

# Certificado de Conformidade

*Certificate of Conformity*

**Certificado: TÜV 14.1913 X**  
*Certificate*

**Revisão: 05**  
*Review*

**Solicitante:**  
*Applicant*

**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**

**Fabricante:**  
*Manufacturer*

**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*

**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 60079-0:2020;**  
**ABNT NBR IEC 60079-31:2014.**  
**Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.**

**Produto:**  
*Product*

**INTERRUPTOR DE LIMITE DE NÍVEL SOLIPHANT T**  
**Certificação por família.**

**Emissão e Validade:**  
*Issued and Validity*

**Emissão em: 08/12/2014.**  
**Esta revisão é válida de 06/02/2024 até 08/12/2026.**

**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: 06.02.2024 16:32:07 +0000

# Certificado de Conformidade

*Certificate of Conformity*

**Certificado: TÜV 14.1913 X**  
*Certificate*

**Revisão: 05**  
*Review*

<b>Item</b> <i>Item</i>	<b>Marca</b> <i>Brand</i>	<b>Modelo / Versão</b> <i>Model / Version</i>	<b>Descrição</b> <i>Description</i>	<b>Código de Barras GTIN</b> <i>GTIN Barcode</i>
<b>1</b>	<b>ENDRESS+HAUSER</b>	FTM20	Interruptor de Limite de nível soliphant T	Não existente
<b>2</b>	<b>ENDRESS+HAUSER</b>	FTM21	Interruptor de Limite de nível soliphant T	Não existente

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

**DEKRA Certification B.V.**  
**NL/KEM/ExTR07.0050/00 de 11/09/2007;**  
**NL/KEM/ExTR07.0050/01 de 15/02/2013;**  
**NL/KEM/ExTR07.0050/02 de 27/07/2021.**

**Relatório de Auditoria e Data:**  
*Audit Report and Date*

**Auditorias de fábrica e de tratamento de reclamação realizadas em: PO-0935-19 de 18/12/2019.**

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

**P01263590**

**Especificações:**  
*Description*

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 Db.

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.

## Parâmetros:

Eletrônica Inserida tipo FEM22  
Circuito de alimentação: 10 a 45 Vcc, máx. 0,68 W  
Saída: Transistor PNP, máx. 350 mA

Eletrônica Inserida tipo FEM24  
Circuito de alimentação: 19 a 55 Vcc ou 19 a 253 Vca, 50/60 Hz, máx. 1,3 W  
Saída: 2 contatos reversíveis, flutuantes máx. 6 A

## Análises realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise nº CC-141913/05.

## 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/tb IIIC T135 °C Da/Db**  
**-40 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +70 °C**

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/917729211321907268>

# Certificado de Conformidade

*Certificate of Conformity*

**Certificado: TÜV 14.1913 X**  
*Certificate*

**Revisão: 05**  
*Review*

**-40 °C ≤ T<sub>p</sub> ≤ +150 °C**

## Observações:

- O certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições de uso:
  - A temperatura é definida da seguinte forma:  
Para T<sub>amb</sub> = -40 °C ≤ +40 °C, Temperatura de processo = -40 °C ≤ +125 °C,  
Para T<sub>amb</sub> = -40 °C ≤ +70 °C, Temperatura de processo = -40 °C ≤ +105 °C.
  - Quando o equipamento for fornecido com uma placa de identificação adesiva, as cargas eletrostáticas no gabinete do equipamento devem ser evitadas. Para obter mais detalhes, consulte as instruções de segurança.
- 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 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 60079-31 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº. 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- Os produtos devem ser instalados em atendimento às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas. 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 e Data:

*Nature of Reviews e Date*

<b>Revisão: 00 – 08/12/2014</b> <i>Review</i>	<b>Certificação inicial;</b>
<b>01 – 28/07/2017</b>	<b>Inclusão da unidade de fabricação Greenwood;</b>
<b>02 – 11/01/2018</b>	<b>Revalidação;</b>
<b>03 – 08/12/2020</b>	<b>Revalidação, atualização das normas e documentação;</b>



