

Sigurnosne upute **Indumax CLS50D, CLS50**

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga,
IECEx ia IIC T4/T6 Ga (samo CLS50D)

Sigurnosne upute za električne uređaje za eksplozivno-
opasna područja



Indumax CLS50D, CLS50

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga,
IECEx ia IIC T4/T6 Ga (samo CLS50D)

Sadržaji

Povezana dokumentacija	4
Dodatna dokumentacija	4
Certifikati	4
Identifikacija	4
Sigurnosne napomene	5
Temperaturne tablice	5
Priključak	5
Uvjeti ugradnje	6

Povezana dokumentacija



Upute za uporabu za Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Dodatna dokumentacija



Brošura o kompetenciji CP00021Z

- Zaštita od eksplozije: Smjernice i opća načela
- www.endress.com

Certifikati

CLS50D

- EU Izjava o sukladnosti EC_00368
- Certifikat o ispitivanju tipa BVS 12 ATEX E 048 X
- IECEx certifikat: IECEx BVS 14.0004X

CLS50

- EU Izjava o sukladnosti EC_00438
- Certifikat o ispitivanju tipa DMT 99 ATEX 075 X

Identifikacija

Pločica s oznakom tipa donosi Vam sljedeće informacije o proizvodu:

- Identifikacija proizvođača
- Prošireni kod narudžbe
- Serijski broj
- Sigurnosne informacije i upozorenja
- Ex oznaka eksplozivnosti na verzijama za opasna područja

► Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.

Upišite kod

Vrsta	Verzija						
CLS50D	-	BA	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	d ⁴⁾	+ e ... e ⁵⁾
CLS50D	-	IA	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	d ⁴⁾	+ e ... e ⁵⁾

- 1) Procesni priključak
- 2) Senzor, brtva, materijal adaptera; B = PEEK/VITON/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; D = PFA/Chemraz/1.4571; E = PEEK; Viton; 1.4571; G = PEEK; Chemraz; 1.4571;
- 3) Duljina kabela; 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: do 50 m, 8: do 164 ft
- 4) Priključak kabela, 1: Fiksni kabel, ferule, 2: Fiksni kabel s M12 priključkom
- 5) Dodatne opcije, kalibracija, usluga, druga odobrenja, identifikacija mjerne točke

Vrsta	Verzija						
CLS50	-	G	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	+	d ⁴⁾

- 1) Procesni priključak
- 2) Senzor, brtva, materijal adaptera; A = PFA/Chemraz/1.4571; B = PEEK/VITON/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; E = PEEK; Viton; 1.4571; G = PEEK; Chemraz; 1.4571;
- 3) Priključak kabela, 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: do 55 m (125 °C)
- 4) Identifikacija opcionalne mjerne točke

Certifikati i odobrenja

Ex odobrenja

- ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga
- IECEx Ex ia IIC T4/T6 Ga (samo CLS50D)

Ex certifikacijsko tijelo

DEKRA Ispitivanje i certifikacija GmbH
Bochum

Sigurnosne napomene

Senzori s AREX odobrenjem razvijeni su i proizvedeni u skladu s važećim europskim standardima i smjernicama te su prikladni za uporabu u opasnim područjima. Izjava o sukladnosti potvrđuje sukladnost s usklađenim europskim standardima za korištenje senzora u opasnim područjima.

- Senzori mogu raditi u okruženju navedenom kao Ex Zone 0 (1G).
- Senzori se mogu koristiti samo u tekućim medijima s vodljivosti $>10 \text{ nS/cm}$.
- Ako je spojni kabel proveden kroz Ex Zone 0 (1G), mora biti zaštićen od elektrostatičkog punjenja.
- Usklađenost s određenim rasponima okoline i temperature medija je zahtjev za sigurnu uporabu.
- Senzor se mora spojiti i raditi u skladu s uputama za uporabu senzora i odašiljača koji se spaja. Treba se pridržavati svih radnih podataka senzora.
- Izbjegavajte elektrostatički naboj. Metalni dijelovi priključaka procesa moraju se montirati na mjestu montaže elektrostatski vodljivim ($R \leq 1 \text{ M}\Omega$).
- Ne-metalni procesni spojevi moraju biti zaštićeni od elektrostatičkog naboja.
- Kako bi izbjegli elektrostatički naboj, očistite senzor samo vlažnom krpom.
- Potpuna usklađenost s propisima za električne sustave u eksplozivnim atmosferama (EN 60079-14) obvezna je pri uporabi uređaja i senzora.
- Osigurajte ispravnu instalaciju za održavanje tipa zaštite kućišta. (Koristite originalnu brtvu. Učvrstite kabel pravilno. Stegnite maticu).
- Stupanj zaštite primjenjuje se samo s montiranom priрубnicom.

Temperатурne tablice

	Temperатурna klasa	
Vrsta	T4	T6
CLS50D-BA*B** CLS50D-BA*C** CLS50D-IA*B** CLS50D-IA*C**	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 120^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$
CLS50D-BA*D** CLS50D-BA*E** CLS50D-BA*G** CLS50D-IA*D** CLS50D-IA*E** CLS50D-IA*G**	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 110^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$
CLS50-G***	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 125^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 75^\circ\text{C}$

Tablice temperature vrijede samo pod uvjetima ugradnje opisanim u Uputama za uporabu. Ako se uvjeti za ugradnju ne mogu ispuniti, maksimalna temperatura procesa T_p ne smije prelaziti maksimalnu temperaturu okoline T_a .

Priključak**CLS50D-BA**** and CLS50D-IA******

- Senzor je digitalni senzor s Memosens protokolom, a vrijednosti povezivanja su navedene u nastavku.
- Senzor se također može spojiti na intrinzično siguran Memosens priključak FSDG1 modula ATEX i IECEx-certificiranog CM42 odašiljača i na sučelje digitalnog senzora (Memosens, terminali 87, 88, 97, 98) Liquiline CM42B odašiljača, kao i 2DS Ex-i komunikacijskog modula Liquiline CM44**-*** odašiljač.
- Maksimalna dopuštena duljina mjernog kabela je 100 m (330 ft).

U_i	5,1 V
I_i	130 mA
P_i	166 mW
C_i	18 μF
L_i	0,72 μH

CLS50-G***

- Senzor se može priključiti samo na sljedeće odašiljače:
 - Odašiljač CM42 s certifikatom ATEX i IECEx
 - Odašiljač CM42B s certifikatom ATEX i IECEx
 - Mycom tip CLM153-Z s tipom modula odašiljača FCL1, Potvrda o ispitivanju tipa EZ DMT 99 ATEX E 076
 - Mycom tip CLM153-G, Potvrda o ispitivanju tipa EZ DMT 01 ATEX E 174
- Maksimalna dopuštena duljina mjernog kabla je ovdje 55 m (180 ft).

**Samo CLS50**

U senzoru CLS50, unutarnji krugovi senzora spojeni su s zaštićenom žicom kabla za napajanje. Pri montaži odašiljača CM42 ili CLM153, zaštita senzorskog kabla mora biti spojena na funkcionalno uzemljenje kako je propisano. Kao rezultat, ugrađeni sigurnosni krugovi senzora CLS50 također su spojeni na uzemljenje. Stoga, napajanje odašiljača mora biti galvanski izolirano i povezano s uzemljenjem.

Odašiljači CM42 i CLM153 već imaju sigurnu unutarnju galvansku izolaciju i stoga sigurno razdvajaju senzorski krug od drugih sklopova.

Uvjeti ugradnje

Upute za uporabu za Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C



www.addresses.endress.com
