

Sicherheitshinweise **Memosens COS81E**

Ergänzung zu: BA02066C

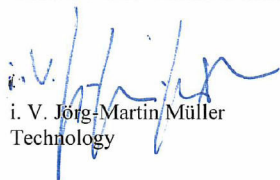
Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel im
explosionsgefährdeten Bereich



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 Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance DEKRA EXAM GmbH (0158) 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	

EC_00861_01.20

Memosens COS81E

Ergänzung zu: BA02066C

Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation	4
Ergänzende Dokumentation	4
Herstellerbescheinigung	4
Identifizierung	4
Sicherheitshinweise	4
Typenschlüssel	5
Temperaturtabelle	6
Anschluss	6
Einbaubedingungen	7

Zugehörige Dokumentation	Dieses Dokument ist fester Bestandteil der Betriebsanleitung BA02066C.
Ergänzende Dokumentation	 Kompetenzbroschüre CP00021Z ■ Explosionsschutz: Richtlinien und Grundlagen ■ www.endress.com
Herstellerbescheinigung	EU-Konformitätserklärung <i>CE-Zeichen</i> Das Produkt erfüllt die Anforderungen der harmonisierten europäischen Normen. Damit erfüllt es die gesetzlichen Vorgaben der EU-Richtlinien. Der Hersteller bestätigt die erfolgreiche Prüfung des Produkts durch die Anbringung des CE-Zeichens.
Identifizierung	Folgende Informationen zu Ihrem Gerät können Sie dem Typenschild entnehmen: ■ Herstelleridentifikation ■ Bestellcode ■ Erweiterter Bestellcode ■ Seriennummer ■ Sicherheits- und Warnhinweise ■ Ex-Kennzeichnung bei Ex-Ausführungen ► Angaben auf dem Typenschild mit Bestellung vergleichen. Konformitätserklärung Der Hersteller sichert mit dieser Konformitätserklärung zu, dass das Produkt mit den Vorschriften der europäischen EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU übereinstimmt. Die Übereinstimmung wird durch die Einhaltung der in der Konformitätserklärung aufgeführten Normen nachgewiesen. Ex-Zulassungen <i>ATEX</i>  II 1G Ex ia op is IIC T6... T3 Ga II 1D Ex ia op is IIIC T90°C... T200°C Da <i>IECEx</i> Ex ia op is IIC T6... T3 Ga Ex ia op is IIIC T90°C... T200°C Da Das Produkt erfüllt die Anforderungen des "IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres". Dies wird durch die Einhaltung der im IECEx-Zertifikat aufgeführten Normen nachgewiesen. Das IECEx-Zertifikat kann auf der Website www.iecex.com eingesehen werden. Benannte Stelle IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Sicherheitshinweise	Sauerstoffsensor Memosens COS81E ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet gemäß: ■ IECEx-Zertifikat IECEx IBE 20.0011X inklusive Ergänzungen ■ EU-Baumusterprüfbescheinigung IBExU 20 ATEX 1093 X Die entsprechende EU-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieses Dokuments.

- Am Sensorkopf darf eine maximale Umgebungstemperatur von 90 °C (194 °F) nicht überschritten werden.
- Sauerstoffsensoren für die Anwendung im Ex-Bereich haben einen speziellen, leitfähigen O-Ring. Über den O-Ring erfolgt die elektrische Anbindung des metallischen Sensorschaftes an den leitfähigen Einbauort (beispielsweise eine metallische Armatur).
- Die Armatur bzw. der Einbauort muss durch geeignete Maßnahmen entsprechend den Ex-Richtlinien mit der Betriebserde verbunden werden.
- Die Sensoren dürfen nicht unter elektrostatisch kritischen Prozessbedingungen betrieben werden. Unmittelbar auf das Verbindungssystem einwirkende starke Dampf- oder Staubströme müssen vermieden werden.
- Das Kunststoffgehäuse darf nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Ex-Ausführungen digitaler Sensoren mit Memosens-Technologie sind durch einen orange-roten Ring am Steckkopf gekennzeichnet.
- Die maximal zulässige Kabellänge zwischen Sensor und Messumformer beträgt 100 m (330 ft).
- Für den Einsatz von Geräten und Sensoren die Vorschriften für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (EN/IEC 60079-14) beachten.
- Die Anweisungen der Betriebsanleitung über den elektrischen Anschluss müssen eingehalten werden.
- Dieses Gerät wurde nach der Richtlinie 2014/34/EU vom 26. Februar 2014 entwickelt und hergestellt und entspricht zusätzlich den folgenden Normen:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 Explosionsgefährdete Bereiche Teil 0: Allgemeine Anforderungen
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012 Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i"
 - EN 60079-28:2015/ IEC 60079-28:2015 Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 28: Schutz von Geräten und Übertragungssystemen, die mit optischer Strahlung arbeiten
- Sensoren, die Bestandteile aus Titan oder andere Leichtmetalle enthalten, müssen vor Schlägeinwirkungen geschützt werden.

