

Instrucciones de seguridad

Sensores de pH/redox Memosens

Medición de pH y redox

Instrucciones de seguridad para aparatos eléctricos en zonas con peligro de explosión



**EU-Konformitätserklärung
 EU-Declaration of Conformity
 Déclaration UE de Conformité**



Company **Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG**
Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
 declares as manufacturer under sole responsibility, that the product
 déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

Product Memosens pH-/Redox-Sensoren / pH/ORP sensors / capteurs pH/redox
CPSxxE-BA* * * * +* xx = 11, 12, 16, 31, 41, 42, 61, 62, 71, 72, 76, 91, 92, 96

Regulations den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
 conforms to following European Directives:
 est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :

- EMC 2014/30/EU (L96/79)
- ATEX 2014/34/EU (L96/309)
- RoHS 2011/65/EU (L174/88)

Standards angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:
 applied harmonized standards or normative documents:
 normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :

- | | | | | | |
|--------------|--------|----------------|--------|--------------|--------|
| EN 61326-1 | (2013) | EN IEC 60079-0 | (2018) | EN IEC 63000 | (2018) |
| EN 61326-2-3 | (2013) | EN 60079-11 | (2012) | | |

Certification EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 19 ATEX E 062 X
 EU-Type Examination Certificate No.
 Numéro de l'attestation d'examen UE de type

Ausgestellt von/issued by/développé par DEKRA EXAM GmbH (0158)
 Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance DEKRA EXAM GmbH (0158)
 qualité

Gerlingen, 15.03.2021
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG

i. V. Jörg-Martin Müller
 Technology

i. V. Marco Rottmann
 Technology Certifications and Approvals


Sensores de pH/redox Memosens

Medición de pH y redox

Índice de contenidos

Documentación relacionada	4
Documentación adicional	4
Certificado del fabricante	4
Identificación	4
Instrucciones de seguridad	5
Tablas de temperatura	6
Conexión	6
Condiciones de instalación	7

Documentación relacionada Este documento forma parte del manual de instrucciones BA01988C.

Documentación adicional  Folleto de competencia CP00021Z

- Protección contra explosiones: Directrices y reglas generales
- www.es.endress.com

Certificado del fabricante **Declaración CE de conformidad**

Identificación

La placa de identificación le proporciona la información siguiente sobre su equipo:

- Identificación del fabricante
- Código de pedido
- Código de pedido ampliado
- Número de serie
- Información de seguridad y advertencias
- Marcado Ex en versiones para áreas de peligro

► Compare la información que figura en la placa de identificación con la del pedido.

Codificación

ATEX

Tipo de elemento	Versión	*	*	**	*	***	+*
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	BA						
x = C, OC No relevante para Ex	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	No relevante para Ex					

Tipo de elemento	Versión	*	*	**	*	***	+*
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	BA						
x = C, OC No relevante para Ex	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	No relevante para Ex					

IECEX

Tipo de elemento	Versión	*	*	**	*	***	+*
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS61E xPS62E xPS71E xPS72E xPS76E	IA						
x = C, OC No relevante para Ex	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	No relevante para Ex					

Tipo de elemento	Versión	*	*	**	*	***	+*
xPS31E xPS91E xPS92E xPS96E	IA						
x = C, OC No relevante para Ex	Ex ia IIC T4/T6 Ga	No relevante para Ex					

Certificados y homologaciones*Declaración de conformidad*

Mediante esta declaración de conformidad, el fabricante garantiza que el producto cumple las normas de la Directiva europea 2014/30/UE (CEM) y de la Directiva europea 2014/34/UE (ATEX). El cumplimiento se verifica con el respeto de las normas enumeradas en la declaración de conformidad.

Homologación Ex

xPS11E/xPS12E/xPS16E/xPS41E/xPS42E/xPS61E/xPS62E/xPS71E/xPS72E/xPS76E:

Ⓢ II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

xPS31E/xPS91E/xPS92E/xPS96E:

Ⓢ II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

El producto cumple los requisitos del "Esquema de certificación IEC para atmósferas explosivas". Lo que se verifica con el cumplimiento de las normas enumeradas en el certificado IECEX. El certificado IECEX se puede consultar en el sitio web siguiente: www.iecex.com.

xPS11E/xPS12E/xPS16E/xPS41E/xPS42E/xPS61E/xPS62E/xPS71E/xPS72E/xPS76E:

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

xPS31E/xPS91E/xPS92E/xPS96E:

Ex ia IIC T4/T6 Ga

Organismo notificado

DEKRA EXAM GmbH

Instrucciones de seguridad

Los sensores inductivos de pH/redox Memosens CPS11E, CPS12E, CPS16E, CPS31E, CPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS91E, CPS92E, CPS96E son adecuados para el uso en áreas de peligro de conformidad con:


- Certificado IECEX BVS 19.0056X, enmiendas incluidas
- Certificado de comprobación de tipo UE BVS 19 ATEX E 062 X

La correspondiente Declaración UE de conformidad forma parte integral del presente documento.