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Conformity*

Certificado: **TÜV 14.1913 X**  
*Certificate*

Revisão: **05**  
*Review*

**04 – 08/12/2023**

**Ajuste da data de validade conforme art.10 da portaria Inmetro n.º 115/2022;**

**Alteração do solicitante do certificado de:  
ENDRESS+HAUSER CONTROLE E AUTOMAÇÃO LTDA.  
Avenida Ibirapuera, 2033 – Moema  
04029-100 – São Paulo – SP  
CNPJ: 49.423.619/0001-06**

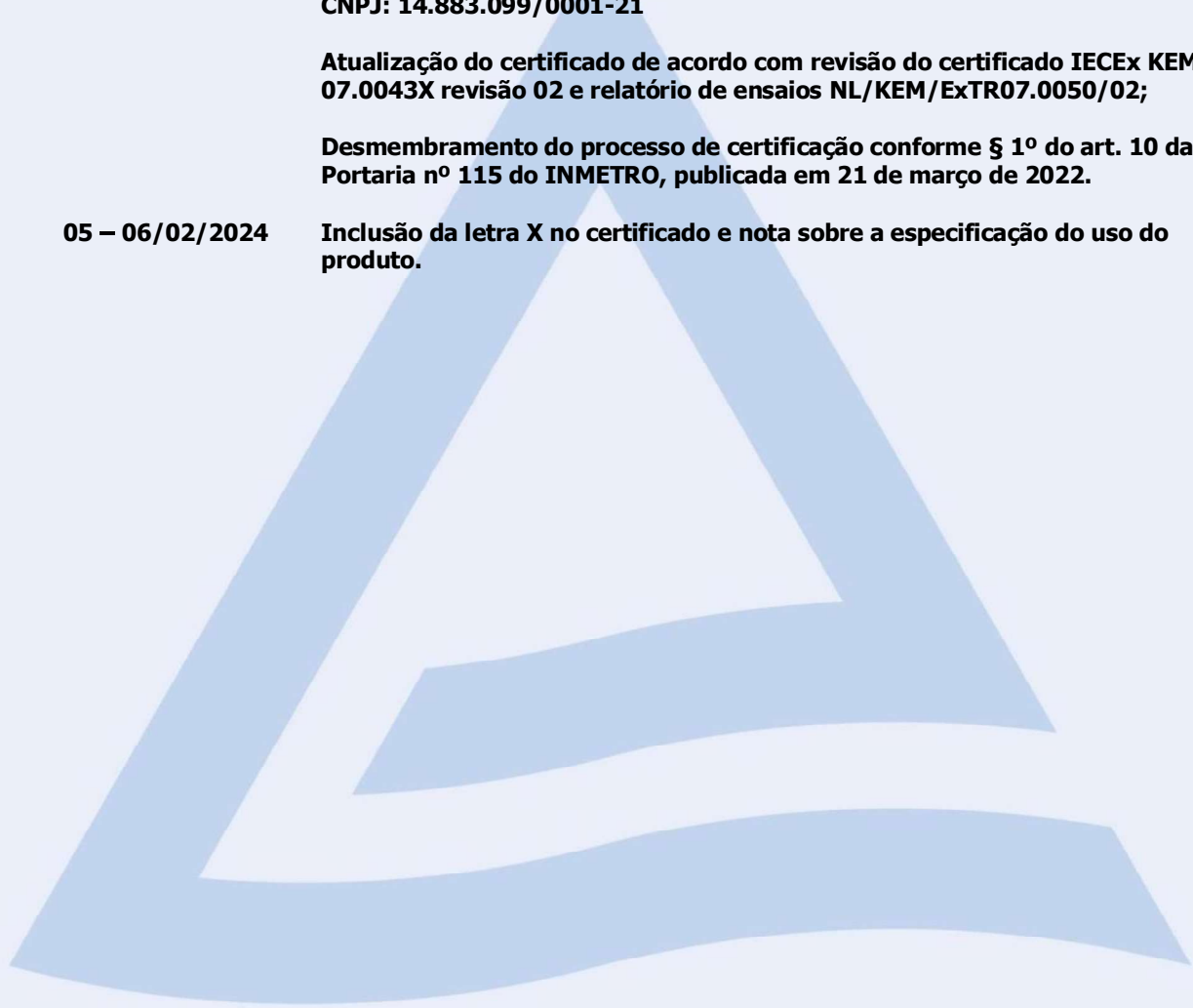
**Para:  
ENDRESS+HAUSER (BRASIL) INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO LTDA.  
Avenida Antônio Sesti, 600 – Recreio Costa Verde  
13254-085 – Itatiba – SP  
CNPJ: 14.883.099/0001-21**

