

Instrucciones de seguridad

Memosens COS22E

Memosens COS51E

Suplemento de BA02145C

Suplemento de BA02146C

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



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

Endress+Hauser 
 People for Process Automation



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 COS22E-BA*****+* COS51E-BA*****+*	
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 IEC 63000 (2018)	
Certification	EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-Type Examination Certificate No. Numéro de l'attestation d'examen UE de type Ausgestellt von/issued by/délivré par Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité Gerlingen, 23.06.2021 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG  i. V. Jörg-Martin Müller Technology	IBExU 20 ATEX 1093 X IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH DEKRA EXAM GmbH (0158)  i. V. Marco Rottmann Technology Certifications and Approvals

Memosens COS22E

Memosens COS51E

Suplemento de BA02145C
Suplemento de BA02146C

Índice de contenidos

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

Documentación relacionada	Este documento es una parte integral del manual de instrucciones del Memosens COS22E BA02145C. Este documento es una parte integral del manual de instrucciones del Memosens COS51E BA02146C.
Documentación	 Folleto de competencia CP00021Z ■ Protección contra explosiones: Directrices y reglas generales ■ www.es.endress.com
Certificado del fabricante	Declaración CE de conformidad <i>Marca CE</i> El producto satisface los requisitos especificados en las normas europeas armonizadas. Cumple por lo tanto con las especificaciones legales de las directivas de la EU. El fabricante confirma que el equipo ha superado satisfactoriamente las pruebas correspondientes dotándolo con la marca CE.
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 ► Compare la información que figura en la placa de identificación con la de su pedido. 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. Certificados Ex <i>ATEX</i>  II 1G Ex ia IIC T6... T4 Ga <i>IECEX</i> Ex ia IIC T6... T4 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. Organismo notificado IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Instrucciones de seguridad	Los sensores de oxígeno Memosens COS22E y COS51E son apto para utilizar en atmósferas con peligro de explosión de conformidad con: ■ Certificado IECEX IECEX IBE 20.0011X, enmiendas incluidas ■ Certificado de comprobación de tipo UE IBExU 20 ATEX 1093 X La Declaración CE de conformidad correspondiente es parte del presente documento.

- La temperatura ambiente máxima en el cuerpo del sensor no puede superar 90 °C (194 °F).
- Los sensores de oxígeno destinados al uso en áreas de peligro disponen de una junta tórica especial que es conductiva. La conexión eléctrica del eje metálico del sensor con el lugar de instalación conductivo (como un portasondas metálico) tiene lugar a través de la junta tórica.
- Se deben adoptar medidas apropiadas para conectar a tierra el portasondas o el lugar de montaje conforme a las directrices Ex.
- La caja de plástico solo se puede limpiar con un paño húmedo.
- Las versiones Ex de los sensores digitales con tecnología Memosens están identificadas con un aro de color naranja-rojo en el cabezal de conexión.
- La longitud máxima admisible del cable entre el sensor y el transmisor es 100 m (330 ft).
- Siempre que use equipos y sensores, se deben cumplir las reglas aplicables a los sistemas eléctricos en atmósferas con riesgo de explosión (EN/IEC 60079-14).
- Se deben seguir los procedimientos de conexión eléctrica descritos en el manual de instrucciones.
- Este equipo ha sido desarrollado y fabricación según la Directiva 2014/34/UE, de 26 de febrero de 2014 y satisface asimismo las siguientes normas:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 Atmósferas explosivas, parte 0: Requisitos generales
 - EN 60079-11:2012/IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012 Atmósferas explosivas. Parte 11: Protección de los equipos por seguridad intrínseca "i"

Solo Memosens COS22E:

- Los sensores de oxígeno destinados al uso en áreas de peligro disponen de una junta tórica especial que es conductiva. La conexión eléctrica del eje metálico del sensor con el lugar de instalación conductivo (como un portasondas metálico) tiene lugar a través de la junta tórica.
- Los sensores que contengan piezas fabricadas con titanio u otros metales ligeros se deben proteger contra los impactos.
- Los sensores no deben ser operados en condiciones de proceso críticas debido a la electrostática. Evite que fuertes vapores o corrientes de polvo actúen directamente sobre el sistema de conexión.

Solo Memosens COS51E:

- Los sensores no se deben hacer funcionar en condiciones de proceso que sean críticas desde el punto de vista electrostático en las que resulte probable que el sensor o el sistema de conexión se carguen de electricidad estática.
- La utilización del sensor para el uso previsto en líquidos con una conductividad de al menos 10 nS/cm se puede considerar segura desde el punto de vista electrostático.

