CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO

OCP 0004

ACREDITADO DESDE 1993

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 14.1913
Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 03
Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/12/2023
Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/12/2020
Issued ♦ Emitido:

Produto: *Product ♦ Producto:*	**Interruptor de Limite de nível soliphant T** **FTM20 e FTM21**
Solicitante: *Applicant ♦ Solicitante:*	**ENDRESS+HAUSER CONTROLE E AUTOMAÇÃO LTDA.** **Avenida Ibirapuera, 2033 – Moema** **04029-100 – São Paulo – SP** **CNPJ: 49.423.619/0001-06**
Fabricante: *Manufacturer ♦ Fabricante:*	**ENDRESS+HAUSER (USA) AUTOMATION INSTRUMENTATION INC.** **2340 Endress Place** **46143 – Greenwood – Indiana – USA** **ENDRESS+HAUSER SE+Co. KG** **Hauptstrabe, 1 – 79689 – Maulburg – Germany** **ENDRESS+HAUSER (BRASIL) INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO LTDA.** **Estrada Municipal Antônio Sesti, 600 – Recreio Costa Verde** **13254-085 – Itatiba – SP** **CNPJ: 14.883.099/0001-21**
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 60079-31:2014** **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 nº 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:*	**DEKRA Certification B.V.** **Relatório de ensaios n° NL/KEM/ExTR07.0050/00 de 11/09/2007** **Relatório de ensaios n° NL/KEM/ExTR07.0050/01 de 15/02/2013**
Relatório de Auditoria e Data: *Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y Fecha:*	**Greenwood: Auditoria realizada em 13/03/2020 – PO-0143-2020** **Maulburg: Auditoria realizada em 10/12/2018 - PO-0868-18** **Itatiba: Auditoria realizada em 18/12/2019 PO-0935-19**
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 27123437 de 07/10/2020.**

Igor Moreno
Local Field Manager

"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."

Para confirmar sua autenticidade acesse https://tuv.3dds.digital/check/406461125886071962

Conforme art. 10, § 1° da Medida Provisória n° 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 ICP-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.

Endereço Sede: Rua Libero Badaró, 293, 5º andar, Conjunto G, Mezanino – Centro – CEP 01009-907 – São Paulo – SP
CNPJ: 01.950.467/0001-65– Tel.: 55 11 3514.5700 – www.tuv.com/br MS-0032142

CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO

OCP 0004

ACREDITADO DESDE 1993

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 14.1913
Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 03
Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/12/2023
Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/12/2020
Issued ♦ Emitido:

Lista de modelos

Marca *Brand ♦ Marca*	**Modelo** *Model ♦ Modelo*	**Descrição** *Description ♦ Descripción*	**Código de Barras GTIN** *GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN*
ENDRESS+HAUSER	FTM20	Interruptor de Limite de nível soliphant T	Não Existente
ENDRESS+HAUSER	FTM21	Interruptor de Limite de nível soliphant T	Não Existente

Especificações:

O interruptor de nível limite Soliphant T, modelos FTM20 e FTM21, detecta o limite de nível de pó ou sólidos granulados e converte em um sinal elétrico.

O compartimento onde está localizada a eletrônica é fabricado de alumínio e é adequado para ser instalado em locais que exigem equipamentos com nível de proteção de equipamento EPL Dc.

O sensor é adequado para instalação em locais que exigem equipamentos com nível de proteção de equipamento EPL Da e consiste de um tubo de aço inoxidável com um elemento piezo elétrico.

A temperatura de superfície T170 °C está relacionada com a máxima temperatura de processo +19 K de elevação de temperatura.

Parâmetros:

Com eletrônica FEM 22, 3-fios PNP
Un = 10 ... 45 Vcc
Pmáx. = 0,68 W

Com eletrônica FEM 24, relé DPDT
Un = 19 ... 55 Vcc
Un = 19 ... 253 Vca
Pmáx. = 1,3 W
50 / 60 Hz

Faixa de temperatura ambiente: -40 °C ≤ Tamb ≤ +70 °C
Faixa de temperatura de processo: -40 °C ≤ Tamb ≤ +150 °C

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório de análise nº CC_141913/03.

Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios n° NL/KEM/ExTR07.0050/00 de 11/09/2007;
- Relatório de ensaios n° NL/KEM/ExTR07.0050/01 de 15/02/2013.

