

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0331X**

Página / Page **1/5**

Solicitante / Applicant **BARTEC GmbH**
Max-Eyth-Strasse, 16, 97980,
Bad Mergentheim, Germany
CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Fabricante / Manufacturer **BARTEC GmbH**
Max-Eyth-Strasse, 16, 97980,
Bad Mergentheim, Germany
CNPJ: Não aplicável / Not applicable

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 **Transdutor de medição Pt100**
Measuring transducer for Pt100

Modelo / Model **17-6582-1***/***

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

Marcação / Marking See Product Description

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

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 junho de 2014 / June 24, 2014**

Revisão / Revision date **30 de maio de 2017 / May 30, 2017**

Validade / Expire date **23 de junho de 2020 / June 23, 2020**

Emerson Luiz Baroni
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

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0331X**

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

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

DOCUMENTO / DOCUMENT	NÚMERO / NUMBER	EMISSÃO / ISSUE DATE	VALIDADE / VALID DATE
Certificado do Produto <i>Product Certificate</i>	IECEX TUN 11.0030X issue 0	2011-10-27	NA

LABORATÓRIO DE ENSAIOS / TESTING LABORATORY:

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

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O dispositivo é um equipamento associado que proporciona segurança para circuitos intrinsecamente seguros e não intrinsecamente seguros.

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

Marcação / Marking:

Gás / Gas	Poeira / Dust
[Ex ia Ga] IIC	[Ex ia Da] IIIC
[Ex ia Ga] IIB	[Ex ia Da] IIIB

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0331X**

Página / Page **3/5**

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

A faixa de temperatura permissível é $-25\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +70\text{ °C}$ / The permissible temperature range is $-25\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +70\text{ °C}$.

Circuito de alimentação / Supply circuit (conexões / connections Z5, 7)	$U = 24\text{ V c.c. / d.c. } +10\%, -15\%$
	$P = 0.6\text{ W}$
	$U_m = 253\text{ V}$

PA (conexão / connection Z4)	Para conexão com equalização de potencial For the connection to the potential equalization
------------------------------	---

Circuito de sinal (Pt100) Signal circuit (Pt100) (conexões / connections Z1, 2, 3)	Tipo de proteção / Type of protection:	
	[Ex ia] IIC ou/or IIB	[Ex iaD] IIIC ou/or IIIB
	$U_o = 21\text{ V}$	
	$I_o = 63.1\text{ mA}$	
	$P_o = 331\text{ mW}$	
Característica de linha / Characteristic line: linear		

Máxima indutância externa admissível para IIC ou IIIC Maximum permissible external inductance for IIC or IIIC	$L_o = 9\text{ mH}$
--	---------------------

Máxima indutância externa admissível para IIB ou IIIB Maximum permissible external inductance for IIB or IIIB	$L_o = 35\text{ mH}$
--	----------------------

Máxima capacitância externa admissível para IIC ou IIIC Maximum permissible external capacitance for IIC or IIIC	$C_o = 170\text{ nF}$
---	-----------------------

Máxima capacitância externa admissível para IIB ou IIIB Maximum permissible external capacitance for IIB or IIIB	$C_o = 1.25\text{ }\mu\text{F}$
---	---------------------------------

Circuito de saída / Output circuit (conexões / connections Z5, 6)	$I = 4\text{ a/to } 20\text{ mA}$
	$U_m = 253\text{ V}$

Para indutâncias e capacitâncias externas: Todos os valores mencionados acima são válidos somente para aspecto único de indutância ou capacitância.

For the external inductance and capacitance: All above-mentioned values are only valid for the single appearance of the inductance or capacitance.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0331X**

Página / Page **4/5**

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:

A letra "X", colocada após o número do certificado, indica que:

The letter "X" placed after the certificate number means that:

O dispositivo deve ser montado de tal forma que o grau de proteção seja no mínimo IP20 em concordância com a ABNT NBR IEC 60529.

The device has to be mounted 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 e serão verificados durante as auditorias conduzidas pela UL do Brasil:

The following routine tests shall be conducted by the manufacturer and will be verified during the audits conducted by UL do Brasil:

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

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

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.
 2. Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado.
 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.
 4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, 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.
 6. É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
1. *The validation of this certificate depends on the surveillance inspections conduction and possible non-conformity treatment, according to UL do Brasil Certificações information and specific procedures.*
 2. *This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate.*
 3. *Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.*
 4. *The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*
 5. *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 manufacturer's recommendation.*
 6. *If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.*

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0331X**

Página / Page **5/5**

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO, LISTA DE DOCUMENTOS DE CERTIFICAÇÃO* E HISTÓRICO DE REVISÕES / EVALUATION REPORT, CERTIFICATION DOCUMENTATION LIST* AND REVISION HISTORY:

Data de emissão <i>Issue Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
2017-05-30	Renovação de Certificado <i>Certificate Renewal</i>	4079440.1006707	1
2011-06-24	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	4786333796.4.1	0

A última revisão substitui e cancela as anteriores
The last revision cancel and substitutes the previous ones

*** A lista de documentos de certificação encontra-se na documentação confidencial do projeto de referência.**
** The certification documentation list is provided on the confidential documentation of the reference project.*

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0