**Atualização do certificado de acordo com revisão do certificado IECEx KEM  
07.0043X revisão 02 e relatório de ensaios NL/KEM/ExTR07.0050/02;**

**Desmembramento do processo de certificação conforme § 1º do art. 10 da  
Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.**

**05 – 06/02/2024**

**Inclusão da letra X no certificado e nota sobre a especificação do uso do  
produto.**



Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/917729211321907268>

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 23.1265 X**  
*Certificate*

**Revisão: 00**  
*Review*

**Solicitante:**  
*Applicant*

**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**

**Fabricante:**  
*Manufacturer*

**ENDRESS+HAUSER SE+CO. KG**  
**Hauptstrabe, 1 – 79689 – Maulburg – 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 60079-0:2020;**  
**ABNT NBR IEC 60079-31:2014.**  
**Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.**

**Produto:**  
*Product*

**INTERRUPTOR DE LIMITE DE NÍVEL SOLIPHANT T**  
**Certificação por família.**

**Emissão e Validade:**  
*Issued and Validity*

**Emissão em: 06/02/2024.**  
**Esta revisão é válida de 06/02/2024 até 06/02/2030.**

**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 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: 06.02.2024 16:32:28 +0000

# Certificado de Conformidade

*Certificate of Conformity*

Certificado: **TÜV 23.1265 X**  
*Certificate*

Revisão: **00**  
*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>
1	ENDRESS+HAUSER	FTM20	Interruptor de Limite de nível soliphant T	Não existente
2	ENDRESS+HAUSER	FTM21	Interruptor de Limite de nível soliphant T	Não existente

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

**DEKRA Certification B.V.**  
**NL/KEM/ExTR07.0050/00 de 11/09/2007;**  
**NL/KEM/ExTR07.0050/01 de 15/02/2013;**  
**NL/KEM/ExTR07.0050/02 de 27/07/2021.**

Relatório de Auditoria e Data:  
*Audit Report and Date*

**Auditoria de fábrica realizada em 10/12/2018 - PO-0868-18.**  
**Auditoria de tratamento de reclamação realizada em:**  
**18/12/2019 PO-0935-19.**

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

**P01221370**

Especificações:  
*Description*

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 Db.

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.

## Parâmetros:

Eletrônica Inserida tipo FEM22  
Circuito de alimentação: 10 a 45 Vcc, máx. 0,68 W  
Saída: Transistor PNP, máx. 350 mA

Eletrônica Inserida tipo FEM24  
Circuito de alimentação: 19 a 55 Vcc ou 19 a 253 Vca, 50/60 Hz, máx. 1,3 W  
Saída: 2 contatos reversíveis, flutuantes máx. 6 A

## Análises realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise nº CC-231265/00.

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/127325047474647144>

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 23.1265 X**  
*Certificate*

**Revisão: 00**  
*Review*

## 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/tb IIIC T135 °C Da/Db**  
**-40 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +70 °C**  
**-40 °C ≤ T<sub>p</sub> ≤ +150 °C**

## Observações:

- O certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições de uso:
  - A temperatura é definida da seguinte forma:  
Para T<sub>amb</sub> = -40 °C ≤ +40 °C, Temperatura de processo = -40 °C ≤ +125 °C,  
Para T<sub>amb</sub> = -40 °C ≤ +70 °C, Temperatura de processo = -40 °C ≤ +105 °C.
  - Quando o equipamento for fornecido com uma placa de identificação adesiva, as cargas eletrostáticas no gabinete do equipamento devem ser evitadas. Para obter mais detalhes, consulte as instruções de segurança.
- 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 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 60079-31 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº. 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- Os produtos devem ser instalados em atendimento às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas. 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 e Data:**  
*Nature of Reviews e Date*

