

Turvallisuusohjeet

Indumax CLS50D, CLS50

Induktiivinen johtavuuden anturi tavanomaisiin, räjähdysvaarallisten tilojen ja korkean lämpötilan sovelluksiin

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc



Indumax CLS50D, CLS50

Induktiivinen johtavuuden anturi tavanomaisiin, räjähdysvaarallisten tilojen ja korkean lämpötilan sovelluksiin

Sisällysluettelo

Liiteasiakirjat	4
Lisäasiakirjat	4
Sertifikaatit	4
Tunnistaminen	4
Turvallisuusohjeet	4
Lämpötilataulukot	5
Liitäntä	5
Asennusedellytykset	5

Liiteasiakirjat



Käyttöohjeet malleille Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Lisäasiakirjat



CP00021Z-esite

- Räjähdyssuojaus: Ohjeet ja yleiset periaatteet
- www.endress.com

Sertifikaatit

Laitteeseen sovellettavien NEPSI-sertifikaattien määrä löytyy tuotteen laitekilvestä.

Tunnistaminen

Laitekilpi sisältää seuraavat laitetiedot:

- Valmistajan tunnistetiedot
- Laajennettu tilauskoodi
- Sarjanumero
- Turvallisuustiedot ja varoitukset
- Ex-merkintä vaarallisen alueen versioissa

► Vertaa laitekilven tietoja tekemääsi tilaukseen.

Tyypikoodi

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

- 1) Prosessiliitântä (ei Ex koskeva)
- 2) Anturi, tiiviste, sovitinmateriaali; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK; D: PFA, Chemraz, 1.4571
- 3) Kaapelin pituus (ei Ex koskeva); 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: 1 - 50 m, 8: 1 - 164 ft
- 4) Kaapeliliitântä (ei Ex koskeva), 1: kiinteä kaapeli, jossa päätehylsy, 2: kiinteä kaapeli, jossa M12-liitin
- 5) Lisävarusteet (ei Ex koskeva), kalibrointi, huolto, muut hyväksynnät, mittauspisteen tunnistus

Tyyppi	Version						
CLS50	-	V	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	+	d ⁴⁾

- 1) Prosessiliitântä (ei Ex koskeva)
- 2) Anturi, tiiviste, sovitinmateriaali; A: PFA, Chemraz, 1.4571; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Kaapelin pituus (ei Ex koskeva), 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: 10 - 55 m (125 °C), 5: 5 m (180 °C), 6: 10 m (180 °C)
- 4) Valinnainen merkintä (ei Ex koskeva)

Sertifikaatit ja hyväksynnät

Ex-hyväksynnät

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc

CLS50D- ja CLS50-tyypin johtokykyanturit ovat National Supervision and Inspection Center for Explosion Protection and Safety of Instrumentationin (NEPSI) sertifioimia.

Turvallisuusohjeet

- Anturia voi käyttää Ex-alueeksi 2 (3G) määritetyssä ympäristössä.
- Anturin saa kytkeä ainoastaan seuraaviin lähettämiin:
Liquiline type CM42-LV (CLS50D) tai CM42-IV (CLS50), EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus EC_00143
- Laitteen turvallinen käyttö edellyttää, että noudatetaan ympäristön ja väliaineen määritettyjä lämpötilarajoja.
- Anturin kytkennän ja käytön on tapahduttava kytkettävän anturin ja lähettimen käyttöohjeiden mukaan. Kaikkia anturin käyttöohjeita täytyy noudattaa.

- Antureita saa käyttää ainoastaan nestemäisessä väliaineessa, jonka johtavuus on $>10 \text{ nS/cm}$.
- Sähköstaattinen varautuminen on estettävä. Metalliset prosessiliitäntäosat täytyy asentaa sähköstaattisesti johtavaan asennuskohtaan ($R \leq 1 \text{ M}\Omega$).
- Ei-metalliset prosessiliitännät on suojattava sähköstaattiselta varautumiselta.
- Puhdista anturin ulkopinta aina vain hieman kostealla liinalla sähköstaattisen varautumisen estämiseksi.
- Laitteiden ja anturien käytössä on ehdottomasti noudatettava räjähdysvaarallisten sähköjärjestelmiä koskevia määräyksiä (EN 60079-14).
- Varmista oikea asennus niin, että se vastaa koteloinnin suojausluokkaa. (Käytä alkuperäistä tiivistettä. Kiinnitä kaapelin sisäänvienti kunnolla. Kiristä mutteri).
- IP68-suojausluokkaa voidaan soveltaa ainoastaan laipallisiin asennuksiin.
- Anturia asennettaessa, käytettäessä ja huollettaessa käyttäjän on käyttöohjeiden lisäksi noudatettava seuraavia standardeja:
 - GB 3836.13 "Räjähdysvaaralliset ympäristöt - Osa 13: Laitteiden korjaus, huolto ja paikkaus"
 - GB/T 3836.15 "Räjähdysvaaralliset ympäristöt - Osa 15: Sähköasennusten suunnittelu, valinta ja asennus"
 - GB/T 3836.16 "Räjähdysvaaralliset ympäristöt - Osa 16: Sähköasennusten tarkastus ja kunnossapito"
 - GB/T 3836.18 "Räjähdysvaaralliset ympäristöt - Osa 18: Luonnostaan vaarattomat sähköjärjestelmät"
 - GB 50257 "Räjähdysvaarallisiin tiloihin asennettavien sähkölaitteiden valmistusta ja hyväksyntää ja sähkölaitteiden asennuksessa toteutettavaa palosuojausta koskevat määräykset"
- Laitteen räjähdysuojauksen ylläpitämisen varmistamiseksi käyttäjä ei saa muuttaa laitteen määrittystä. Mikä tahansa muutos voi vaarantaa laitteen turvallisuuden.
- Huomioi NEPSI-todistusten tiedot. Voit ladata sen tuotesivulta: www.endress.com/cls50d tai www.endress.com/cls50.

Lämpötilataulukot

	Lämpötilaluokka	
Tyyppi	T4	T6
CLS50D-BV*B** CLS50D-BV*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-BV*D**	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 110^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$
CLS50-V***	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 125^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 75^\circ\text{C}$

Lämpötilataulukot ovat voimassa seuraavassa kuvassa kuvatuissa käyttöohjeissa. Jos asennusolosuhteet eivät täyty, prosessin enimmäislämpötila T_p ei saa ylittää ympäristön enimmäislämpötilaa T_a .

Liitäntä

- Anturin saa kytkeä ainoastaan seuraaviin lähettimiin:
Liquiline-tyyppi CM42-LV (CLS50D) tai CM42-IV (CLS50)
- Vain CLS50-V***: Mittauskaapelin suurin sallittu pituus on 55 m (180 ft).

Asennusedellytykset



Käyttöohjeet malleille Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C



www.addresses.endress.com
