



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 13.0911 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 03

Review ♦ Revisión:

Válido até: 25/06/2022

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 25/06/2019

Issued ♦ Emitido:

Produto:

Product ♦ Producto:

Eletrodos para medição de pH e Redox

OrbiSint W CPS 11G, OrbiSint W CPS 12G, OrbiSint W CPS 13G, CeraLiquid P CPS 41G, CeraLiquid P CPS 42G, CeraGel P CPS 71G, CeraGel P CPS 72G, Eletrodo s ímples de pH CPS 64G, Sensor de temperatura CTS 1G e Orbipore CPS 91

Solicitante:

Applicant ♦ Solicitante:

ENDRESS+HAUSER CONTROLE E AUTOMAÇÃO LTDA.

Avenida Ibirapuera, 2033 – Moema

04029-901 – São Paulo – SP

CNPJ: 49.423.619/0001-06

Fabricante:

Manufacturer ♦ Fabricante:

ENDRESS+HAUSER CONDUCTA GMBH + CO. KG

Dieselstrasse 24

70839 Gerlingen – Alemanha

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 60079-11:2013

ABNT NBR IEC 60079-26:2008

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 SÜD Product Service GmbH

Relatório de ensaio nº 70013986

Relatório de Auditoria e Data:

Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y Fecha:

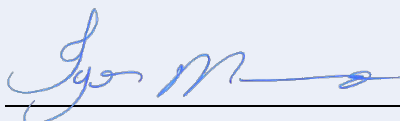
Auditoria realizada em 13/12/2018 PO 0870-18.

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 27117847 27/06/2019.



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 13.0911 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **25/06/2022**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **25/06/2019**

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>
Endress+Hauser	Orbisint W Cps 11g	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado
Endress+Hauser	Orbisint W Cps 12g	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado
Endress+Hauser	Orbisint W Cps 13g	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado
Endress+Hauser	Ceraliquid P Cps 41g	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado
Endress+Hauser	Ceraliquid P Cps 42g	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado
Endress+Hauser	Ceragel P Cps 71g	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado
Endress+Hauser	Ceragel P Cps 72g	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado
Endress+Hauser	Eletrodo Simples De Ph Cps 64g	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado
Endress+Hauser	Sensor De Temperatura Cts 1g	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado
Endress+Hauser	Orbipore Cps 91	Eletrodos Para Medição De Ph E Redox	Não Informado

Especificações:

Trata-se de uma família de eletrodos para medição de pH e Potencial de Oxidorredução, que diferem entre si principalmente com relação à temperatura de operação, a incorporação ou não de compensador de temperatura e ao tipo de conexão.

Dados térmicos

Tipo: OrbiSint CPS 11, OrbiSint CPS 12 e OrbiSint CPS 13:

Com ou sem PT 100, PT 1000

EPL Ga com Tipo de Conexão: ESA

T6 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 50\text{ °C}, \leq 80\text{ °C}$

T4 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 130\text{ °C}$

T3 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 135\text{ °C}$

Tipo: CeraLiquid P CPS 41 e CeraLiquid P CPS 42:

Com ou sem PT 100, PT 1000

EPL Gb com Tipo de Conexão: ESS

T6 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 70\text{ °C}, \leq 80\text{ °C}$

T4 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 130\text{ °C}$

T3 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 135\text{ °C}$

Tipo: Eletrodo simples de pH CPS 64G:

EPL Ga com Tipo de Conexão: ESA

T6 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 80\text{ °C}$

T4 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 130\text{ °C}$



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 13.0911 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 03

Review ♦ Revisión:

Válido até: 25/06/2022

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 25/06/2019

Issued ♦ Emitido:

T3 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 135\text{ °C}$

Tipo: CeraGel CPS 71 e CeraGel CPS 72:

Com ou sem PT 100, PT 1000

EPL Ga com Tipo de Conexão: ESA

T6 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 50\text{ °C}, \leq 80\text{ °C}$

T4 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 130\text{ °C}$

T3 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 135\text{ °C}$

Tipo: Orbipore CPS 91:

EPL Ga com Tipo de Conexão: ESA

T6 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 50\text{ °C}, \leq 80\text{ °C}$

T4 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 110\text{ °C}$

Tipo: Sensor de Temperatura CTS 1G:

EPL Ga com Tipo de Conexão: ESA

T6 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 75\text{ °C}$

T4 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 130\text{ °C}$

T3 – Faixa de Temperatura Ambiente / Processo: $-15\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 135\text{ °C}$

Características elétricas:

$U_i = 17\text{ V}$

$I_i = 130\text{ mA}$

$P_i =$ Cabo de conexão (valores máximos) 200 mW

$C_i \leq 1\text{ nF/m}$ com cabo de conexão CPK12 ou CPK9

$L_i \leq 6\text{ µH/m}$ com cabo de conexão CPK12 ou CPK9

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico n° TÜV 13.0911.

Documentação descritiva do produto:

– Relatório de ensaio n° 70013986 (Certificado EX5 01 08 30266 002).

Documento	Página	Descrição	Rev.	Data
	-	Technical description	-	10/09/2001
DE-20130606-002	1	Desenho etiqueta de marcação	0	06/06/2013

Marcação:

Os eletrodos para medição de pH e Redox modelos OrbiSint W CPS 11G, OrbiSint W CPS 12G, OrbiSint W CPS 13G, CeraLiquid P CPS 41G, CeraLiquid P CPS 42G, CeraGel P CPS 71G, CeraGel P CPS 72G, Eletrodo simples de pH CPS 64G, Sensor de temperatura CTS 1G e Orbipore CPS 91 foram aprovados nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

Tipo de conexão: ESA



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 13.0911 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 03

Review ♦ Revisión:

Válido até: 25/06/2022

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 25/06/2019

Issued ♦ Emitido:

Ex ia IIC T* Ga

Tipo de conexão: ESS

Ex ia IIC T* Gb

* Ver tabela de temperatura

Observações:

1. O número do certificado é seguido da letra X para indicar as seguintes condições de uso seguro:
A classe de temperatura, a máxima temperatura ambiente os parâmetros elétricos e os parâmetros de segurança intrínseca devem respeitar os valores estabelecidos neste certificado.
2. 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.
3. 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.
4. 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 60079-26 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.
5. 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:	25/06/2013 – Certificação Inicial;
Revisão 01:	16/09/2013 – Correção do texto;
Revisão 02:	13/06/2016 – Revalidação.
Revisão 03:	04/07/2019 – Revalidação e atualização da norma.