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
-	12	Technical description FTM2x ATEX/IECEx	2	07/02/2013
960006791	1	Soliphant housing F18	A	09/11/2004
960006795	1	Survey Soliphant T. FTM20/21-	A	26/09/2012
960008531	1	Soliphant T enclosure F18 measures for Ex tD	-	31/08/2007
960583-0001	1	Conductive pattern ss Soliphant T	A	09/11/2004
960583-0002	1	Conductive pattern cs Soliphant T	A	09/11/2004
960583-0021	1	Conductive pattern inner layer ss	A	09/11/2004

Para confirmar sua autenticidade acesse https://tuv.3dds.digital/check/406461125886071962

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 ICP-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.

Endereço Sede: Rua Libero Badaró, 293, 5º andar, Conjunto G, Mezanino – Centro – CEP 01009-907 – São Paulo – SP
CNPJ: 01.950.467/0001-65– Tel.: 55 11 3514.5700 – www.tuv.com/br MS-0032142

CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO

OCP 0004

ACREDITADO DESDE 1993

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 14.1913
Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 03
Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/12/2023
Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/12/2020
Issued ♦ Emitido:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
960583-0022	1	Conductive pattern inner layer cs	A	09/11/2004
960583-0101	1	Assembly plan ss Soliphant T FEM22	A	09/11/2004
960583-0102	1	Assembly plan cs Soliphant T FEM22	A	09/11/2004
960007541	1	Soliphant T DC-PNP FEM22 Power supply, output stage	B	25/09/2012
960007542	1	Soliphant T DC-PNP FEM22 Basic wave excitation	C	13/03/2019
960584-0001	1	Conductive pattern ss Soliphant T	A	09/11/2004
960584-0002	1	Conductive pattern cs Soliphant T	A	09/11/2004
960584-0021	1	Conductive pattern inner layer ss	A	09/11/2004
960584-0022	1	Conductive pattern inner layer cs	A	09/11/2004
960584-0101	1	Assembly plan ss Soliphant T FEM24	A	09/11/2004
960584-0102	1	Assembly plan cs Soliphant T FEM24	A	09/11/2004
960584-1000	1	Soliphant T AC/DC-PNP FEM24 Power	A	09/11/2004
960007534	1	Soliphant T AC/DC-PNP FEM24 Basic	B	13/03/2019
960585-0000	1	Sensor-scaling	A	09/11/2004
960585-0001	1	Conductive pattern ss sensor scaling	A	09/11/2004
960585-0002	1	Conductive pattern cs sensor scaling	A	09/11/2004
960585-0102	1	Assembly plan cs sensor scaling	A	09/11/2004
ET-xx		Eitqueta Inmetro de marcação – FTM20	0	12/2014
XA00424F-B	8	Instruções de segurança Soliphant T FTM20, FTM21	00	-

Marcação:

O interruptor de nível limite Soliphant T, modelos FTM20 e FTM21, foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex ta/tc IIIC T170 °C Da/Dc
-40 °C ≤ T_{amb} ≤ +70 °C
-40 °C ≤ T_p ≤ +150 °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 60079-13 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.

Para confirmar sua autenticidade acesse https://tuv.3dds.digital/check/40646112588607196 2

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 ICP-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.

Endereço Sede: Rua Libero Badaró, 293, 5º andar, Conjunto G, Mezanino – Centro – CEP 01009-907 – São Paulo – SP
CNPJ: 01.950.467/0001-65– Tel.: 55 11 3514.5700 – www.tuv.com/br MS-0032142

CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO

OCP 0004

ACREDITADO DESDE 1993

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 14.1913
Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 03
Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/12/2023
Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/12/2020
Issued ♦ Emitido:

Natureza das Revisões / Data
Nature of Reviews/Date ♦
Naturaleza de las Revisiones / Fecha

Revisão 00:	**08/12/2014 – Certificação Inicial;**
Revisão 01:	**28/07/2017 – Inclusão da unidade de fabricação Greenwood;**
Revisão 02:	**11/01/2018 – Revalidação.**
Revisão 03:	**08/12/2020 – Revalidação, atualização das normas e documentação.**

Para confirmar sua autenticidade acesse https://tuv.3dds.digital/check/406461125886071962

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 ICP-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.

Digitally signed by TUV 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: 09.12.2020 01:34:58 +0000

Endereço Sede: Rua Libero Badaró, 293, 5º andar, Conjunto G, Mezanino – Centro – CEP 01009-907 – São Paulo – SP
CNPJ: 01.950.467/0001-65– Tel.: 55 11 3514.5700 – www.tuv.com/br MS-0032142