



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 17.0571 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 00

Review ♦ Revisión:

Válido até: 10/07/2020

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 10/07/2017

Issued ♦ Emitido:

Produto:

Product ♦ Producto:

Dispositivo Acoplador de Relé

IMX12-CD01-2R-2U-0/L/**

Solicitante:

Applicant ♦ Solicitante:

HANS TURCK GMBH & CO. KG

Witzlebenstraße, 7

D-45472 – Mülheim Ruhr - Alemanha

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 60079-7:2008

ABNT NBR IEC 60079-11:2013

ABNT NBR IEC 60079-15:2012

Portaria INMETRO nº 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 Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de maio de 2010.

Laboratório, N.º do Relatório de Ensaio e Data:

Laboratory, Test Report No. and Date ♦ Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:

TÜV NORD CERT GmbH

Relatório de ensaios nº DE/TUN/ExTR16.0035/00 de 20/09/2016

Relatório de Auditoria e Data:

Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y Fecha:

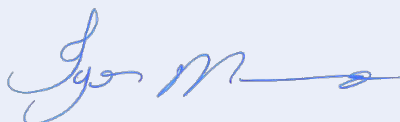
Auditoria realizada em 30/01/2017.

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 27104605 de 19/01/2017



Igor Moreno

Gerente de Certificação - Electrical

"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 17.0571 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **00**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **10/07/2020**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **10/07/2017**

Issued ♦ Emitido:

Lista de modelos

Marca <i>Brand ♦ Marca</i>	Modelo <i>Model ♦ Modelo</i>	Descrição <i>Description ♦ Descripción</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN</i>
Hans Turck	IMX12-CD01-2R-2U-0/L/**	Dispositivo Acoplador de Relé	Não informado

Especificações:

O dispositivo acoplador de relé, modelo IMX12-CD01-2R-2U-0/L/**, é utilizado para a comutação de circuitos de sinal de saída intrinsecamente seguros da área classificada por relés de contatos, assim como para separação galvânica segura entre circuitos de saída intrinsecamente seguros e circuitos de entrada não intrinsecamente seguros.

Em caso de instalação em locais que requerem equipamentos com nível de proteção ELP Gc (Zona 2), também podem ser ligados circuitos de sinal não intrinsecamente seguros aos circuitos de sinal de saída do relé. A conexão simultânea de dispositivos intrinsecamente seguros e circuitos não intrinsecamente seguros, não é permitida.

Características térmicas:

Faixa de temperatura ambiente: $-25\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +70\text{ °C}$

Parâmetros Elétricos:

Circuitos de entrada

(Entrada 1: X14-contatos 9, 10;
Entrada 2: X13-contatos 11, 12;
Entrada 3: X 12-contatos 13, 14)

$U = 0 \dots 30\text{ Vcc.}$, ca. 0,3 W por canal

$U_m = 253\text{ Vca/Vcc}$

Circuitos de saída intrinsecamente seguros:

Circuitos de saída

(Saída 1:
X23-contato 6, X24-contatos 7, 8

Saída 2:
X22-contatos 3, 4, X23-contato 5

Saída 3:
X21-contatos 1, 2, X23-contato 5)

com tipo de proteção segurança intrínseca Ex ia IIC resp. Ex ia IIIC, apenas para conexões a circuitos intrinsecamente seguros;
Soma de valores máximos:

$U_i = 60\text{ V}$

$I_i = 2\text{ A}$

As capacitâncias e indutâncias internas são desprezíveis.

Por razões de segurança, o circuito de saída é interligado.

As regras para interligação do circuito de saída devem ser observadas.

