

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.2013-001
Certificate

Revisão: 00
Review

Solicitante:
Applicant

ENDRESS+HAUSER 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 INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO LTDA.
Estrada Municipal Antônio Sesti, 600 – Recreio Costa Verde
13254-085 – Itatiba – SP
CNPJ: 14.883.099/0001-21

ENDRESS+HAUSER SE+CO. KG
Hauptstraße, 1 - Maulburg – D-79689 – Alemanha

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

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 60079-1:2016 - Versão Corrigida: 2020.
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.**

Produto:
Product

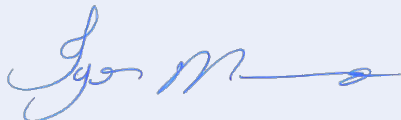
TRANSMISSOR DE PRESSÃO
Certificação por família

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 16/01/2026.
Esta revisão é válida de 16/01/2026 até 16/01/2032.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da TÜV Rheinland 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.

The validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities and the treatment of possible non-conformities in accordance with TÜV Rheinland's guidelines as established in the specific RAC. 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: 16.01.2026 19:51:50 +0000

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.2013-001

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>
01	Endress+Hauser	PMP51	Transmissor de Pressão CERABAR M	Não existente
02	Endress+Hauser	PMP55	Transmissor de Pressão CERABAR M	Não existente
03	Endress+Hauser	PMD55	Transmissor de pressão diferencial DELTABAR M	Não existente

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:

Laboratory, Test Report and Date

DEKRA Certification B.V.

NL/KEM/ExTR09.0023/00 - 22/05/2009;

NL/KEM/ExTR09.0023/01 - 03/12/2010;

NL/KEM/ExTR09.0023/02 - 09/06/2016.

Relatório de Auditoria e Data:

Audit Report and Date

40-FI-2025-08-003226-G001 – 24/09/2025 (Brasil);

040-2025-05-004208 – 29/09/2025 (Alemanha);

040-2025-04-001366 – 16/06/2025 (EUA).

Este certificado está vinculado ao projeto:

This certificate is related to project

P01742106

Especificações:

Description

O transmissor de pressão Deltabar M modelo PMD55 e o Cerabar M modelos PMP51 e PMP55 são utilizados para converter uma pressão diferencial, acima ou abaixo da pressão atmosférica, em um sinal elétrico de 4-20 mA (com ou sem comunicação HART) ou Fieldbus (Profibus PA ou Foundation Fieldbus).

Parâmetros térmicos:

Faixa da temperatura ambiente: $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$.

A relação entre a classe de temperatura e temperatura de operação deve ser seguida de acordo com a tabela abaixo:

Classe de temperatura	Temperatura de operação
T6	80 °C
T4	120 °C

Dados elétricos:

Tensão máxima: 45 Vcc (4-20mA, HART), 32 Vcc (PA/FF)

Potência máxima dissipada: 1,1 W (4-20mA, HART), 1,25 W (PA/FF)

Análises realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise nº CC-132013-001/00.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.2013-001
Certificate

Revisão: 00
Review

Marcação:

O transmissor de pressão Deltabar M modelo PMD55 e o transmissor de pressão Cerabar M, modelos PMP51 e PMP55 foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos da norma adotada, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex db IIC T6 ou T4 Gb
IP66/IP67
-50 °C ≤ T_a ≤ +75 °C

Observações:

1. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idênticos 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 de o fabricante assegurar que os produtos produzidos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
3. Cada sensor de pressão soldado deve ser submetido a um ensaio de sobrepressão de 1400 kPa (Cerabar M) e 1100 kPa (Deltabar M) durante 10 segundos, no mínimo.
4. O produto deve ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas do mesmo de acordo com as especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 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.
5. Os produtos devem ostentar, em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:

"ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE".

"ATENÇÃO – UTILIZAR CABOS ADEQUADOS PARA TEMPERATURAS ACIMA DE 85 °C SE A TEMPERATURA AMBIENTE ESTIVER ACIMA DE 70 °C".

6. Os bujões para fechar as aberturas não utilizadas e os prensa-cabos devem ser adequados ao grau de proteção do produto e corretamente instalados.
7. 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 – 16/01/2026
Review

Recertificação – Este certificado substitui e cancela o certificado de origem TÜV 13.2013 revisão 06.