

Instrucciones de seguridad Sensores de pH Memosens ISFET

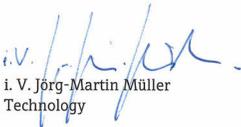
Suplemento de BA01916C

Instrucciones de seguridad para equipos 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 ISFET Sensoren / ISFET sensors / capteurs ISFET CPSxxD-BA-*****+* xx=47, 77, 97 CPSxxD-8E-*****+*	
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 61326-2-3 (2013) EN 60079-11 (2012) EN 50581 (2012)	
Certification	EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EC-Type Examination Certificate No. Numéro de l'attestation d'examen CE de type Ausgestellt von/issued by/développé par Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité Gerlingen, 27.10.2020 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG  i. V. Jörg-Martin Müller Technology	BVS 19 ATEX E 062 X DEKRA EXAM GmbH (0158) DEKRA EXAM GmbH (0158)  i. V. Mohamed Algafy Technology Certifications and Approvals

Sensores de pH Memosens ISFET

Suplemento de BA01916C

Índice de contenidos

Documentación relacionada	4
Documentación suplementaria	4
Certificado del fabricante	4
Identificación	4
Instrucciones de seguridad	6
Tablas de temperatura	7
Conexión	7
Condiciones de instalación	8

Documentación relacionada

Este documento forma parte del manual de instrucciones BA01988C.

Documentación suplementaria

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 producto
- 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 de su pedido.

Codificación*ATEX*

Tipo	Versión	*	*	**	*	+*
xPS47D xPS77D	BA					
x = C, O, OC Inapropiado para Ex	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Inapropiado para Ex				

Tipo	Versión	*	*	**	*	+*
xPS97D	BA					
x = C, O, OC Inapropiado para Ex	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	Inapropiado para Ex				

IECEX

Tipo	Versión					
xPS47D xPS77D	IA	*	*	**	*	+
x = C, O, OC Inapropiado para Ex	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Inapropiado para Ex				

Tipo	Versión					
xPS97D	IA	*	*	**	*	+
x = C, O, OC Inapropiado para Ex	Ex ia IIC T4/T6 Ga	Inapropiado 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.

*Homologaciones para el uso en áreas de peligro***CPS47D / CPS77D:**

 II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

CPS97D:

 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.

CPS47D / CPS77D:

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

CPS97D:

Ex ia IIC T4/T6 Ga

Organismo notificado

DEKRA EXAM GmbH

Instrucciones de seguridad

Los sensores de pH Memosens ISFET inductivos CPS47D, CPS77D y CPS97D son aptos para uso en zonas con peligro de explosión, en conformidad con:

- Certificado IECEx BVS 19.0056X, enmiendas incluidas
- Certificado de comprobación de tipo CE BVS 19 ATEX E 062 X

La declaración de conformidad CE correspondiente forma parte 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 no han de manejarse en condiciones de proceso en las que el sensor y el sistema de conexión puedan adquirir carga eléctrica. El funcionamiento de los sensores en productos líquidos que están en contacto con el proceso y presentan una conductividad mínima de 10 nS/cm no se considera problemático en relación con la carga electrostática.
- Los sensores digitales con protección Ex y tecnología Memosens están señalados con un aro naranja-rojo en el cabezal terminal.
- Al usar equipos y sensores, tenga en cuenta las reglas aplicables a los sistemas eléctricos en zonas con peligro de explosión (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 cumple asimismo con las siguientes normas:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017
Ambientes explosivos
Parte 0: Equipos - Requisitos generales
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Corrigendum:2012
Equipos eléctricos para entornos con riesgo de explosión
Part 11: Seguridad intrínseca "I"

Tablas de temperatura

Sensor	Clase de temperatura	Temperatura de proceso T _p		Temperatura ambiente T _a	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
CPS47D CPS77D	T3	-15 °C (5 °F)	135 °C (275 °F)	-15 °C (5 °F)	70 °C (158 °F)
	T4	-15 °C (5 °F)	115 °C (239 °F)	-15 °C (5 °F)	75 °C (167 °F)
			110 °C (230 °F)		80 °C (176 °F)
			100 °C (212 °F)		85 °C (185 °F)
	90 °C (194 °F)	90 °C (194 °F)			
T6	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	
CPS97D	T4	-15 °C (5 °F)	110 °C (230 °F)	-15 °C (5 °F)	80 °C (176 °F)
			100 °C (212 °F)		85 °C (185 °F)
			90 °C (194 °F)		90 °C (194 °F)
	T6	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)

La tabla de temperaturas anterior es válida solo en las condiciones de instalación que se describen en el gráfico siguiente →  8. 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

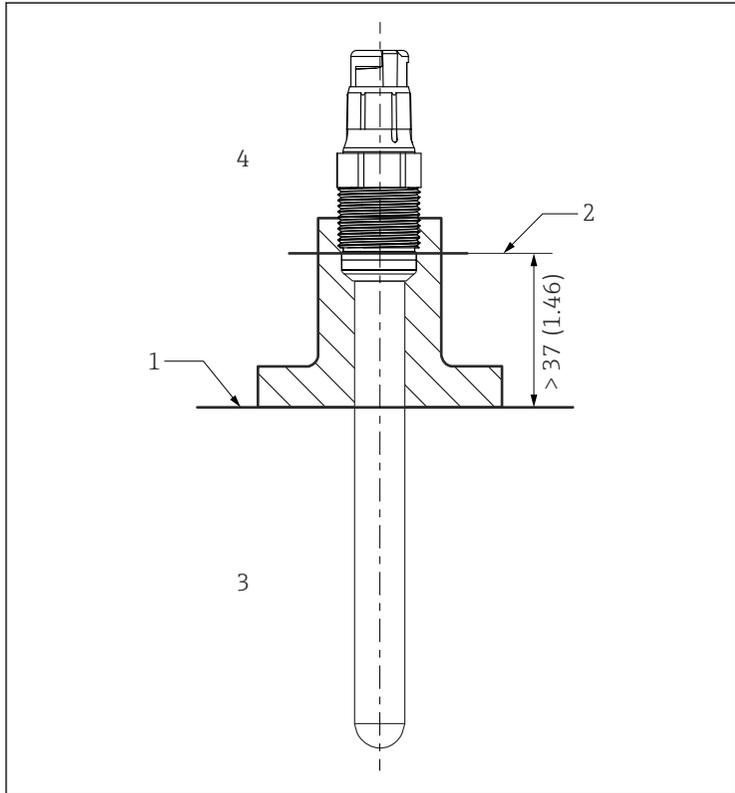
- Los sensores ISFET de tipo CPSx7D para la medición de pH están acreditados según el certificado de comprobación UE BVS 19 ATEX E 062 X y son aptos para uso en entornos con peligro de explosión. La declaración de conformidad CE correspondiente forma parte del presente documento.
- Los sensores digitales ISFET certificados para la medición de pH presentan una entrada de seguridad intrínseca que cuenta con el siguiente conjunto de parámetros:

Parámetro	Valor
P _i	180 mW

Los sensores ISFET de tipo CPSx7D certificados para la medición de pH han de estar conectados a un cable de medición Memosens con una salida de seguridad intrínseca que cuente con el siguiente conjunto de parámetros:

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



71516895

www.addresses.endress.com