Typenschlüssel

Memosens	COS81E-aabbccdde+g	
	aa	Zulassung (keine Ex-Relevanz) 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	Messbereich (keine Ex-Relevanz)
	cc	Kappencharakteristik AC = Edelstahl C-Form AU = Edelstahl U-Form BC = Titan C-Form BU = Titan U-Form CC = Alloy C22 C-Form CU = Alloy C22 U-Form YY = Sonderausführung
	dd	Sensorenlänge (keine Ex-relevanz) max. 600 mm
	e	Werkstoff O-Ring (in der Kappe) (keine Ex-Relevanz)
	g	Optional = ein oder mehrere Zeichen, die optionale Merkmale bestimmen (keine Ex-Relevanz) z. B. Prüfung oder andere Zertifikate/ Erklärungen

Temperaturtabelle

Sensor	Prozesstemperatur T_p	Umgebungstemperatur 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)

Die obige Temperaturtabelle gilt nur unter den folgenden Einbaubedingungen, die in der nachfolgenden Grafik →  7 beschrieben sind. Können die Einbaubedingungen nicht erfüllt werden, darf die maximale Prozesstemperatur T_p die maximale Umgebungstemperatur T_a nicht überschreiten.

Anschluss

Ex-Spezifikation

- Der Sauerstoffsensor Memosens COS81E ist nach der EU-Baumusterprüfbescheinigung IBExU 20 ATEX 1093 X zugelassen und für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet. Die entsprechende EU-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieses Dokuments.
- Der zugelassene digitale Sauerstoffsensor Memosens COS81E verfügt über einen eigensicheren Eingang mit folgendem Parametersatz:

Parameter	Wert
P_i	180 mW

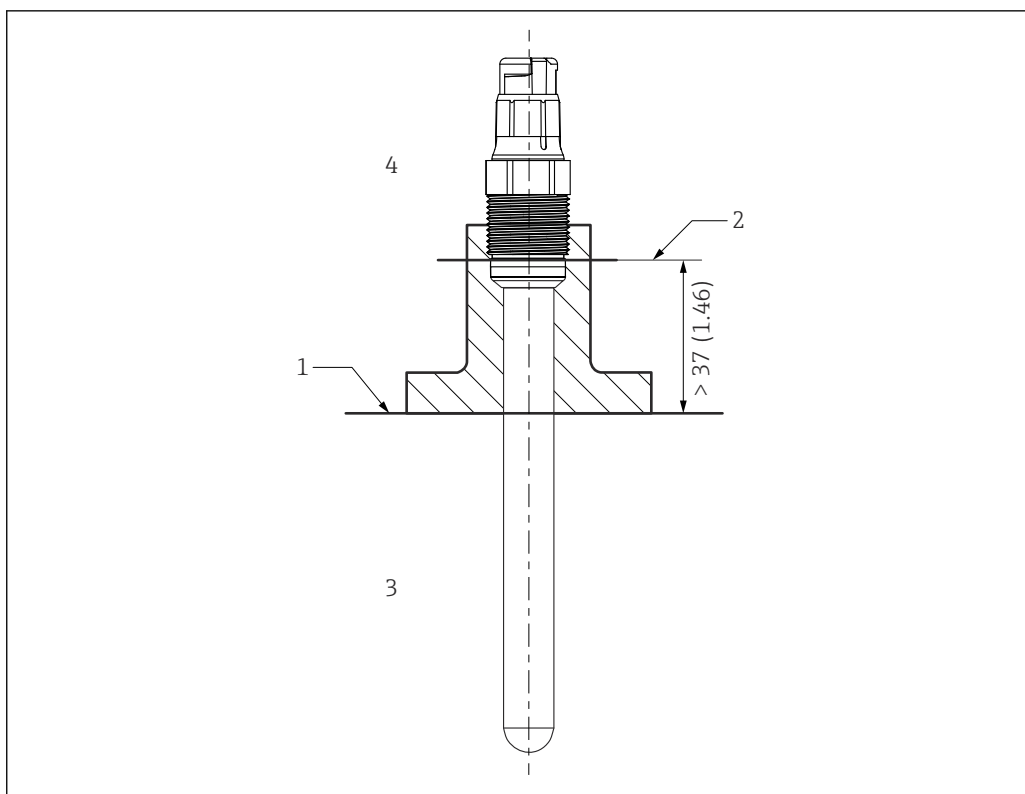
Der zugelassene digitale Sauerstoffsensor Memosens COS81E arbeitet mit inhärent sicherer optischer Strahlung:

Parameter	Wert
P_{opt} (Sensorsignal)	$\leq 15\text{ mW}$

Der zugelassene digitale Sauerstoffsensor Memosens COS81E muss an ein Memosens Kabel oder Kabeltransmitter mit eigensicherem Ausgang mit folgendem Parameter angeschlossen werden:

Parameter	Wert
P_o	max. 180 mW

Einbaubedingungen



A0041281

1 Einbaubedingungen

- 1 Grenze
- 2 Abstand Steckkopf (Unterkante) zum Prozessmedium, ohne Ring und Druckring
- 3 Prozesstemperaturbereich T_p
- 4 Umgebungstemperaturbereich T_a



www.addresses.endress.com