- No está permitido hacer funcionar el sensor en condiciones de proceso críticas desde el punto de vista electrostático. Se deben evitar las nubes de vapor y polvo intenso, ya que provocan un impacto directo en el cuerpo del sensor Memosens.
- Los sensores digitales con protección Ex y tecnología Memosens están identificados con un aro naranja-rojo en el cabezal terminal.
- Cuando use equipos y sensores, tenga en cuenta las reglas aplicables a los sistemas eléctricos en áreas de peligro (EN/IEC 60079-14).
- Se deben seguir los procedimientos de conexión eléctrica descritos en el manual de instrucciones.
- El equipo ha sido desarrollado y fabricado conforme a la Directiva 2014/34/UE, de 26 de febrero de 2014, y también cumple las normas siguientes:
 - EN IEC 60079-0:2018/IEC 60079-0:2017
Áreas de peligro
Parte 0: Requisitos generales
 - EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011 + Corrigendum:2012
Aparatos eléctricos para atmósferas explosivas
Parte 11: Seguridad intrínseca "I"

Tablas de temperatura

Sensor	Clase de temperatura	Temperatura de proceso T_p	Temperatura ambiente T_a
xPS11E xPS12E xPS16E xPS41E xPS42E xPS72E	T3	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 135\text{ °C (275 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
	T4	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 120\text{ °C (248 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 75\text{ °C (167 °F)}$
		$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
		$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
		$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
xPS61E xPS62E xPS71E xPS76E	T3	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 140\text{ °C (284 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
	T4	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 120\text{ °C (248 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 75\text{ °C (167 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
xPS31E	T4	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 80\text{ °C (176 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
xPS91E xPS92E xPS96E	T4	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$
		$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_p \leq 70\text{ °C (158 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$

La tabla de temperaturas anterior solo es aplicable en las condiciones de instalación siguientes, que se describen en el gráfico siguiente →  7. Si no resulta posible satisfacer las condiciones de instalación, la temperatura máxima de proceso T_p no debe superar la temperatura ambiente máxima T_a .

Conexión

Especificación Ex

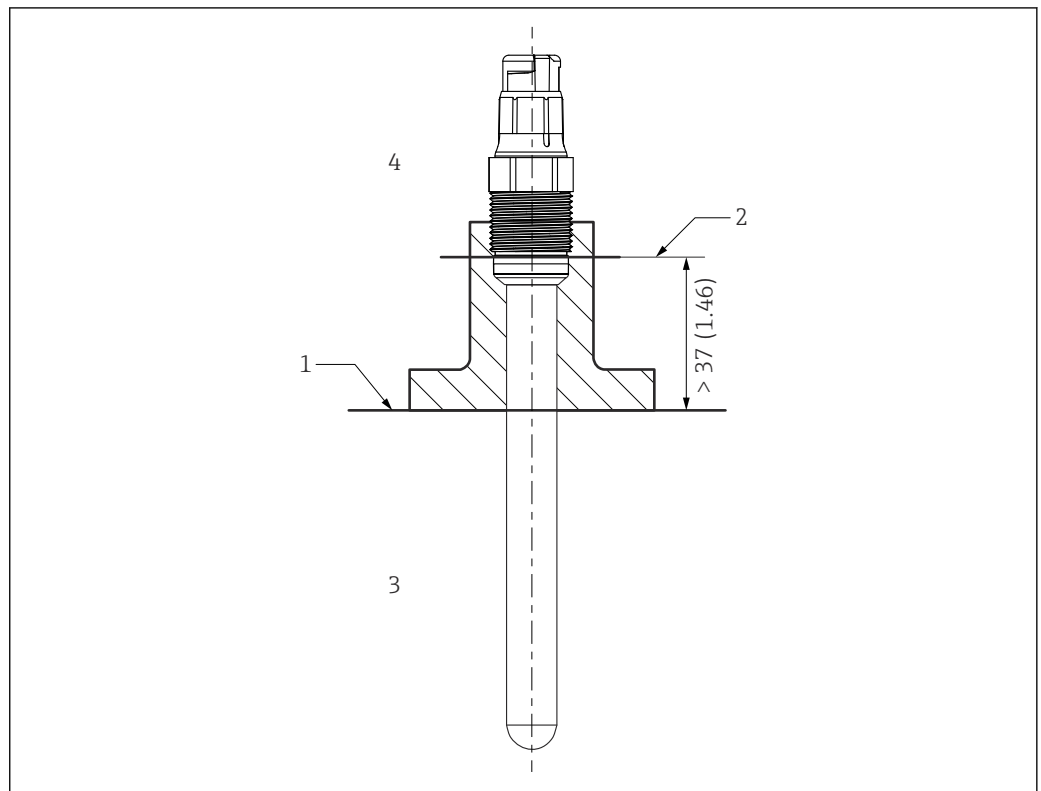
- Los sensores de pH/redox de la serie de modelos xPSxxE están homologados conforme al certificado de comprobación de tipo UE BVS 19 ATEX E 062 X y son adecuados para el uso en entornos peligrosos. La correspondiente Declaración UE de conformidad forma parte integral del presente documento.
- Los sensores digitales de pH/redox homologados de la serie de modelos xPSxxE tienen una entrada de seguridad intrínseca con el siguiente conjunto de parámetros:

Parámetro	Valor
P_1	180 mW

Los sensores digitales de pH/redox homologados de la serie de modelos xPSxxE se deben conectar a un cable Memosens o a un transmisor de cable con una salida de seguridad intrínseca con el parámetro siguiente:

Parámetro	Valor
P_o	Máximo 180 mW

Condiciones de instalación



A0041281

1 Condiciones de instalación

- 1 Límite
- 2 Distancia entre el cabezal de conexión (borde inferior) y el producto del proceso, sin anillo ni arandela de empuje
- 3 Temperatura de proceso T_p
- 4 Temperatura ambiente T_a



www.addresses.endress.com
