

# Sigurnosne upute

## Indumax CLS50D, CLS50

Induktivni senzor vodljivosti za standardne, Ex i visoke temperature primjene

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc



---

# Indumax CLS50D, CLS50

Induktivni senzor vodljivosti za standardne, Ex i visoke temperature primjene

## Sadržaji

Pridružena dokumentacija . . . . .	4
Dodatna dokumentacija . . . . .	4
Certifikati . . . . .	4
Identifikacija . . . . .	4
Sigurnosne napomena . . . . .	4
Temperaturne tablice . . . . .	5
Povezivanje . . . . .	5
Uvjeti za instalaciju . . . . .	5

## Pridružena 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](http://www.endress.com)

## Certifikati

Broj NEPSI certifikata koji se odnosi na proizvod nalazi se na pločici s oznakom tipa.

## 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

Tip	Verzija						
CLS50D	-	BV	a <sup>1)</sup>	b <sup>2)</sup>	c <sup>3)</sup>	d <sup>4)</sup>	+ e ... e <sup>5)</sup>

- 1) Procesni priključak (nema veze s Ex)
- 2) Senzor, brtva, materijal adaptera; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK; D: PFA, Chemraz, 1.4571
- 3) Duljina kabela (nema veze sa Ex), 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: 1 do 50 m, 8: 1 do 164 ft
- 4) Kabelski priključak (bez Ex relevantnosti), 1: fiksni kabel s ferulama, 2: fiksni kabel s M12 konektorom
- 5) Dodatne opcije (bez Ex relevantnosti), kalibracija, servis, druga odobrenja, identifikacija mjernih mjesta

Tip	Verzija					
CLS50	-	V	a <sup>1)</sup>	b <sup>2)</sup>	c <sup>3)</sup>	+ d <sup>4)</sup>

- 1) Procesni priključak (nema veze s Ex)
- 2) Senzor, brtva, materijal adaptera; A: PFA, Chemraz, 1.4571; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Kabelski priključak (nema veze sa 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) Izorno obilježavanje (nema veze sa Ex)

## Certifikati i odobrenja

*Ex odobrenja*

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc

Senzori vodljivosti tipa CLS50D i CLS50 certificirani su od strane Nacionalnog centra za nadzor i inspekciju za zaštitu od eksplozije i sigurnost instrumentacije (NEPSI).

## Sigurnosne napomena

- Senzor može raditi u okruženju navedenom kao Ex Zone 2 (3G).
- Senzor se može priključiti samo na sljedeći odašiljač:  
Liquiline tip CM42-LV (CLS50D) ili CM42-IV (CLS50), EU Izjava o sukladnosti EC\_00143
- 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.  
Trebaju se pridržavati svih radnih podataka senzora.
- Senzori se mogu koristiti samo u tekućim medijima s vodljivošću >10 nS/cm.

- 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 prirubnicom.
- Prilikom ugradnje, korištenja i održavanja senzora, operater se uz upute za uporabu mora pridržavati sljedećih standarda:
  - GB 3836.13 "Eksplozivne atmosfere - Dio 13: Popravak opreme, remont, obnavljanje i izmjene"
  - GB/T 3836.15 "Eksplozivne atmosfere - Dio 15: Projektiranje, odabir i montaža električnih instalacija"
  - GB/ T 3836.16 "Eksplozivne atmosfere - Dio 16: Pregled i održavanje električnih instalacija"
  - GB/T 3836.18 "Eksplozivne atmosfere - Dio 18: Intrinzički sigurni električni sustavi"
  - GB 50257 "Kodeks za izgradnju i prihvaćanje električne opreme u slučaju opasnosti od požara i eksplozije, inženjering instalacija električne opreme"
- Kako bi se osigurala zaštita od eksplozije uređaja, operateru nije dopušteno mijenjati konfiguraciju. Svaka promjena mogla bi ugroziti sigurnost uređaja.
- Obratite pozornost na informacije o certifikatima NEPSI. Možete to preuzeti sa stranice proizvođača: [www.endress.com/cls50d](http://www.endress.com/cls50d) ili [www.endress.com/cls50](http://www.endress.com/cls50).

### Temperатурne tablice

Tip	Temperатурna klasa	
	T4	T6
CLS50D-BV*B** CLS50D-BV*C**	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 120 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$
CLS50D-BV*D**	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 110 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$
CLS50-V***	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 125 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 75 \text{ °C}$

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  $T_a$ .

### Povezivanje

- Senzor se može priključiti samo na sljedeći odašiljač:  
Liquiline tip CM42-LV (CLS50D) ili CM42-IV (CLS50)
- Samo CLS50-V\*\*\*: Maksimalna dopuštena duljina mjernog kabela je ovdje 55 m (180 ft).

### Uvjeti za instalaciju



Upute za uporabu za Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

---

---



71629583

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

---