Codificación

Memosens	COS22E-aabbccdde+g	
	aa	Homologación (no relevante para Ex) BA: II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga IF: Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
	bb	Rango de medición (no relevante para Ex)
	cc	Características del capuchón AA = Acero inoxidable BA = Titanio CA = Alloy C22 YY = Versión especial
	dd	Longitud del sensor (no relevante para Ex) máx. 600 mm
	e	Material de la junta tórica (en el capuchón) (no relevante para Ex)
	g	Opcional = Uno o más caracteres con los que se determinan características opcionales (sin relevancia para Ex), p. ej., ensayos u otros certificados/declaraciones

Memosens	COS51E-aabbcc+g	
	aa	Homologación (no relevante para Ex) BA: II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga IF: Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
	bb	Rango de medición (no relevante para Ex)
	cc	Características del capuchón TF = Tiempo de respuesta T90, 0,5 minutos TN = Tiempo de respuesta T90, 3 minutos YY = Versión especial
	g	Opcional = Uno o más caracteres con los que se determinan características opcionales (sin relevancia para Ex), p. ej., ensayos u otros certificados/declaraciones

Tablas de temperatura

Sensor	Temperatura de proceso T_p	Temperatura ambiente T_a
COS22E	$-5 \leq T_p \leq 70\text{ °C (T6)}$ $-5 \leq T_p \leq 100\text{ °C (T4)}$	$-25 \leq T_a \leq 70\text{ °C (T6)}$ $-25 \leq T_a \leq 70\text{ °C (T4)}$
COS51E	$-5 \leq T_p \leq 60\text{ °C (T6)}$	$-5 \leq T_a \leq 60\text{ °C (T6)}$

La tabla de temperaturas anterior solo es aplicable en las condiciones de instalación que figuran a continuación, 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

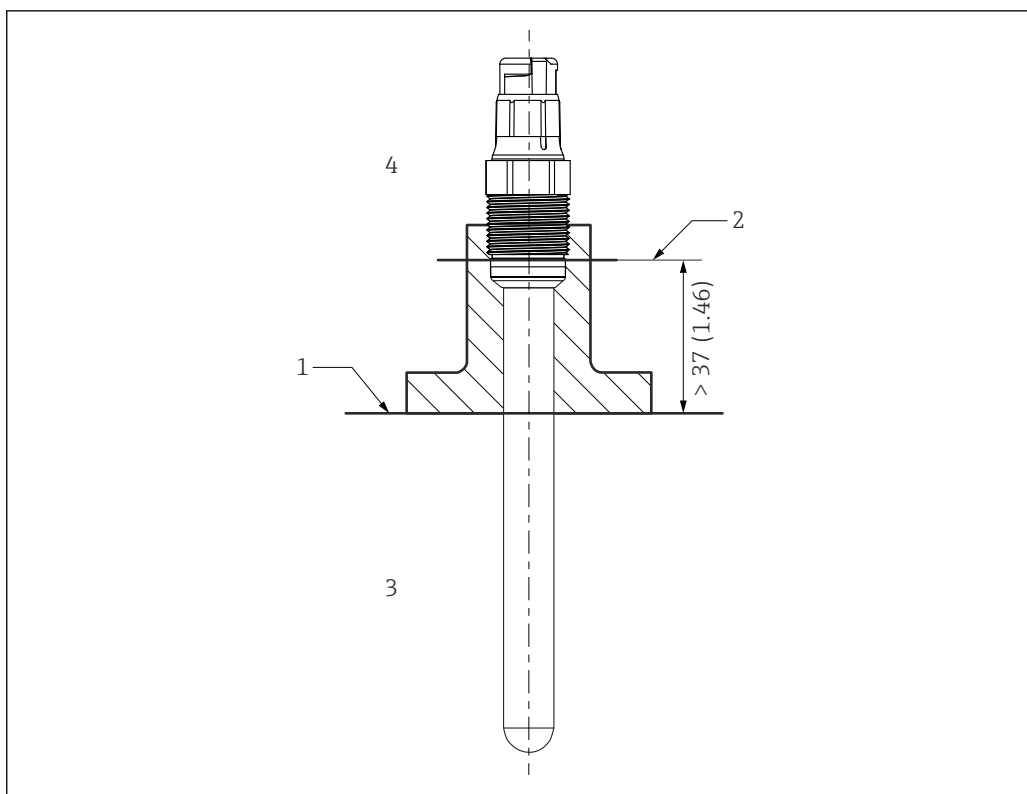
- Los sensores de oxígeno Memosens COS22E y Memosens COS51E están homologados de conformidad con el certificado de comprobación de tipo UE IBExU 20 ATEX 1093 X y su uso en entornos de peligro resulta adecuado. La correspondiente Declaración UE de conformidad forma parte integral del presente documento.
- Los sensores digitales de oxígeno homologados Memosens COS22E y Memosens COS51E tienen una entrada de seguridad intrínseca que presenta el conjunto de parámetros siguiente:

Parámetro	Valor
P_i	180 mW

Los sensores digitales de oxígeno homologados Memosens COS22E y Memosens COS51E se deben conectar a un cable o transmisor Memosens con salida de seguridad intrínseca con el parámetro siguiente:

Parámetro	Valor
P_o	máx. 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 Rango de temperatura de proceso T_p
- 4 Rango de temperatura ambiente T_a



www.addresses.endress.com
