

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa **Indumax CLS50D, CLS50**

Indukcyjny czujnik przewodności dla aplikacji standardowych, wysokotemperaturowych oraz w obszarach zagrożonych wybuchem (Ex)

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc





Indumax CLS50D, CLS50

Indukcyjny czujnik przewodności dla aplikacji standardowych,
wysokotemperaturowych oraz w obszarach zagrożonych wybuchem (Ex)

Spis treści

Dokumentacja towarzysząca	4
Dokumentacja uzupełniająca	4
Certyfikaty	4
Identyfikacja	4
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa Ex	4
Tabele temperatur	5
Podłączenie elektryczne	5
Zalecenia montażowe	5

Dokumentacja towarzysząca

Instrukcja obsługi czujnika przewodności Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Dokumentacja uzupełniająca

Broшуra dot. kompetencji CP00021Z

- Ochrona przeciwwybuchowa: Wytyczne i Zasady ogólne
- www.pl.endress.com

Certyfikaty

Numer certyfikatu NEPSI dotyczącego tego produktu podano na tabliczce znamionowej.

Identyfikacja

Na tabliczce znamionowej podane są następujące informacje o przyrządzie:

- Dane producenta
 - Rozszerzony kod zamówieniowy
 - Numer seryjny
 - Informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa
 - Oznaczenie Ex dla wersji przeznaczonych do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem
- Należy porównać dane na tabliczce znamionowej z zamówieniem.

Kod typu przyrządu

Typ	Wersja						
CLS50D	-	BV	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	d ⁴⁾	+ e ... e ⁵⁾

- 1) Przyłącze procesowe (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex)
- 2) Materiał czujnika; uszczelki; adaptera; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK; D: PFA, Chemraz, 1.4571
- 3) Długość kabla (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex); 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: 1...50 m, 8: 1...164 ft
- 4) Podłączenie kabla (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex), 1: kabel umocowany na stałe; przewody do listwy zaciskowej, 2: Kabel umocowany na stałe; M12-wtyk
- 5) Opcjonalnie oznaczenie (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex), Kalibracja, Wykonanie, Dodatkowe dopuszczenia, Oznaczenie

Typ	Wersja					
CLS50	-	V	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	+ d ⁴⁾

- 1) Przyłącze procesowe (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex)
- 2) Materiał czujnika; uszczelki; adaptera; A: PFA, Chemraz, 1.4571; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Podłączenie kabla (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex), 1: 5 m (125°C), 2: 10 m (125°C), 3: 20 m (125°C), 4: 10 do 55 m (125°C), 5: 5 m (180°C), 6: 10 m (180°C)
- 4) Opcjonalnie oznaczenie (TAG) (niezależnie od rodzaju dopuszczenia Ex)

Certyfikaty i dopuszczenia*Dopuszczenia Ex*

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc

Czujniki przewodności typu CLS50D i CLS50 posiadają certyfikat National Supervision and Inspection Centre for Explosion Protection and Safety of Instrumentation - NEPSI (Krajowe Centrum Nadzoru i Kontroli w Zakresie Ochrony Przeciwwybuchowej i Bezpieczeństwa Aparatury).

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa Ex

- Czujnik może być stosowany w Strefie 2 (3G) zagrożenia wybuchem.
- Czujnik może być podłączony tylko do następujących przetworników pomiarowych: Liquiline typu CM42-LV (CLS50D) lub CM42-IV (CLS50), EU Deklaracja zgodności UE EC_00143
- Dla zapewnienia bezpiecznej pracy przyrządu obowiązkowe jest zachowanie podanych zakresów temperatury otoczenia i temperatury medium.

