

# Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa **Memosens COS22E** **Memosens COS51E**

Suplement do instrukcji obsługi BA02145C  
Suplement do instrukcji obsługi BA02146C

Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń  
elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym  
wybuchem



**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


Suplement do instrukcji obsługi BA02145C

Suplement do instrukcji obsługi BA02146C

## Spis treści

Dokumentacja uzupełniająca .....	4
Dokumentacja uzupełniająca .....	4
Świadectwo producenta .....	4
Identyfikacja .....	4
Instrukcja bezpieczeństwa Ex .....	4
Kod typu przyrządu .....	5
Tabela(-e) temperatur .....	6
Podłączenie .....	6
Zalecenia montażowe .....	7

**Dokumentacja uzupełniająca** Niniejszy dokument stanowi integralną część instrukcji obsługi BA02145C Memosens COS22E.  
Niniejszy dokument stanowi integralną część instrukcji obsługi BA02146C Memosens COS51E.

**Dokumentacja uzupełniająca**  Broszura dot. kompetencji CP00021Z  

- Ochrona przeciwwybuchowa: Wytyczne i Zasady ogólne
- [www.pl.endress.com](http://www.pl.endress.com)

**Świadectwo producenta** **Deklaracja zgodności UE**

Znak **CE**

Wyrób spełnia wymagania zharmonizowanych norm europejskich. Jest on zgodny z wymogami prawnymi dyrektyw UE. Producent potwierdza wykonanie testów przyrządu z wynikiem pozytywnym poprzez umieszczenie na nim znaku **CE**.

**Identyfikacja**

Na tabliczce znamionowej podane są następujące informacje o przyrządzie:

- Dane producenta
- Kod zamówieniowy
- Rozszerzony kod zamówieniowy
- Numer seryjny
- Informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

► Należy porównać dane na tabliczce znamionowej z zamówieniem.

#### **Deklaracja zgodności**

Deklaracja ta stanowi gwarancję producenta, że przyrząd jest zgodny z przepisami dyrektywy EMC (2014/30/UE) oraz dyrektywy ATEX (2014/34/UE). Zgodność została wykazana przez spełnienie norm wymienionych w Deklaracji Zgodności.

#### **Dopuszczenie(a) Ex**

*ATEX*

 II 1G Ex ia IIC T6... T4 Ga

*IECEx*

Ex ia IIC T6... T4 Ga

Produkt spełnia wymagania "Schematu certyfikacji IEC urządzeń przeznaczonych do użytku w strefach zagrożonych wybuchem". Potwierdza to zgodność z normami wymienionymi w certyfikacie IECEx. Certyfikat IECEx jest dostępny na następującej stronie internetowej: [www.iecex.com](http://www.iecex.com).

#### **Jednostka notyfikowana**

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

**Instrukcja bezpieczeństwa Ex** Czujniki tlenu Memosens COS22E i COS51E mogą być stosowane w atmosferach zagrożonych wybuchem zgodnie z:

- Certyfikatem **IECEx IBE 20.0011X** z późniejszymi zmianami
- Certyfikatem badania typu UE **IBExU 20 ATEX 1093 X**

Odpowiednia Deklaracja zgodności UE została dołączona do niniejszej instrukcji.

