

Instrucciones de seguridad

Memosens COS81E

Suplemento de BA02066C

Instrucciones de seguridad para equipos eléctricos
destinados a zonas con peligro de explosión



Memosens COS81E

Suplemento de BA02066C

Índice de contenidos

Documentación relacionada	4
Documentación suplementaria	4
Certificado del fabricante	4
Identificación	4
Instrucciones de seguridad	4
Código de tipo	5
Tabla de temperatura	5
Conexión	6
Condiciones de instalación	7

Documentación relacionada Este documento forma parte del manual de instrucciones BA02066C.

**Documentación
suplementaria**



- Folleto de competencia CP00021Z
- Protección contra explosiones: Directrices y reglas generales
 - www.es.endress.com

Certificado del fabricante **Declaración UE de conformidad**

Marca CE

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

En la placa de identificación se muestra la siguiente información acerca del equipo:

- Identificación del fabricante
- Código de producto
- Código de producto ampliado
- Número de serie
- Información de seguridad y avisos
- Marcado Ex
- Número de certificado

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

Homologaciones Ex

ATEX

- ⊕ II 1G Ex ia op is IIC T6... T3 Ga
II 1D Ex ia op is IIIC T90°C... T200°C Da

IECEX

- Ex ia op is IIC T6... T3 Ga
Ex ia op is IIIC T90°C... T200°C Da

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

El sensor de oxígeno Memosens COS81E es adecuado para el uso en atmósferas explosivas 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.

- No se debe superar una temperatura ambiente máxima de 90 °C (194 °F) en el cabezal del sensor.
- 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 (p. ej., 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.
- Los sensores no deben ser operados en condiciones de proceso críticas debido a la electrostática. Evite la incidencia directa sobre el sistema de conexión de corrientes intensas de vapor o polvo.
- La caja de plástico solo se puede limpiar con un paño húmedo.
- Las versiones para área de peligro 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).
- Cuando use equipos y sensores, cumpla las reglas aplicables a sistemas eléctricos en atmósferas explosivas (EN/IEC 60079-14).
- Se deben seguir los procedimientos de conexión eléctrica descritos en el manual de instrucciones.
- Este 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 Atmósferas explosivas. Parte 0: Equipos. Requisitos generales
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012 Atmósferas explosivas. Parte 11: Protección de los equipos por seguridad intrínseca "i"
 - EN 60079-28:2015 / IEC 60079-28:2015 Atmósferas explosivas. Parte 28: Protección de los equipos y sistemas de transmisión mediante el uso de radiación óptica
- Los sensores que contengan piezas fabricadas con titanio u otros metales ligeros se deben proteger contra los impactos.

Código de tipo

Memosens	COS81E-aabbccdde+g	
	aa	Homologación (no relevante para Ex) BG: II 1G Ex ia op is IIC T6 ... T3 Ga B4: ■ II 1G Ex ia op is IIC T6 ... T3 Ga ■ II 1D Ex ia op is IIIC T90°C... T200°C Da IF: Ex ia op is IIC T6 ... T3 Ga I5: ■ Ex ia op is IIC T6 ... T3 Ga ■ Ex ia op is IIIC T90°C... T200°C Da
	bb	Rango de medición (no relevante para Ex)
	cc	Características del capuchón AC = Acero inoxidable, forma de C AU = Acero inoxidable, forma de U BC = Titanio, forma de C BU = Titanio, forma de U CC = Alloy C22, forma de C CU = Alloy C22, forma de U 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

Tabla de temperatura

Sensor	Temperatura de proceso T_p	Temperatura ambiente T_a
COS81E	$-15 \leq T_p \leq 130 \text{ °C}$ (T3 rep. T200 °C) $-15 \leq T_p \leq 120 \text{ °C}$ (T4 rep. T135 °C) $-15 \leq T_p \leq 70 \text{ °C}$ (T6 rep. T90 °C)	$-25 \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$ (T3 rep. T200 °C) $-25 \leq T_a \leq 90 \text{ °C}$ (T4 rep. T135 °C) $-25 \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$ (T6 rep. T90 °C)

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

- El sensor de oxígeno Memosens COS81E está homologado de conformidad con el certificado de examen UE de tipo 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.
- El sensor digital de oxígeno homologado Memosens COS81E tiene una entrada de seguridad intrínseca que presenta el conjunto de parámetros siguiente:

Parámetro	Valor
P_i	180 mW

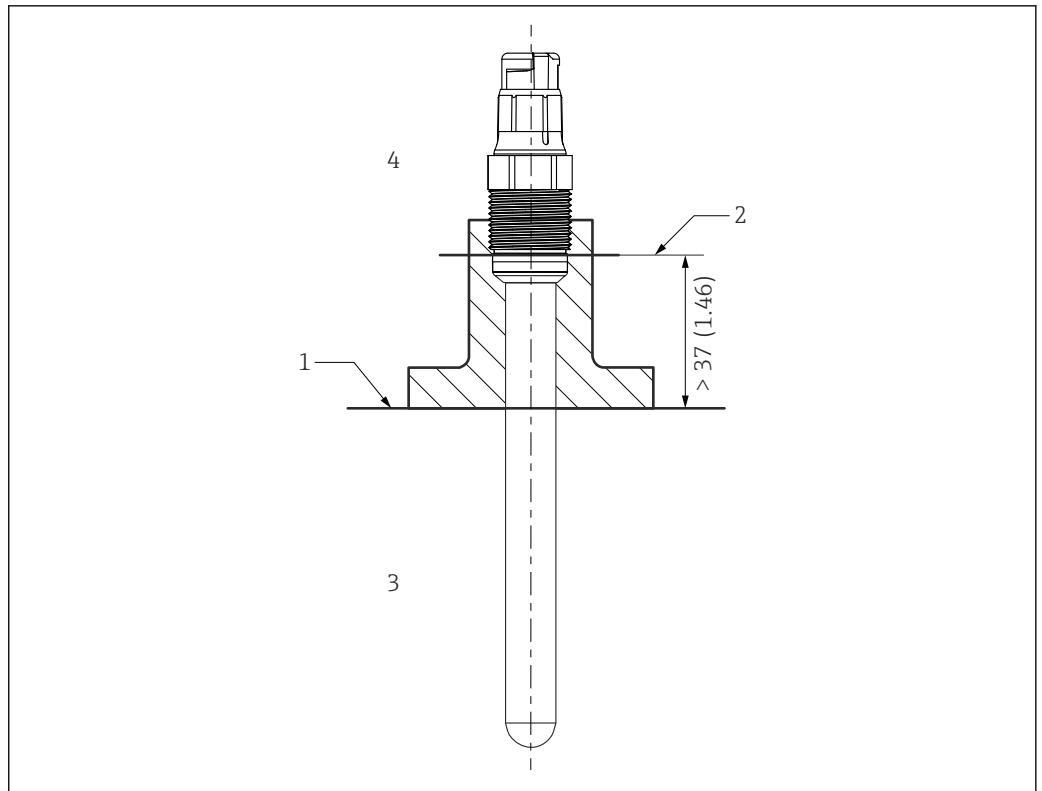
El sensor digital de oxígeno homologado Memosens COS81E usa radiación óptica de seguridad inherente:

Parámetro	Valor
P_{opt} (señal del sensor)	≤ 15 mW

El sensor digital de oxígeno homologado Memosens COS81E se debe 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



71780028

www.addresses.endress.com
