



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 13.1777**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 02**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 10/03/2024**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 10/03/2021**

*Issued ♦ Emitido:*

**Produto:**

*Product ♦ Producto:*

**MÓDULO GATEWAY EXCOM<sup>®</sup>  
GDP-IS**

**Solicitante:**

*Applicant ♦ Solicitante:*

**HANS TURCK GMBH & CO KG  
Witzlebenstrasse 7 – D-45472 – Muelheim an der Ruhr – Germany**

**Fabricante:**

*Manufacturer ♦ Fabricante:*

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

**Fornecedor / Representante Legal:**

*Supplier / Legal Representative ♦ Proveedor /  
Representante Legal:*

**Não aplicável**

**Normas Técnicas / Regulamento:**

*Standards / Regulation ♦ Normas / Reglamento:*

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013;  
ABNT NBR IEC 60079-11:2013;  
ABNT NBR IEC 60079-25:2011;  
Portaria INMETRO n° 179 de 18/05/2010.**

**Esquema de Certificação:**

*Certification Scheme ♦ Esquema de  
Certificación:*

**Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do  
Fabricante e Ensaios no Produto, conforme cláusula 6.1 do  
Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria n° 179  
do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010.**

**Laboratório, N.º do Relatório de Ensaios e  
Data:**

*Laboratory, Test Report No. and Date ♦*

*Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:*

**PTB – Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
Relatório de ensaios n° PTB Ex 10-29047 de 13/01/2010  
Relatório de ensaios n° PTB Ex 12-21301 de 07/08/2012**

**Relatório de Auditoria e Data:**

*Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y  
Fecha:*

**Auditoria realizada em 18/08/2020, PO-0331-20.**

**Notas:**

*Notes ♦ Anotación:*

**“A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à  
realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis  
não conformidades de acordo com as orientações do OCP previstas no  
RAC 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”.  
Este certificado está vinculado à proposta 27123986, de 23/02/2021.**

**“Este documento é composto de 04 páginas e é válido quando exibido com  
todas as suas páginas. Demais informações e notas estão contidas nas  
páginas subsequentes.”**



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 13.1777**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 02**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 10/03/2024**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 10/03/2021**

Issued ♦ Emitido:

## Lista De Modelos

Marca Brand ♦ Marca	Modelo Model ♦ Modelo	Descrição Description ♦ Descripción	Código de Barras GTIN GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN
<b>TURCK</b>	GDP-IS	MÓDULO GATEWAY EXCOM <sup>®</sup>	Não existente

## Especificações:

O módulo Gateway Excom<sup>®</sup>, tipo GDP-IS..., é utilizado como interface entre os circuitos de comunicação do sistema Excom<sup>®</sup> e o sistema de barramento RS485-IS externo (*ProfibusDP*). Em adição, ele fornece conexões internas à um segundo gateway destinado para operação redundante, direcionar circuitos e conexões à barramento.

O módulo Gateway é parte de um sistema *fieldbus* Excom<sup>®</sup> certificado, TÜV 13.1661 U. Ele pode ser instalado e operado com o chassi modular tipos MT18..., MT9... e MT5... com o sistema remoto *fieldbusE/S*. Em combinação com o invólucro o grau de proteção IP20 é atendido.

O equipamento é destinado para instalação em áreas classificadas.

A faixa de temperatura ambiente permissível é:  $-20\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +70\text{ °C}$ .

## Parâmetros elétricos:

### Alimentação

tipo de proteção segurança intrínseca Ex ib IIC, apenas para conexão a circuitos intrinsecamente seguro conforme certificado TÜV 13.1661, com os seguintes valores máximos:

U = 20 Vca (amplitude)

f = 300...314 kHz

P = 1 W (power consumption)

Ci = desprezível

Li = desprezível

O circuito de alimentação intrinsecamente seguro é isolado eletricamente do aterramento e dos outros circuitos com uma tensão de pico nominal de 60 V.