**Revisão: 00 – 06/02/2024**  
*Review*

**Desmembramento do processo de certificação TÜV 14.1913 X conforme § 1º do art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.**

# Certificado de Conformidade

*Certificate of Conformity*

**Certificado: TÜV 23.1266 X**  
*Certificate*

**Revisão: 00**  
*Review*

**Solicitante:**  
*Applicant*

**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**

**Fabricante:**  
*Manufacturer*

**ENDRESS+HAUSER (USA) AUTOMATION INSTRUMENTATION INC.**  
**2340 Endress Place**  
**46143 – Greenwood – Indiana – USA**

**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 60079-0:2020;**  
**ABNT NBR IEC 60079-31:2014.**  
**Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.**

**Produto:**  
*Product*

**INTERRUPTOR DE LIMITE DE NÍVEL SOLIPHANT T**  
**Certificação por família.**

**Emissão e Validade:**  
*Issued and Validity*

**Emissão em: 06/02/2024.**  
**Esta revisão é válida de 06/02/2024 até 06/02/2030.**

**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: 06.02.2024 16:32:32 +0000



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Conformity*

**Certificado: TÜV 23.1266 X**  
*Certificate*

**Revisão: 00**  
*Review*

<b>Item</b> <i>Item</i>	<b>Marca</b> <i>Brand</i>	<b>Modelo / Versão</b> <i>Model / Version</i>	<b>Descrição</b> <i>Description</i>	<b>Código de Barras GTIN</b> <i>GTIN Barcode</i>
<b>1</b>	<b>ENDRESS+HAUSER</b>	FTM20	Interruptor de Limite de nível soliphant T	Não existente
<b>2</b>	<b>ENDRESS+HAUSER</b>	FTM21	Interruptor de Limite de nível soliphant T	Não existente

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

**DEKRA Certification B.V.**  
**NL/KEM/ExTR07.0050/00 de 11/09/2007;**  
**NL/KEM/ExTR07.0050/01 de 15/02/2013;**  
**NL/KEM/ExTR07.0050/02 de 27/07/2021.**

**Relatório de Auditoria e Data:**  
*Audit Report and Date*

**Auditoria de fábrica realizada em 13/03/2020 – PO-0143-2020.**  
**Auditoria de tratamento de reclamação realizada em:**  
**18/12/2019 PO-0935-19.**

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

**P01221370**

**Especificações:**  
*Description*

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 Db.

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.

**Parâmetros:**

Eletrônica Inserida tipo FEM22  
Circuito de alimentação: 10 a 45 Vcc, máx. 0,68 W  
Saída: Transistor PNP, máx. 350 mA

Eletrônica Inserida tipo FEM24  
Circuito de alimentação: 19 a 55 Vcc ou 19 a 253 Vca, 50/60 Hz, máx. 1,3 W  
Saída: 2 contatos reversíveis, flutuantes máx. 6 A

**Análises realizadas:**

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise nº CC-231266/00.

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/127171376153081765>

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 23.1266 X**  
*Certificate*

**Revisão: 00**  
*Review*

## 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/tb IIIC T135 °C Da/Db**  
**-40 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +70 °C**  
**-40 °C ≤ T<sub>p</sub> ≤ +150 °C**

## Observações:

- O certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições de uso:
  - A temperatura é definida da seguinte forma:  
Para T<sub>amb</sub> = -40 °C ≤ +40 °C, Temperatura de processo = -40 °C ≤ +125 °C,  
Para T<sub>amb</sub> = -40 °C ≤ +70 °C, Temperatura de processo = -40 °C ≤ +105 °C.
  - Quando o equipamento for fornecido com uma placa de identificação adesiva, as cargas eletrostáticas no gabinete do equipamento devem ser evitadas. Para obter mais detalhes, consulte as instruções de segurança.
- 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 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 60079-31 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº. 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- Os produtos devem ser instalados em atendimento às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas. 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 e Data:**  
*Nature of Reviews e Date*

**Revisão: 00 – 06/02/2024**  
*Review*

**Desmembramento do processo de certificação TÜV 14.1913 X conforme § 1º do art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.**