

# Istruzioni di sicurezza

## **Memosens COS22E**

## **Memosens COS51E**

Supplemento alla documentazione BA02145C  
Supplemento alla documentazione BA02146C

Istruzioni di sicurezza per dispositivi elettrici in aree  
pericolose



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

**Endress+Hauser**   
 People for Process Automation



<b>Company</b>	<b>Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG</b> <b>Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany</b> 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	
<b>Product</b>	Memosens <b>COS22E-BA*****+*</b> <b>COS51E-BA*****+*</b>	
<b>Regulations</b>	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)
<b>Standards</b>	angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente: applied harmonized standards or normative documents: normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :	
	EN 61326-1	(2013)
	EN 61326-2-3	(2013)
	EN IEC 63000	(2018)
	EN IEC 60079-0	(2018)
	EN 60079-11	(2012)
<b>Certification</b>	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

Supplemento alla documentazione BA02145C

Supplemento alla documentazione BA02146C

## Indice

Documentazione integrativa . . . . .	4
Documentazione . . . . .	4
Certificazione del produttore . . . . .	4
Identificazione . . . . .	4
Istruzioni di sicurezza . . . . .	4
Codice . . . . .	5
Tabelle di temperatura . . . . .	6
Connessione . . . . .	6
Condizioni di installazione . . . . .	7

**Documentazione integrativa** Questo documento è parte integrante delle Istruzioni di funzionamento BA02145C per Memosens COS22E.

Questo documento è parte integrante delle Istruzioni di funzionamento BA02146C per Memosens COS51E.

**Documentazione**

Brochure di competenza CP00021Z

- Protezione dal rischio di esplosione: Direttive e criteri generali
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Certificazione del produttore****Dichiarazione di Conformità UE***Marchio CE*

Il prodotto rispetta i requisiti delle norme europee armonizzate. È conforme quindi alle specifiche legali definite nelle direttive EU. Il costruttore conferma che il dispositivo ha superato con successo tutte le prove contrassegnandolo con il marchio CE.

**Identificazione**

Sulla targhetta, sono riportate le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Identificazione del costruttore
- Codice d'ordine
- Codice d'ordine esteso
- Numero di serie
- Informazioni e avvertenze di sicurezza

► Confrontare le informazioni riportate sulla targhetta con quelle indicate nell'ordine.

**Dichiarazione di Conformità**

Con questa dichiarazione, il costruttore garantisce la conformità del prodotto alla Direttiva europea EMC 2014/30/EU e alla Direttiva ATEX 2014/34/EU. La conformità è dimostrata dall'osservanza delle normative elencate nella Dichiarazione di conformità.

**Approvazioni Ex***ATEX* II 1G Ex ia IIC T6... T4 Ga*IECEx*

Ex ia IIC T6... T4 Ga

Il prodotto rispetta i requisiti secondo "Schema di certificazione IEC per atmosfere esplosive". Questa conformità è verificata in base agli standard elencati nel certificato IECEx. Il certificato IECEx può essere visualizzato al seguente indirizzo: [www.iecex.com](http://www.iecex.com).

**Ente certificato**

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

**Istruzioni di sicurezza**

I sensori di ossigeno Memosens COS22E e COS51E sono adatti all'uso in atmosfere esplosive in conformità con:

- Certificato IECEx **IECEx IBE 20.0011X** compresi gli emendamenti
- Certificato UE di esame del tipo **IBExU 20 ATEX 1093 X**

La relativa Dichiarazione di Conformità UE è parte integrante di questa documentazione.

- In corrispondenza della testa del sensore non deve essere superata la temperatura ambiente massima di 90 °C (194 °F).
- I sensori di ossigeno per impiego in area pericolosa sono dotati di un O-ring speciale, conduttivo. Il collegamento elettrico del corpo metallico del sensore con la posizione di montaggio conduttiva (ad es. un'armatura in metallo) è realizzato mediante l'O-ring.
- L'armatura o la posizione di montaggio deve essere adeguatamente collegata alla messa a terra in base alle linee guida Ex.
- La custodia in plastica può essere pulita solo con un panno inumidito.
- I sensori digitali in versione Ex con tecnologia Memosens sono identificati da un anello arancione-rosso sulla testa a innesto.
- La massima lunghezza consentita del cavo tra sensore e trasmettitore è di 100 m (330 ft).
- Quando si impiegano dispositivi e sensori, rispettare le normative per i sistemi elettrici in atmosfere esplosive (EN/IEC 60079-14).
- Devono essere rispettate le procedure per la connessione elettrica descritte nelle Istruzioni di funzionamento.
- Questo dispositivo è stato sviluppato e prodotto in conformità con la Direttiva 2014/34/UE del 26 febbraio 2014 ed è conforme anche ai seguenti standard:
  - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 Atmosfere esplosive Parte 0: Requisiti generali
  - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012 Atmosfere esplosive - Parte 11: Protezione delle apparecchiature mediante sicurezza intrinseca "i"

**Solo Memosens COS22E:**

- I sensori di ossigeno per impiego in area pericolosa sono dotati di un O-ring speciale, conduttivo. Il collegamento elettrico del corpo metallico del sensore con la posizione di montaggio conduttiva (ad es. un'armatura in metallo) è realizzato mediante l'O-ring.
- I sensori contenenti parti in titanio o altri metalli leggeri devono essere protetti dagli urti.
- I sensori non devono essere utilizzati in condizioni di processo elettrostatiche critiche. Evitare le forti correnti di vapore o polvere che influenzano direttamente il sistema di connessione.