### Circuito de sinal (CANbus)

circuito interno do sistema sem dispositivos para conexões externas

### Codificação de endereçamento

circuito interno do sistema sem dispositivos para conexões externas

### Comunicação interna,

### Alimentação da unidade de monitoramento

### Comunicação interna

### Entre GW1 e GW2

circuito interno do sistema sem dispositivos para conexões externas

### Terminal *fieldbus* RS485-IS

(via conector D-SUB no sistema de chassi modular, pinos 3, 5, 6 e 8)

tipo de proteção segurança intrínseca Ex ib IIC, com os seguintes valores máximos:

U<sub>o</sub> = 3,6 V

I<sub>o</sub> = 125 mA

P<sub>o</sub> = 112,5 mW

Característica linear

U<sub>i</sub> = 4,2 V



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 13.1777**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 02**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 10/03/2024**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 10/03/2021**

Issued ♦ Emitido:

Terminal *fieldbus* RS485-IS externo

tipo de proteção segurança intrínseca Ex ib IIC, com os seguintes (via conector D-SUB no sistema valores máximos para cada par de terminais:

$U_i = 4,2 \text{ V}$

valores máximos para soma de todos os pares de terminais:

$I_i = 4,8 \text{ A}$

Fiação (resistência laço)

tipo de cabo A ou B de acordo com IEC 60079-25 com as seguintes resistências por unidade de comprimento:

$L'/R' \leq 15 \mu\text{H}/\Omega$

$C' \leq 250 \text{ nF}/\text{km}$

diâmetro do fio  $\geq 0,2 \text{ mm}$

Reatâncias concentradas no cabeamento do sistema *fieldbus* RS485-IS externo não são permitidas.

O circuito intrinsecamente seguro *Profibus* DP, RS485-IS, é isolado eletricamente do aterramento e dos outros circuitos com uma tensão de pico nominal de 60 V.

## Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório de análise nº CC\_131777/02.

## Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios nº PTB Ex 10-29047 de 13/01/2010;
- Relatório de ensaios nº PTB Ex 12-21301 de 07/08/2012.

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
-	46	Zulassungsdokumentation	0.2	27/05/2009
-	9	Zulassungsdokumentation	0.3	02/07/2009
-	9	Zulassungsdokumentation	0.4	11/12/2009
-	9	Zulassungsdokumentation	0.3	01/02/2010
-	11	Zulassungsdokumentation	0.6	06/12/2011
GDP-IS-EX-BSB	5	Ex-Blockschaltbild	AF	20/01/2009
DOK-07336003-SP-000	5	GDP-IS/2G/CI930S	DD	08/09/2009
DOK-07336003-BP	2	Bestueckungsplan	000	08/04/2009
3360/3A, 3C, 3D, 3B	4	Layout 3360	-	27/05/2009
DOK-07336003-LK	2	Lackierplan	000	08/04/2009
99052-001	1	Frontkappe	02	05/10/2000
DOK-6884201-BS	2	Bausatzdefinition	1.0c	05/08/2008
DOK-6884202-BS	1	Bausatzdefinition	1.1a	05/08/2008
DOK-07336004-SP	5	GDP-IS/2G/CI930S	002	23/11/2010
DOK-07336004-BP	2	Bestueckungsplan	000	08/10/2009
3360/3A, 3C, 3D, 3B	4	Layout 3360	-	06/12/2011
DOK-07336004-LK	2	Lackierplan	001(a)	27/01/2010



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 13.1777**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 02**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 10/03/2024**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 10/03/2021**

*Issued ♦ Emitido:*

## Marcação:

O módulo Gateway Excom<sup>®</sup>, tipo GDP-IS..., foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações. A marcação final depende dos componentes utilizados na montagem do produto.

**Ex ib IIC T4 Gb**  
**-20 °C ≤ Ta ≤ + 70 °C**

## Observações:

1. 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.
2. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
3. 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 / IEC 60079-25 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
4. 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.
5. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário.

## Natureza das Revisões / Data

*Nature of Reviews/Date ♦*

*Naturaleza de las Revisiones / Fecha*

**Revisão 00:**

**10/03/2015 – Certificação Inicial;**

**Revisão 01:**

**08/03/2018 – Revalidação.**

**Revisão 02:**

**XX/03/2021 – Revalidação e atualização das normas.**