- Temperatura maksymalna przy głowicy czujnika nie może przekroczyć 90 °C (194 °F).
- Czujniki tlenu z dopuszczeniem do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem posiadają specjalny O-ring z materiału przewodzącego. O-ring ten zapewnia połączenie elektryczne metalowego trzpienia czujnika z punktem montażowym wykonanym z materiału przewodzącego (np. z metalową armaturą).
- Armaturę lub punkt montażowy należy połączyć z uziemieniem roboczym zgodnie ze wskazówkami Ex.
- Obudowę z tworzywa sztucznego należy czyścić wyłącznie wilgotną ściereczką.
- Czujniki cyfrowe z technologią Memosens w wersji Ex są oznaczone na głowicy wtykowej pomarańczowo-czerwonym pierścieniem.
- Maksymalna dopuszczalna długość przewodu między czujnikiem a przetwornikiem pomiarowym wynosi 100 m (330 ft).
- Podczas eksploatacji urządzeń i czujników należy przestrzegać przepisów dotyczących instalacji elektrycznych w strefach zagrożonych wybuchem (EN/IEC 60079-14)).
- Przestrzegać procedur dotyczących wykonywania połączeń elektrycznych podanych w instrukcjach obsługi.
- Przyrząd został opracowany i wykonany zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE z 26 lutego 2014 r. a ponadto spełnia następujące normy:
  - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 Explosive atmospheres Part 0: General requirements (Atmosfery wybuchowe - część 0: Ogólne wymagania)
  - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012 Explosive atmospheres Part 0: General requirements (Atmosfery wybuchowe - część 11: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą iskrobezpieczeństwa "I")

**Dotyczy tylko Memosens COS22E:**

- Czujniki tlenu z dopuszczeniem do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem posiadają specjalny O-ring z materiału przewodzącego. O-ring ten zapewnia połączenie elektryczne metalowego trzpienia czujnika z punktem montażowym wykonanym z materiału przewodzącego (np. z metalową armaturą).
- Czujniki zawierające części wykonane z tytanu lub innych metali lekkich należy chronić przed uderzeniem.
- Nie dopuszcza się stosowania czujnika w warunkach, w których możliwe jest gromadzenie się ładunków elektrostatycznych. Należy unikać działania silnych strumieni par i pyłów na głowicę połączeniową.

**Dotyczy tylko Memosens COS51E:**

- Czujniki nie mogą być eksploatowane w warunkach, w których może dojść do gromadzenia się ładunków elektrostatycznych na czujniku i przewodzie połączeniowym.
- Można przyjąć, że zastosowanie czujnika zgodnie z jego przeznaczeniem w cieczach o przewodności co najmniej 10 nS/cm jest bezpieczne dla aplikacji.

**Kod typu przyrządu**

Memosens	COS22E-aabccdde+g	
	aa	Dopuszczenie (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex) <b>BA:</b> II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga <b>IF:</b> Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
	bb	Zakres pomiarowy (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex)
	cc	Materiał trzpienia AA = stal k.o. BA = tytan CA = Alloy C22 YY = Wersja specjalna
	dd	Długość czujnika (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex) maks. 600 mm
	e	Materiał O-ring (w nasadce) (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex)
	g	Opcjonalnie = jeden lub więcej znaków określających dodatkowe cechy (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex), np. badanie lub inne certyfikaty/deklaracje

Memosens	COS51E-aabbcc+g	
	aa	Dopuszczenie (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex) <b>BA:</b> II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga <b>IF:</b> Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
	bb	Zakres pomiarowy (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex)
	cc	Nasadka membrany TF = Czas odpowiedzi T90, 0.5 minuty TN = Czas odpowiedzi T90, 3 minuty YY = Wersja specjalna
	g	Opcjonalnie = jeden lub więcej znaków określających dodatkowe cechy (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex), np. badanie lub inne certyfikaty/deklaracje

Tabela(-e) temperatur

Czujnik	Temperatura medium $T_p$	Temperatura otoczenia $T_a$
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)

Podana powyżej tabela temperatur ma zastosowanie jedynie w następujących warunkach montażowych opisanych w grafice obok → 7. W przypadku braku zachowania warunków montażowych, maksymalna temperatura procesowa  $T_p$  nie może przekroczyć maksymalnej temperatury otoczenia  $T_a$ .

