

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



Memosens COS22E

Memosens COS51E

Suplement do instrukcji obsługi BA02145C
Suplement do instrukcji obsługi BA02146C

Spis treści

Dokumentacja towarzysząca	4
Dokumentacja uzupełniająca	4
Świadectwo producenta	4
Identyfikacja	4
Instrukcja bezpieczeństwa Ex	4
Kod typu przyrządu	5
Tabela(-e) temperatur	6
Podłączenie	6
Warunki montażu	7

Dokumentacja towarzysząca	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
Świadectwo producenta	Deklaracja zgodności UE <i>Znak CE</i> 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 urządzeniu: ■ Dane producenta ■ Kod zamówieniowy ■ Rozszerzony kod zamówieniowy ■ Numer seryjny ■ Informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa ■ Numer certyfikatu ► 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 <i>ATEX</i>  II 1G Ex ia IIC T6... T4 Ga <i>IECEx</i> 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. 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 kabla 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 podłączeń elektrycznych podanych w instrukcjach obsługi.
- Przyrząd został zaprojektowany i wykonany zgodnie, dyrektywą 2014/34/UE z 26 lutego 2014 r., a ponadto spełnia następujące normy:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 Atmosfery wybuchowe - Część 0: Urządzenia - Podstawowe wymagania
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + poprawka: 2012 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 kablu podłączeniowym.
- 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-aabbccdde+g	
	aa	Dopuszczenie (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex) BA: II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga IF: 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) BA: II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga IF: 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

Parametry Ex

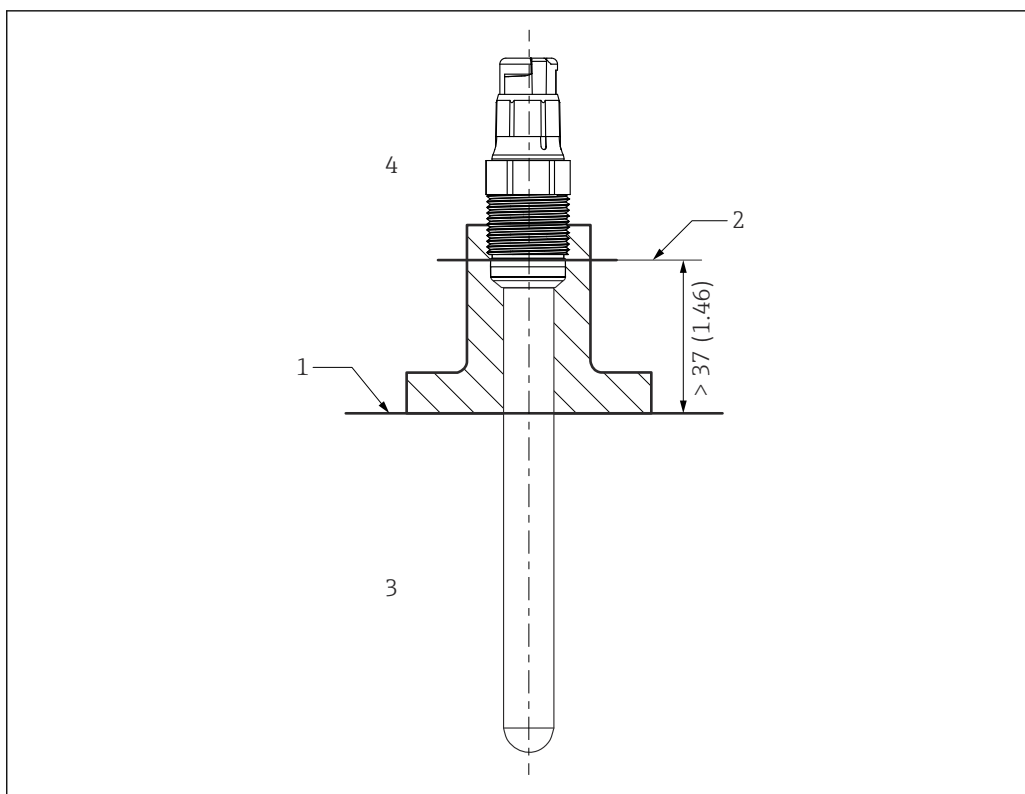
- Czujniki tlenu Memosens COS22E i Memosens COS51E są dopuszczone zgodnie z certyfikatem badania typu UE IBExU 20 ATEX 1093 X i przystosowane(-y) do pracy w strefach zagrożonych wybuchem. Załączona deklaracja zgodności UE stanowi integralną część niniejszego dokumentu.
- Cyfrowe czujniki tlenu Memosens 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 do kabla Memosens lub przetwornika kablowego za pomocą iskrobezpiecznego wyjścia o następujących parametrach:

Parametr	Wartość
P_o	Maks. 180 mW

Warunki montażu



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