**Solo Memosens COS51E:**

- I sensori non possono essere utilizzati in condizioni di processo in cui il sensore e il sistema di collegamento possono caricarsi elettrostaticamente.
- L'uso previsto del sensore in liquidi con conducibilità di almeno 10 nS/cm può essere classificato sicuro dal punto di vista elettrostatico.

**Codice**

Memosens	COS22E-aabbccdde+g	
	aa	Approvazione (non rilevante per Ex) <b>BA:</b> II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga <b>IF:</b> Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
	bb	Campo di misura (non rilevante per Ex)
	cc	Caratteristiche della membrana AA = acciaio inox BA = titanio CA = Alloy C22 YY = versione speciale
	dd	Lunghezza del sensore (non rilevante per Ex) max. 600 mm
	e	Materiale dell'O-ring (nella membrana) (non rilevante per Ex)
	g	In opzione = uno o più caratteri che determinano caratteristiche opzionali (non rilevante per Ex), ad es. test o altri certificati/dichiarazioni

Memosens	COS51E-aabcc+g	
	aa	Approvazione (non rilevante per Ex) <b>BA:</b> II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga <b>IF:</b> Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
	bb	Campo di misura (non rilevante per Ex)

Memosens	COS51E-aabbcc+g	
	cc	Caratteristiche della membrana TF = tempo di risposta T90, 0,5 minuti TN = tempo di risposta T90, 3 minuti YY = versione speciale
	g	In opzione = uno o più caratteri che determinano caratteristiche opzionali (non rilevante per Ex), ad es. test o altri certificati/dichiarazioni

### Tabelle di temperatura

Sensore	Temperatura di processo ( $T_p$ )	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 tabella di temperatura di cui sopra è valida solo alle condizioni di installazione descritte nella figura successiva →  7. Se le condizioni di installazione non possono essere rispettate, la temperatura di processo massima  $T_p$  non deve superare la temperatura ambiente massima  $T_a$ .

### Connessione

#### Specifiche Ex

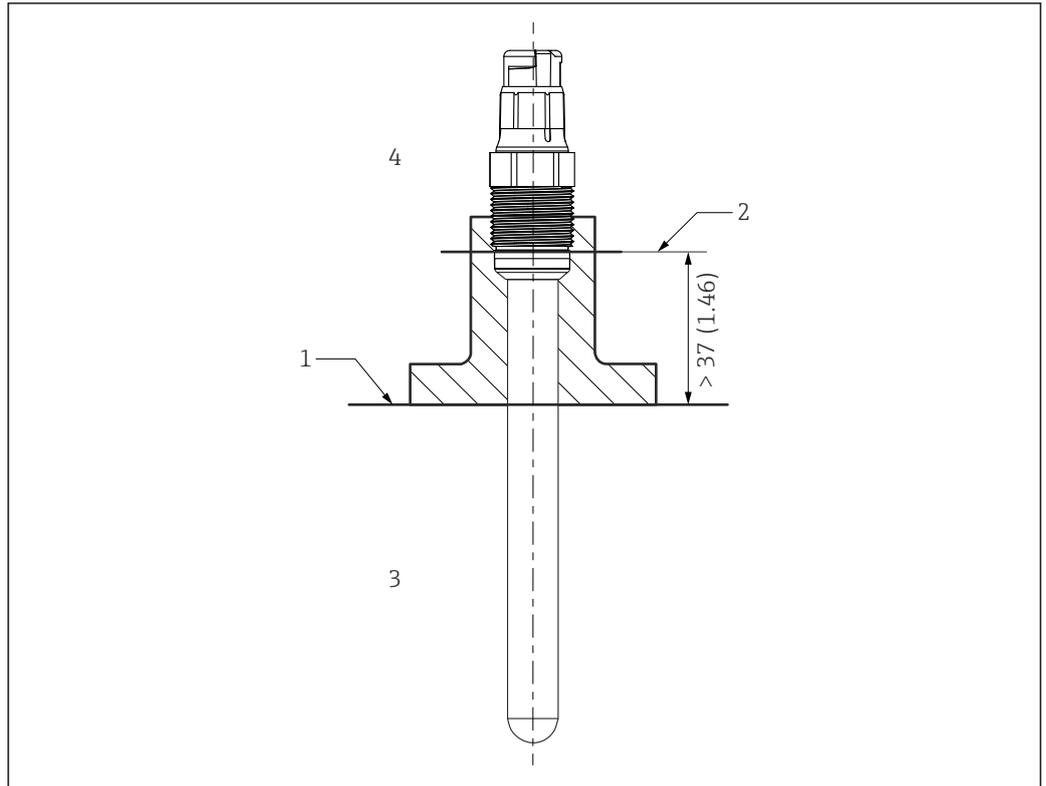
- I sensori di ossigeno Memosens COS22E e Memosens COS51E sono approvati in conformità con il certificato di esame di tipo UE IBExU 20 ATEX 1093 X e per l'uso in ambienti pericolosi. La relativa dichiarazione di conformità UE è parte integrante di questa documentazione.
- I sensori digitali di ossigeno approvati Memosens COS22E e Memosens COS51E sono dotati di un ingresso a sicurezza intrinseca con il seguente gruppo di parametri:

Parametro	Valore
$P_i$	180 mW

I sensori digitali di ossigeno approvati Memosens COS22E e Memosens COS51E devono essere collegati a un cavo Memosens o un trasmettitore cablato con un'uscita a sicurezza intrinseca con il seguente parametro:

Parametro	Valore
$P_o$	180 mW max.

Condizioni di installazione



A0041281

1 Condizioni di installazione

- 1 Soglia
- 2 Distanza tra testa a innesto (bordo inferiore) e fluido di processo, senza anello e collare di spinta
- 3 Campo della temperatura di processo  $T_p$
- 4 Campo di temperatura ambiente  $T_a$



71550131

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---