- Czujnik należy podłączyć i obsługiwać zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji obsługi czujnika i przetwornika pomiarowego. Przestrzegać dopuszczalnych parametrów pracy dla danego czujnika.
- Czujniki mogą być stosowane tylko do pomiaru mediów ciekłych o przewodności > 10 nS/cm.
- Unikać gromadzenia się ładunków elektrostatycznych. Metalowe części przyłącza procesowego powinny być podłączone w punkcie pomiarowym w sposób zapewniający odprowadzanie ładunków elektrostatycznych (< 1 MΩ).
- Niemetaloowe przyłącza procesowe powinny być zabezpieczone przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych.
- Aby uniknąć gromadzenia się ładunków elektrostatycznych, czujnik należy czyścić wyłącznie wilgotną ściereczką.
- Podczas eksploatacji przyrządów i czujników obowiązkowe jest zachowanie pełnej zgodności z przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych w atmosferach wybuchowych (PN-EN 60079-14).
- Montaż należy wykonywać w sposób zapewniający zachowanie stopnia ochrony obudowy. (Używać oryginalnych uszczelek. Odpowiednio montować wprowadzenia przewodów. Dokręcić nakrętkę zaciskową).
- Stopień ochrony IP68 jest zachowany tylko w przypadku montażu kołnierзовego.
- Podczas montażu, użytkowania i konserwacji czujnika, oprócz instrukcji obsługi, operator musi przestrzegać następujących norm:
 - GB 3836.13 "Explosive atmospheres - Part 13: Equipment repair, overhaul and reclamation" (Atmosfery wybuchowe - część 13: Naprawa, remont, odnawianie i regeneracja urządzeń)
 - GB/T 3836.15 "Explosive atmospheres - Part 15: Electrical installations design, selection and erection" (Atmosfery wybuchowe - część 15: Konstrukcja, dobór i instalacja urządzeń elektrycznych)
 - GB/T 3836.16 "Explosive atmospheres - Part 16: Electrical installations inspection and maintenance" (Atmosfery wybuchowe - Część 16: Kontrola i konserwacja instalacji elektrycznych)
 - GB/T 3836.18 "Explosive atmospheres - Part 18: Intrinsically safe electrical systems" (Atmosfery wybuchowe - część 18: Iskrobezpieczne instalacje elektryczne)
 - GB 50257 "Code for construction and acceptance of electric equipment on fire and explosion hazard electrical equipment installation engineering" (Zalecenia do projektowania i odbioru urządzeń elektrycznych przeznaczonych do pracy w atmosferach wybuchowych oraz projektowanie montażu urządzeń elektrycznych przeznaczonych do pracy w obszarach zagrożenia pożarowego)
- W celu utrzymania i zagwarantowania ochrony przeciwybuchowej, niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek modyfikacji przyrządu przez operatora. Każda modyfikacja może spowodować pogorszenie bezpieczeństwa przyrządu.
- Przestrzegać wskazówek podanych w certyfikatach NEPSI. Można je pobrać ze strony produktowej: www.endress.com/cls50d lub www.endress.com/cls50.

Tabele temperatur

Typ	Klasa temperaturowa	
	T4	T6
CLS50D-BV*B** CLS50D-BV*C**	-20 °C ≤ T _a ≤ 120 °C	-20 °C ≤ T _a ≤ 70 °C
CLS50D-BV*D**	-20 °C ≤ T _a ≤ 110 °C	-20 °C ≤ T _a ≤ 70 °C
CLS50-V***	-20 °C ≤ T _a ≤ 125 °C	-20 °C ≤ T _a ≤ 75 °C

Tabele temperatur obowiązują tylko w przypadku spełnienia zaleceń montażowych opisanych w instrukcji obsługi. Jeśli zalecenia te nie mogą być spełnione, maksymalna temperatura medium T_p nie może przekraczać maksymalnej temperatury otoczenia T_a.

Podłączenie elektryczne

- Czujnik może być podłączony tylko do następujących przetworników pomiarowych: Liquiline typu CM42-LV (CLS50D) lub CM42-IV (CLS50)
- Tylko CLS50-V***: Maks. dopuszczalna długość kabla pomiarowego wynosi 55 m (180 ft).

Zalecenia montażowe



Instrukcja obsługi czujnika przewodności Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C





71629587

www.addresses.endress.com