## Podłączenie

### Specyfikacja iskrobezpieczeństwa

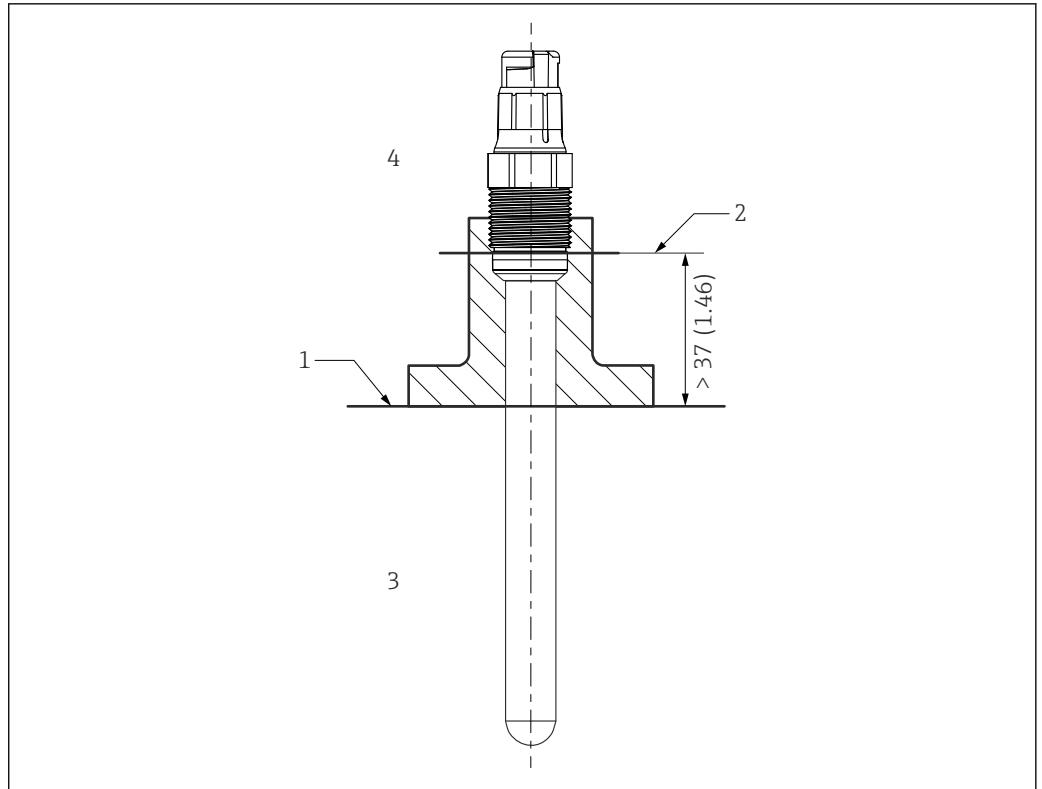
- Czujniki tlenu Memosens COS22E i Memosens COS51E są dopuszczone(-y) do użytku zgodnie z certyfikatem badania typu UE IBExU 20 ATEX 1093 X i przystosowane(-y) do pracy w strefach zagrożonych wybuchem. Załączona deklaracja zgodności UE stanowi integralną część niniejszego dokumentu.
- Cyfrowe czujniki tlenu Memosens COS22E z dopuszczeniem do stosowania w strefie zagrożonej wybuchem i cyfrowe czujniki Memosens COS51E posiadają iskrobezpieczne wejście o następujących parametrach:

Parametr	Wartość
$P_i$	180 mW

Cyfrowe czujniki tlenu Memosens COS22E z dopuszczeniem do stosowania w strefie zagrożonej wybuchem i Memosens COS51E muszą być podłączone(-y) do przewodu Memosens lub przetwornika przewodu za pomocą iskrobezpiecznego wyjścia o następujących parametrach:

Parametr	Wartość
$P_o$	maks. 180 mW

Zalecenia montażowe



A0041281

1 Zalecenia montażowe

1 Ogranicznik

2 Odległość pomiędzy głowicą wtykową (dolna krawędź) a medium procesowym, bez podkładki i pierścienia oporowego

3 Zakres temperatury medium  $T_p$

4 Zakres temperatur otoczenia  $T_a$



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

---