

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.1633-001
Certificate

Revisão: 00
Review

Solicitante:
Applicant

ENDRESS+HAUSER CONTROLE E AUTOMAÇÃO LTDA.
Avenida Ibirapuera, 2033 - andar 3 – Conj. 61 e 64 – 6 andar –
Indianópolis
04029-901 – São Paulo – SP
CNPJ: 49.423.619/0001-06

Fabricante:
Manufacturer

ENDRESS+HAUSER SE + CO. KG
Hauptstrabe, 1
79690 – 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 60079-0:2013;
ABNT NBR IEC 60079-11:2013;
ABNT NBR IEC 60079-31:2014.
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.

Produto:
Product

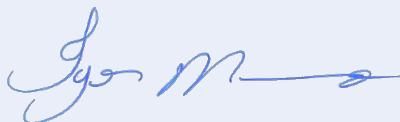
Adaptador wireless HART
Certificação por família.

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 30/01/2025.
Esta revisão é válida de 30/01/2025 até 30/01/2031.

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



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.1633-001

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	SWA70-*	Adaptador wireless HART	Não existente

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:

Laboratory, Test Report and Date

DEKRA EXAM GmbH.

Relatório de ensaios nº BVS PP 09.2163 EG de 16/10/2009;

Relatório de ensaios nº BVS PP 09.2163 EG de 01/12/2010;

Relatório de ensaios nº BVS PP 09.2163 EG de 08/05/2013.

Relatório de Auditoria e Data:

Audit Report and Date

Auditoria realizada em 11/12/2023 - 040-2023-08-001772

Este certificado está vinculado ao projeto:

This certificate is related to project

P01774061

Especificações:

Description

Não aplicável

O adaptador *wireless* HART, tipo SWA70-*, é um módulo de interface alimentado por bateria que conecta dispositivos HART e 4..20 mA à uma rede wireless. O adaptador *wireless* transmite a informação à um retransmissor e opera a 2,4 GHz. A bateria utilizada é a tipo BU191.

Código:

SWA70 – * * * * *

a b c d e f g

a = certificação

BE = Ex ia IIC T4 Gb

B1 = Ex ia IIC T4 Gb / Ex tb [ia] IIIC IP6x T70°C Db

b = sinal de saída

1 = 4-20 mA HART

c = invólucro

A = F32, poliéster

B = F33, alumínio

d = alimentação

1 = bateria, tipo BU191

5 = preparado para bateria

e = versão

A = preparado para instalação no instrumento

B = preparado para instalação separadamente do instrumento

C = preparado para instalação como roteador

f = entrada de cabo no dispositivo

1 = M20 x 1,5

2 = G ½

3 = ½ NPT

4 = ¾ NPT

8 = sem

g = serviço (não relevante)

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.1633-001
Certificate

Revisão: 00
Review

Parâmetros elétricos:

Adaptador ativo intrinsecamente seguro
(terminal 1-2)

$U_o = 26 \text{ Vcc}$
 $I_o = 98 \text{ mA}$
 $P_o = 631 \text{ mW}$
 $R_i = 266 \Omega$
 $C_i = 20 \text{ nF}$
 $L_i = 120 \mu\text{H}$
 $C_o = 80 \text{ nF}$
 $L_o = 3,6 \text{ mH}$
 $U_i = 30 \text{ Vcc}$
 $I_i = 100 \text{ mA}$
 $P_i = 3 \text{ W}$
 $C_i = \text{desprezível}$
 $L_i = \text{desprezível}$

Adaptador passivo
(terminal 2-3)

$U_o = 6,7 \text{ Vcc}$
 $I_o = 1,7 \text{ mA}$
 $P_o = 2,7 \text{ mW}$
 $U_i = 30 \text{ Vcc}$
 $C_i = 20 \text{ nF}$
 $L_i = 120 \mu\text{H}$
 $C_o = 80 \text{ nF}$
 $L_o = 3,6 \text{ mH}$

Adaptador passivo/ativo, apenas para comunicação HART
(terminal 4-6)

$2,4 \text{ GHz}$
 10 mW
 $1,05 \text{ W}$

Antena HF-saída
Frequência de transmissão
Potência de saída (nominal)
Potência de saída (sob 2 falhas)

Faixa de temperatura ambiente

$-40 \text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60 \text{ °C}$

Análises realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise CC-151633-001/00.

Marcação:

O adaptador wireless HART, tipo SWA70-*, foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Tipo SWA70-BE*A****
Ex ia IIC T4 Gb

Tipo SWA70-B1*B****
Ex ia IIC T4 Gb
Ex tb [ia] IIIC T70 °C IP6x Db

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/907787316211487654>

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.1633-001
Certificate

Revisão: 00
Review

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 / 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.
4. Os produtos devem ostentar, em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:
"ATENÇÃO – UTILIZE SOMENTE BATERIAS TIPO BU191"
Apenas para o modelo SWA70–**A****:
"ATENÇÃO – RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA – VEJA INSTRUÇÕES NO MANUAL"
5. 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 – 30/01/2025
Review

Recertificação. Este certificado substitui e cancela o certificado de origem TÜV 15.1633.

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/907787316211487654>

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.