

Instrucciones de seguridad

Memosens COS81E

Suplemento de BA02066C

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 COS81E- BG/B4*******

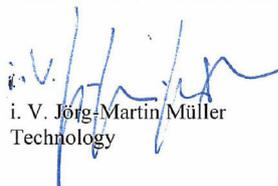
Regulations den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
 conforms to following European Directives:
 est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :

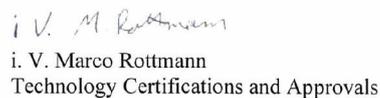
EMC 2014/30/EU (L96/79)
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)
 RoHS 2011/65/EU (L174/88)

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) EN 60079-28 (2014)

Certification EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. IBExU 20 ATEX 1093 X
 EU-Type Examination Certificate No.
 Numéro de l'attestation d'examen UE de type
 Ausgestellt von/issued by/délivré par IBExU Institut für
 Sicherheitstechnik GmbH
 DEKRA EXAM GmbH (0158)
 Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance
 qualité
 Gerlingen, 06.10.2020
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG


 i. V. Jörg-Martin Müller
 Technology


 i. V. Marco Rottmann
 Technology Certifications and Approvals

Memosens COS81E

Suplemento de BA02066C

Índice de contenidos

Documentación relacionada	4
Documentación suplementaria	4
Certificado del fabricante	4
Identificación	4
Instrucciones de seguridad	4
Codificación	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

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.

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 (u 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 áreas de peligro de conformidad con:

- Certificado IECEX **IECEX IBE 20.0011X**, enmiendas incluidas
- Certificado de comprobación de tipo UE **IBExU 20 ATEX 1093 X**

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

- No se debe superar una temperatura ambiente máxima de 90 °C (194 °F) en la cabeza 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 (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.
- 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.
- 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).
- 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.
- Este equipo ha sido desarrollado y fabricado conforme a la Directiva 2014/34/UE de 26 de febrero de 2014 y también cumple las especificaciones 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 el sistema 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.

Codificación

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 ≤ T _p ≤ 130 °C (T3 rep. T200 °C) -15 ≤ T _p ≤ 120 °C (T4 rep. T135 °C) -15 ≤ T _p ≤ 70 °C (T6 rep. T90 °C)	-25 ≤ T _a ≤ 70 °C (T3 rep. T200 °C) -25 ≤ T _a ≤ 90 °C (T4 rep. T135 °C) -25 ≤ T _a ≤ 70 °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 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.
- 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

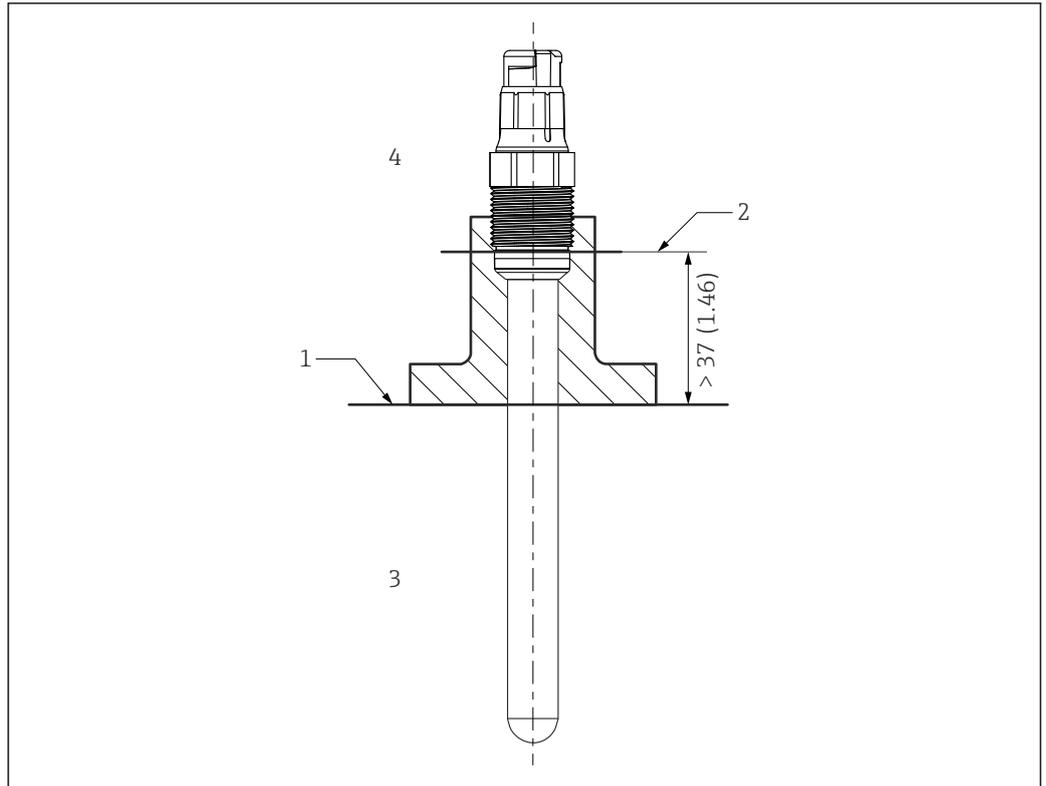
El sensor digital de oxígeno homologado Memosens COS81E usa radiación óptica de seguridad inherente:

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



www.addresses.endress.com
