

Sicherheitshinweise **Memosens COS81E**

Ergänzung zu: BA02066C

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel im
explosionsgefährdeten Bereich



Memosens COS81E

Ergänzung zu: BA02066C

Inhaltsverzeichnis

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

Zugehörige Dokumentation Dieses Dokument ist fester Bestandteil der Betriebsanleitung BA02066C.

Ergänzende Dokumentation  Kompetenzbroschüre CP00021Z

- Explosionsschutz: Richtlinien und Grundlagen
- www.endress.com

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.

Ex-Zulassungen

NEPSI

Ex ia op is IIC T6... T3 Ga

Ex iaD op is 20 T90/T135/T200

Sicherheitshinweise Sauerstoffsensoren Memosens COS81E ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet gemäß:

NEPSI Zertifikat **GYJ20.1074X** inklusive Ergänzungen

- 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 die Installation, Verwendung und Wartung des Produktes muss der Endbenutzer die Bedienungsanleitung und die folgenden Normen beachten:
 - GB 50257-2014 "Code for construction and acceptance of electric device for explosion atmospheres and fire hazard electrical equipment installation engineering"
 - GB 3836.13-2013 "Explosive atmospheres - Part 13: Equipment repair, overhaul and reclamation"
 - GB/T 3836.15-2017 "Explosive atmospheres - Part 15: Electrical installations design, selection and erection"
 - GB/T 3836.16-2017 "Explosive atmospheres - Part 16: Electrical installations inspection and maintenance"
 - GB/T 3836.18-2017 "Explosive atmospheres - Part 18: Intrinsically safe electrical systems"

- Dieses Gerät wurde durch das National Supervision and Inspection Centre for Explosion Protection and Safety of Instrumentation (NEPSI) zertifiziert und entspricht zusätzlich den folgenden Normen:
 - GB 3836.1-2010 Explosive atmospheres-Part 1: Equipment-General requirements
 - GB 3836.4-2010 Explosive atmospheres-Part 4: Equipment protection by intrinsic safety“i”
 - GB 3836.20-2010 Explosive atmospheres-Part 20: Equipment with equipment protection level (EPL) Ga
 - GB/T 3836.22-2017 Explosive atmospheres-Part 22: Protection of equipment and transmission system using optical radiation
 - GB 12476.1-2013 Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust- Part 1: General requirements
 - GB 12476.4-2010 Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust- Part 4: Protection by intrinsic safety “iD”
- Sensoren, die Bestandteile aus Titan oder andere Leichtmetalle enthalten, müssen vor Schlägeinwirkungen geschützt werden.
- Um den Explosionsschutz des Geräts aufrechtzuerhalten und zu gewährleisten, darf der Benutzer die Konfiguration nicht ändern. Jede Änderung kann die Sicherheit beeinträchtigen.

Typenschlüssel

Memosens	COS81E-aabbccdde+g	
	aa	Zulassung (keine Ex-Relevanz) NG: Ex ia op is IIC T6/T4/T3 Ga N5: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ex ia op is IIC T6/T4/T3 Ga ▪ Ex iaD op is 20 T90/T135/T200
	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 ≤ 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)

Die obige Temperaturtabelle gilt nur unter den folgenden Einbaubedingungen, die in der nachfolgenden Grafik →  6 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 Sauerstoffsensoren Memosens COS81E ist nach dem NEPSI Zertifikat GYJ21.1074X zugelassen und für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet.
- Der zugelassene digitale Sauerstoffsensoren Memosens COS81E verfügt über einen eigensicheren Eingang mit folgendem Parametersatz:

Parameter	Wert
P_i	180 mW

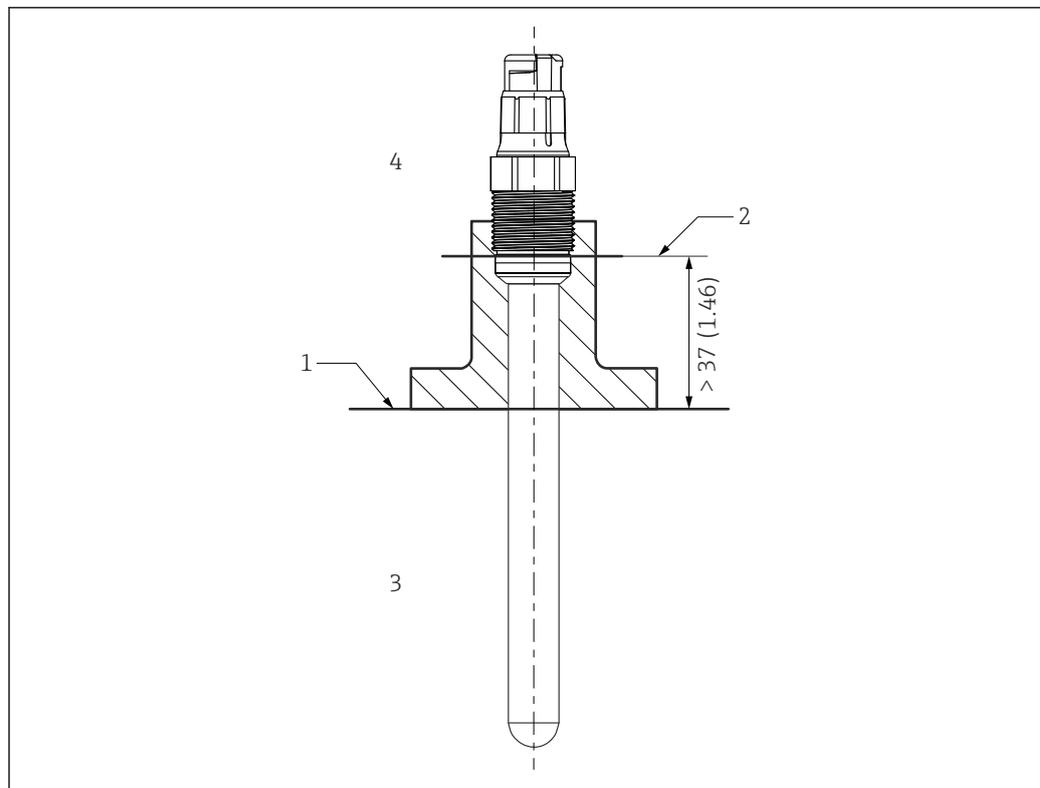
Der zugelassene digitale Sauerstoffsensord Memosens COS81E arbeitet mit inhärent sicherer optischer Strahlung:

Parameter	Wert
P_{opt} (Sensorsignal)	≤ 15 mW

Der zugelassene digitale Sauerstoffsensord 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
