

Varnostna navodila

Indumax CLS50D, CLS50

Induktivni senzor prevodnosti za uporabo v običajnih pogojih, nevarnih območjih 'Ex' in pri visokih temperaturah

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc



Indumax CLS50D, CLS50

Induktivni senzor prevodnosti za uporabo v običajnih pogojih, nevarnih območjih 'Ex' in pri visokih temperaturah

Kazalo vsebine

Povezana dokumentacija	4
Dodatna dokumentacija	4
Certifikati	4
Identifikacija	4
Varnostna navodila	4
Temperaturne tabele	5
Vezava	5
Pogoji za vgradnjo	5

Povezana dokumentacija



Navodila za uporabo za Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Dodatna dokumentacija



Brošura za področje dejavnosti CP00021Z

- Protieksplzijska zaščita: Smernice in splošna načela
- www.endress.com

Certifikati

Številka certifikata NEPSI, ki velja za izdelek, je navedena na tipski ploščici izdelka.

Identifikacija

Na tipski ploščici so naslednji podatki o vaši napravi:

- Identifikacija proizvajalca
- Razširjena kataloška koda
- Serijska številka
- Varnostne informacije in opozorila
- Ex označitev pri izvedbah za nevarna območja

► Primerjajte podatke na tipski ploščici s svojim naročilom.

Kodiranje tipa

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

- 1) Procesni priključek (ni relevantno za Ex)
- 2) Material senzorja, tesnila, adapterja; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK; D: PFA, Chemraz, 1.4571
- 3) Dolžina kabla (ni relevantno za Ex), 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: 1 do 50 m, 8: 1 do 164 ft
- 4) Kabelski priključek (ni relevantno za Ex), 1: fiksni kabel z votlicami, 2: fiksni kabel s konektorjem M12
- 5) Dodatne možnosti (ni relevantno za Ex), umerjanje, servis, druge odobritve, identifikacija merilne točke

Tip	Izvedba						
CLS50	-	V	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	+	d ⁴⁾

- 1) Procesni priključek (ni relevantno za Ex)
- 2) Material senzorja, tesnila, adapterja; A: PFA, Chemraz, 1.4571; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Kabelski priključek (ni relevantno za 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) Opcijska oznaka (ni relevantno za Ex)

Certifikati in odobritve

Ex odobritve

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc

Senzorje za meritve prevodnosti tipa CLS50D in CLS50 je certificiral organ NEPSI (Nacionalni inštitut za nadzor in preverjanje protieksplzijske zaščite in varnosti instrumentov).

Varnostna navodila

- Senzor lahko deluje v okolju Ex cone 2 (3G).
- Senzor je dovoljeno povezati samo z naslednjim merilnim pretvornikom:
Liquiline, tip CM42-LV (CLS50D) ali CM42-IV (CLS50), Izjava EU o skladnosti EC_00143
- Upoštevanje predpisanih temperaturnih območij okolice in medija je pogoj za varno uporabo.
- Priključek in delovanje senzorja morata biti v skladu z navodili za uporabo ("Operating Instructions") senzorja in merilnega pretvornika, s katerim je povezan. Upoštevajte vse delovne karakteristike senzorjev.
- Senzorje je dovoljeno uporabljati samo v tekočih medijih s prevodnostjo, večjo od 10 nS/cm.

- Preprečite zbiranje elektrostaticnega naboja. Način vgradnje kovinskih delov procesnega priključka mora omogočati odvajanje elektrostaticnega naboja ($R \leq 1 \text{ M}\Omega$).
- Nekovinski procesni priključki morajo biti zaščiteni pred zbiranjem elektrostaticnega naboja.
- Senzor čistite samo z vlažno krpo, da preprečite zbiranje elektrostaticnega naboja.
- Pri uporabi naprav in senzorjev obvezno upoštevajte vse predpise za električne sisteme v eksplozivnem ozračju (EN/IEC 60079-14).
- Pravilna vgradnja je obvezna za ohranitev stopnje zaščite ohišja. (Uporabite originalno tesnilo. Pravilno namestite kabelsko uvodnico. Zategnite matico.)
- Stopnja zaščite IP68 je zagotovljena le z vgrajeno prirobnico.
- Uporabnik mora pri vgradnji, uporabi in vzdrževanju senzorja poleg Navodil za uporabo upoštevati naslednje standarde:
 - GB 3836.13 "Eksplozivno nevarne atmosfere – 13. del: Popravilo, tehnični pregled, obnova in predelava opreme"
 - GB/T 3836.15 "Eksplozivno nevarne atmosfere – 15. del: Načrtovanje, izbira in namestitvev električnih inštalacij"
 - GB/T 3836.16 "Eksplozivno nevarne atmosfere – 16. del: Pregledovanje in vzdrževanje električnih inštalacij"
 - GB/T 3836.18 "Eksplozivno nevarne atmosfere – 18. del: Lastnovarni električni sistemi"
 - GB 50257 "Kodeks za zgradbo in ustreznost električnih naprav pri načrtovanju namestitve požarno in eksplozivno nevarne električne opreme"
- Za ohranitev protieksplozijske zaščite naprave uporabnik ne sme spreminjati konfiguracije. Vsaka sprememba lahko vpliva na varnost naprave.
- Upoštevajte informacije na certifikatih NEPSI. Prenesete jih lahko na strani izdelka: www.endress.com/cls50d ali www.endress.com/cls50.

Temperaturne tabele

	Temperaturni razred	
Tip	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***	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq 125\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq 75\text{ °C}$

Temperaturne tabele veljajo, če so izpolnjeni pogoji za vgradnjo iz Navodil za uporabo. Če pogojev za vgradnjo ni mogoče izpolniti, najvišja procesna temperatura T_p ne sme preseči najvišje temperature okolice T_a .

Vezava

- Senzor je dovoljeno povezati samo z naslednjim merilnim pretvornikom:
Liquiline, tip CM42-LV (CLS50D) ali CM42-IV (CLS50)
- Samo CLS50-V***: Največja dovoljena dolžina merilnega kabla je 55 m (180 ft).

Pogoji za vgradnjo



Navodila za uporabo za Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C



www.addresses.endress.com