Circuitos de saída não intrinsecamente seguros (Zone 2):

Circuitos de saída

(Saída 1:
X23-contato 6, X24-contatos 7, 8

Saída 2:
X22-contatos 3, 4, X23-contato 5

Saída 3:
X21-contatos 1, 2, X23-contato 5)

$U = 250\text{ Vca.}$, $I = 2\text{ A}$, $S = 500\text{ VA}$, AC15

$U = 230\text{ Vcc.}$, $I = 0,18\text{ A}$, carga resistiva

$U = 30\text{ Vcc.}$, $I = 2\text{ A}$, carga resistiva

$P = 60\text{ W}$

Os circuitos intrinsecamente seguros são separados galvanicamente dos circuitos não intrinsecamente seguros até um valor de pico de tensão de 375 V.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 17.0571 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **00**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **10/07/2020**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **10/07/2017**

Issued ♦ Emitido:

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico n.º TÜV 17.0571

Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios n.º DE/TUN/ExTR16.0035/00 de 20/09/2016;

Documento	Páginas	Descrição	Revisão	Data
Description	11	Description Type IMX12-CD01-2R-2U-0/L/**	-	08/09/2016
17117701	1	Sicherheitsrelevante Bauteile	-	07/07/2016
12730801	2	Sicherheitsrelevante Bauteile	-	07/07/2016
D_10023897_000_01	1	Schematic IMX12-DC01-XR-XU-0/L	-	12/05/2016
D_10023896_000_01	1	Assembly drawing top IMX12-DC01-XR-XU-0/L	-	12/05/2016
D_10023896_000_01	1	Assembly drawing bot IMX12-DC01-XR-XU-0/L	-	12/05/2016
D_10023893_000_01	1	Inner Layer 2 IMX12-DC01-XR-XU-0/L	-	12/05/2016
D_10023893_000_01	1	Inner Layer 3 IMX12-DC01-XR-XU-0/L	-	12/05/2016
D_10023892_000_01	1	Coating drawing top IMX12-CD01-XR-XU-0/L	-	12/05/2016
D_10023892_000_01	1	Coating drawing bot IMX12-CD01-XR-XU-0/L	-	12/05/2016
D_15017709	1	BG-IMX12	-	27/06/2013
D_15017706	1	Gehäusehälfte 1	007	24/08/2016
D_15017707	1	Gehäusehälfte 2	007	30/08/2016
D_15017705	1	Fenster	007	24/09/2015
D_15017708	1	Deckel	009	18/11/2015
D_15012340	1	Abdeckung	005	19/11/2015
D_15030713	1	Abdeckung	002	19/11/2015
7580620	1	Desenho – Plaqueta de marcação	-	-
7580621	1	Desenho – Plaqueta de marcação	-	-
D201497_INS_PT	2	Manual de instalação – Guia de inicialização rápida	000	06/2016

Marcação:

O dispositivo acoplador de relé, modelo IMX12-CD01-2R-2U-0/L/**, foi aprovado nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

[Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Ex ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc;
Ex ec nC IIC T4 Gc

Marcação adicional alternativa permitida

[Ex ia] IIC
[Ex ia] IIIC
Ex ec [ia] IIC T4
Ex ec [ia IIIC] IIC T4
Ex ec nCc IIC T4



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 17.0571 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 00

Review ♦ Revisión:

Válido até: 10/07/2020

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 10/07/2017

Issued ♦ Emitido:

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar a seguinte restrição no uso:
De acordo com a ABNT NBR IEC 60079-7, seção 4.10.1, o seguinte é válido para os dispositivos:
O dispositivo deve ser contado em um invólucro adequado ao nível de proteção de equipamento ELP do local de instalação. O dispositivo deve ser instalado em locais que possuem grau de poluição não maior do que 2.
A conexão e a desconexão dos circuitos de segurança não intrinsecamente seguros energizados somente é permitida, se não existir a presença de uma atmosfera explosiva.
- 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.
- É de responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
- 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 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-15 / 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.
- 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.

Natureza das Revisões / Data

Nature of Reviews/Date ♦

Naturaleza de las Revisiones / Fecha

Revisão 00:

10/07/2017 – Certificação Inicial.



Digitally signed by TÜV RHEINLAND DO BRASIL LTDA:
01950467000165
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=SP, l=SANTANA DE PARNAIBA,
ou=Array, cn=TÜV RHEINLAND DO BRASIL LTDA:
01950467000165
Reason: Digital Signature
Location: SANTANA DE PARNAIBA/SP/BR
Date: 11.07.2017 21:05:07 +0000