



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 20.0902 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 00

Review ♦ Revisión:

Válido até: 29/10/2023

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 29/10/2020

Issued ♦ Emitido:

Produto:

Product ♦ Producto:

Sensor de temperatura

Solicitante:

Applicant ♦ Solicitante:

**EPHY-MESS GmbH
Berta-Cramer-Ring 1
65205 – Wiesbaden – Germany**

Fabricante:

Manufacturer ♦ Fabricante:

**EPHY-MESS GmbH
Berta-Cramer-Ring 1
65205 – Wiesbaden – Germany**

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 60079-7:2018
ABNT NBR IEC 60079-11:2013
ABNT NBR IEC 60079-31:2014
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 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:

**IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH,
Relatório de ensaios nº DE/IBE/ExTR14.0042/00 de 12/12/2014;
Relatório de ensaios nº DE/IBE/ExTR14.0042/01 de 18/01/2019.**

Relatório de Auditoria e Data:

Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y Fecha:

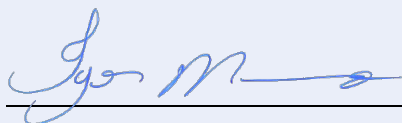
Auditoria realizada em 30/06/2020 – PO-0265-2020.

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 27121836 de 14/05/2020.



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.”



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 20.0902 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 00

Review ♦ Revisión:

Válido até: 29/10/2023

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 29/10/2020

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>
EPHY-MESS	PR-SPA-EX-LTH	Sensor de temperatura	Não Existente

Especificações:

Os sensores de temperatura, PR-SPA-EX-LTH, foi desenvolvido especialmente para instalação em poços cegos em motores ou geradores elétricos, caixa de engrenagens ou outras máquinas elétricas. O sensor de temperatura é projetado baseado em resistência, e é instalado em tubo de proteção em aço inox.

A temperatura é convertida em grandezas elétricas (tensão, resistência) no ponto de medição. Diferentes cabeçotes estão disponíveis para conexão elétrica. As versões intrinsecamente seguras podem também ser equipados com um conector tipo plugue ou chave bimetálica.

Os sensores são projetados e adequados para uso em áreas que requerem segurança de equipamento EPL Gb ou EPL Db.

Dados Técnicos:

Máxima faixa de temperatura ambiente:

-60 °C/-55 °C até +100 °C (no cabeçote de conexão)

Máxima temperatura de processo:

180 °C

Grau de proteção:

IP64 mínimo.

Parâmetros elétricos:

Parâmetros		Ex e, Ex t	Ex i
Máxima tensão	Chip, classe A	$U_n = 17 \text{ Vcc}$	$U_i = 17 \text{ Vcc}$
	Chip, classe B	$U_n = 25 \text{ Vcc}$	$U_i = 25 \text{ Vcc}$
Máxima corrente	Chip, classe A	$I_n = 55 \text{ mA}$	$I_i = 55 \text{ mA}$
	Chip, classe B	$I_n = 80 \text{ mA}$	$I_i = 80 \text{ mA}$
Máxima potência	Chip, classe A	$P_n = 1 \text{ W}$	$P_i = 1 \text{ W}$
	Chip, classe B	$P_n = 2 \text{ W}$	$P_i = 2 \text{ W}$

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório de análise nº CC_200902/00.

Documentação descritiva do produto:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
999130613986002	2	PR-SPA-EX-LTH – Lagerthemometer Variant 2	2	23/06/2017
999130613986003	2	PR-SPA-EX-LTH – Lagerthemometer Variant 3	2	23/06/2017
--	11	Manual – Sensor de Temperatura PR-SPA-EX-LTH	--	23/06/2017



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 20.0902 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 00

Review ♦ Revisión:

Válido até: 29/10/2023

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 29/10/2020

Issued ♦ Emitido:

Marcação:

Os sensores de temperatura, modelo PR-SPA-EX-LTH, foram aprovadas nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

Ex eb IIC T6-T3 Gb
Ex tb IIIC T80 °C/T95 °C/T130 °C/T180 °C

Ou

Ex ia IIC T6-T3 Gb
Ex ia IIIC T80 °C/T95 °C/T130 °C/T180 °C

Observações:

- O certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:
 - O sensor de temperatura deve ser instalado protegido contra esforços mecânicos. Partes cortantes, assim como estresse mecânico no sensor, deverão ser evitados;
 - As terminações dos cabos devem ser conectadas em terminais adequados em uma instalação fixa ou em uma área não classificada;
 - A máxima temperatura de processo permitida depende da máxima potência de entrada, da classe de temperatura atribuída e da faixa de temperatura ambiente. Informações adicionais devem ser listadas no manual de instruções;
 - Os cabos externos devem ser adequados para faixa de temperatura atribuída;
 - Os requisitos dos respectivos tipos de proteção devem ser garantidos depois da instalação do cabo de entrada;
 - A unidade de alimentação deve fornecer um conector que corresponda ao tipo de conexão do termómetro (2-, 3- ou 4- fios de conexão). Deve ser considerado que os valores elétricos não excederam.
- 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 de o fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
- Os produtos devem ser submetidos ao ensaio de rotina de rigidez dielétrica, com tensão de 500 Vca ou 850 Vcc durante 60 segundos entre a alimentação do circuito e a carcaça do invólucro.
- 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 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-31 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.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 20.0902 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 00

Review ♦ Revisión:

Válido até: 29/10/2023

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 29/10/2020

Issued ♦ Emitido:

6. Os produtos devem ostentar, em lugar visível e de forma indelével, as seguintes advertências com o texto abaixo (ou texto tecnicamente equivalente):

“ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO”

7. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação do produto 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:

03/11/2020 – Certificação Inicial.

