIB</i>	L_o =	8 mH
Capacitância externa máxima permitida para IIC e IIIC <i>Maximum permissible external capacitance for IIC resp. IIIC</i>	C_o =	188 nF
Capacitância externa máxima permitida para IIB e IIIB <i>Maximum permissible external capacitance for IIB resp. IIIB</i>	C_o =	1,27 µF
Indutância e Capacitância interna efetiva <i>Effective internal inductance and capacitance</i>	C_i =	Desprezível <i>Negligibly small</i>
	L_i =	Desprezível <i>Negligibly small</i>
Circuitos de Interface (Conexões X9.1 ... X9.60) <i>Interface circuits</i> (Connections X9.1 ... X9.60)	U ≤ 30 V c.c. / d.c.	
	U_m = 253 V	
Circuitos indicativos (conexões X3.1 ... X3.16, X5.1 ... X5.16) <i>Indicating circuits</i> (connections X3.1 ... X3.16, X5.1 ... X5.16)	U ≤ 5 V c.c. / d.c.	
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>	

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 13.0669X**

Página / Page **5/5**

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:

O seguinte ensaio de rotina deve ser conduzido pelo fabricante:

The following routine test shall be conducted by the manufacturer:

O ensaio de rotina para as barreiras de diodo de segurança, de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-11 é requerido.

The routine test for safety diode barriers according to ABNT NBR IEC 60079-11 is required.

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev9.0