

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.1654 X
Certificate

Revisão: 04
Review

Solicitante:
Applicant

HANS TURCK GMBH & CO., KG.
Witzlebenstrasse, 7
D-45472 – Muelheim Ruhr – Germany

Fabricante:
Manufacturer

WERNER TURCK GMBH & CO., KG.
Goethestrasse, 7
D-58553 – Halver – Germany

Fornecedor / Representante Legal:
Supplier / Legal Representative

Não Aplicável

Modelo de Certificação:
Certification Model

Modelo de Certificação 5, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.

Regulamento / Normas:
Regulation / Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2008; ABNT NBR IEC 60079-11:2009.
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.

Produto:
Product

EXCOM MODULE

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 17/01/2005.
Esta revisão é válida de 02/05/2022 até 17/01/2025.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção, de acordo com os requisitos previstos no esquema de certificação 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 conditioned to the execution of maintenance activities, in accordance with the applicable requirements of the specific certification scheme. To confirm the regularity status of this Certificate of Conformity, the Inmetro's database of certified products and services must be consulted.



Igor Moreno
Local Field Manager



Digitally signed by TÜV RHEINLAND DO BRASIL LTDA:
01950467000165
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=SP, l=Sao Paulo, ou=Array,
cn=TUV RHEINLAND DO BRASIL LTDA:01950467000165
Reason: Digital Signature
Location: Sao Paulo/SP/BR
Date: 03.05.2022 12:51:16 +0000

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 13.1654 X**
Certificate

Revisão: **04**
Review

Item <i>Item</i>	Marca <i>Brand</i>	Modelo / Versão <i>Model / Version</i>	Descrição <i>Description</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode</i>
01	TURCK	TI40Ex	EXCOM MODULE	Não existente

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:
Laboratory, Test Report and Date

PTB – Physikalisch Technische Bundesanstalt.
PTB Ex 01-20428 de 20/03/2001;
PTB Ex 04-23352 de 29/07/2004;
PTB Ex 04-23392 de 29/07/2004.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditoria realizada em 26/04/2022 – 040-2022-03-003582.

Este certificado está vinculado ao projeto:
This certificate is related to project

P00445924

Especificações:
Description

O equipamento intrinsecamente seguro modelo Excom Module TI40Ex consiste de um módulo de quatro canais para sensores de temperatura. Utilizado no sistema Excom® de barramento de dados de campo. É parte integrante do bastidor modular modelo MT..., certificado.

Em conjunto com o bastidor modular modelo MT..., certificado, este módulo atende a classe de proteção IP20.

Este módulo assegura 60 V de isolamento galvânica do conjunto em relação à saída, entre os canais, dados e fonte de alimentação.

Valores máximos permitidos somente quando conectados no bastidor modular modelo MT..., certificado:

$U = 20 \text{ Vca}$ (amplitude)

$f = 300 \sim 314 \text{ kHz}$

$P = 1 \text{ W}$ (alimentação)

C_i (desprezível)

L_i (desprezível)

Valores limites circuito externo, cargas passivas, canais/bornes: 1/11-14, 2/21-24, 3/31-34, 4/41-44:

$U_o = 5,5 \text{ V}$

$I_o = 25 \text{ mA}$

$P_o = 35 \text{ mW}$

Curva típica do sinal: linear

$C_i = 60 \text{ nF} *$

L_i (desprezível) *

Valores limites circuito externo, cargas ativas, canais/bornes: 1/11-14, 2/21-24, 3/31-34, 4/41-44:

$U_o = 1,2 \text{ V}$

$I_o = 50 \text{ mA}$

$P_o = 60 \text{ mW}$

Curva típica do sinal: linear

C_i (desprezível) *

L_i (desprezível) *

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/141812177811657251>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 13.1654 X**
Certificate

Revisão: **04**
Review

* Para as máximas capacitância e indutâncias externas, bem como os demais valores permitidos consultar o manual do fabricante.

Análise realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise CC-131654/04.

Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios PTB Ex 01-20428 de 20/03/2001;
- Relatório de ensaios PTB Ex 04-23352 de 29/07/2004;
- Relatório de ensaios PTB Ex 04-23392 de 29/07/2004;
- Certificado IECEX PTB 11.0095 emissão 00 de 02/04/2012.

Documento	Página	Descrição	Rev.	Data
6-0945	1 de 1	Excom Module tipo TI40Ex	-	-
9700084	1 de 1	Excom Module tipo TI40Ex	-	-
Ex-K041.DWG	1 de 1	Excom Module tipo TI40Ex	-	-
212538X1R0	1 de 1	Excom Module tipo TI40Ex	-	-
0216023 Ti X	2	Excom Module tipo TI40Ex	-	-
D300334	1	Manual de instalação	-	-

Marcação:

O módulo de quatro canais para sensores de temperatura tipo TI40Ex foi aprovado nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb
[Ex ia IIIC Da]
-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

Observações:

1. O número do certificado deverá ser seguido da letra X para indicar as seguintes restrições no uso:
Este produto, para continuar sendo enquadrado como categoria Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb deve ser conectado na baia correspondente do produto certificado bastidor modular modelo MT..., Certificado.
2. 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 TÜV Rheinland invalidará o certificado.
3. É de responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais.
4. 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 da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-11 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO,

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 13.1654 X**
Certificate

Revisão: **04**
Review

publicada em 21 de março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.

5. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
6. Para fins de comercialização no Brasil as responsabilidades e obrigações do solicitante são do importador ou do usuário do produto.

Natureza das Revisões e Data:
Nature of Reviews e Date

Revisão: **00 – 17/01/2005**
Review **31/10/2014**

Certificação Inicial.

Adequação do certificado MC, AEX-6440-X a Portaria nº 179.

01 – 28/01/2016

Revalidação.

02 – 24/02/2016

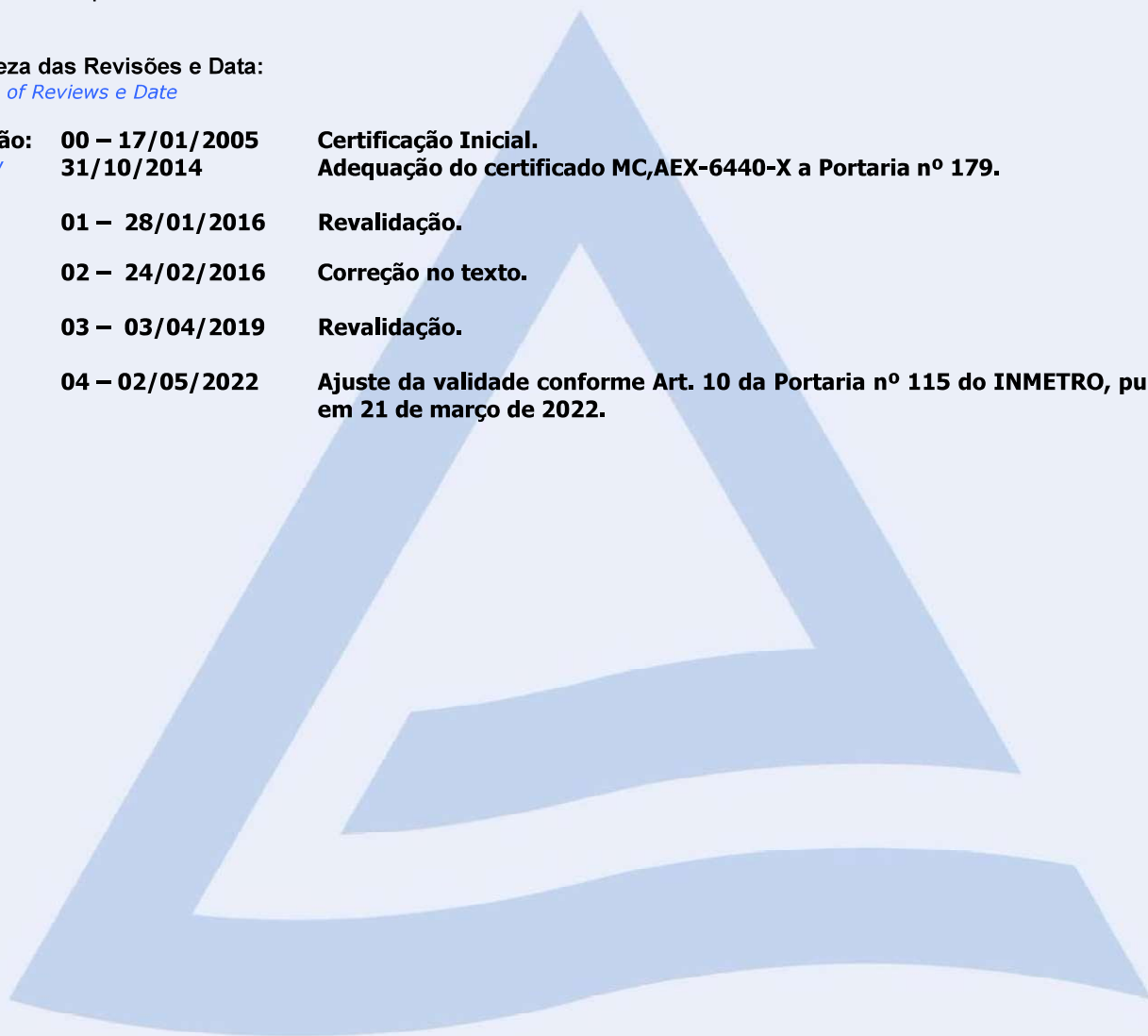
Correção no texto.

03 – 03/04/2019

Revalidação.

04 – 02/05/2022

Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.



Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/14181277811657251>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.