

Sikkerhedsinstruktioner

Indumax CLS50D, CLS50

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga
IECEX ia IIC T4/T6 Ga (kun CLS50D)

Sikkerhedsanvisninger for elektrisk udstyr i områder med
eksplosionsfare





Indumax CLS50D, CLS50


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

Indholdsfortegnelse

Medfølgende dokumentation	4
Dokumentation	4
Certifikater	4
Identifikation	4
Sikkerhedsanvisninger	5
Temperaturtabeller	5
Tilslutning	5
Installationsforhold	6

Medfølgende dokumentation  Betjeningsvejledning til Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Dokumentation

 Kompetencebrochure CP00021Z

- Eksplosionsbeskyttelse: Retningslinjer og generelle principper
- www.endress.com

Certifikater

CLS50D

- EU-overensstemmelseserklæring EC_00368
- Typeafprøvningscertifikat BVS 12 ATEX E 048 X
- IECEx-certifikat: IECEx BVS 14.0004X

CLS50

- EU-overensstemmelseserklæring EC_00438
- Typeafprøvningscertifikat DMT 99 ATEX 075 X

Identifikation

Typeskiltet giver følgende oplysninger om instrumentet:

- Producent-id
- Udvidet ordrekode
- Serienummer
- Sikkerhedsoplysninger og advarsler
- Ex-mærkning på versioner til farlige områder

► Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

Typekode

Type	Version							
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) Procestilslutning (ingen Ex-relevans)
- 2) Sensor-, tætnings- og adaptermateriale, B: PEEK, VITON, PEEK, C: PEEK, Chemraz, PEEK, D: PFA, Chemraz, 1.4571
- 3) Kabellængde (ingen Ex-relevans), 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: 1 til 50 m, 8: 1 til 164 ft
- 4) Kabeltilslutning (ingen Ex-relevans), 1: fast kabel med rørringe, 2: fast kabel med M12-stik
- 5) Yderligere valgmuligheder (ingen Ex-relevans), kalibrering, service, andre godkendelser, identifikation af målepunktet

Type	Version						
CLS50	-	G	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	+	d ⁴⁾

- 1) Procestilslutning (ingen Ex-relevans)
- 2) Sensor-, tætnings- og adaptermateriale, B: PEEK, VITON, PEEK, C: PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Kabeltilslutning (ingen Ex-relevans), 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: 10 til 55 m (125 °C), 5: 5 m (180 °C), 6: 10 m (180 °C)
- 4) Identifikation af målepunktet (tilvalg) (ingen Ex-relevans)

Certifikater og godkendelser

Ex-godkendelser

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

Ex-inspektionsmyndighed

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum

Sikkerhedsanvisninger

Sensorer med ATEX-godkendelse er udviklet og fremstillet i henhold til relevante europæiske standarder og retningslinjer og er egnede til brug i eksplosive atmosfærer. Overensstemmelseserklæringen bekræfter overholdelse af harmoniserede europæiske standarder for brug af sensorerne i farlige områder.

- Sensorerne kan bruges i miljøer, der er specificeret som Ex Zone 0 (1G).
- Sensorerne må kun bruges i væskemedier med en konduktivitet på mindst 10 nS/cm.
- Hvis tilslutningskablet løber gennem Ex Zone 0 (1G), skal det beskyttes mod elektrostatisk udladning.
- Overholdelse af de angivne værdier for omgivende temperatur og mediets temperatur er en forudsætning for sikker brug.
- Sensoren skal tilsluttes og betjenes i overensstemmelse med betjeningsvejledningen til sensoren og den tilsluttede transmitter. Alle de angivne driftsdata for sensoren skal overholdes.
- Undgå elektrostatisk ladning. Procestilslutninger i metal skal udføres elektrostatisk på monteringsstedet ($R \leq 1 \text{ M}\Omega$).
- Procestilslutninger, som ikke er metal, skal beskyttes mod elektrostatisk ladning.
- Rengør altid kun sensoren med en fugtig klud for at undgå elektrostatisk ladning.
- Fuld overholdelse af bestemmelserne for elektriske systemer i eksplosive miljøer (EN/IEC 60079-14) er obligatorisk ved brug af instrumenterne og sensorerne.
- Installationen skal udføres korrekt for at garantere husets kapslingstype. (Brug den originale tætning. Fastgør kabelindgangen korrekt. Spænd møtrikken).
- IP68-kapslingsklassen gælder kun, hvis flangen er monteret.

Temperaturtabeller

Type	Temperaturklasse	
	T4	T6
CLS50D-BA*B** CLS50D-BA*C** CLS50D-IA*B** CLS50D-IA*C**	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 120 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$
CLS50D-BA*D** CLS50D-IA*D**	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 110 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$
CLS50-G***	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 125 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 75 \text{ °C}$

Temperaturtabellerne gælder kun ved de installationsforhold, der er beskrevet i betjeningsvejledningen. Hvis installationsforholdene ikke overholdes, må den maksimale procestemperatur T_p ikke overstige den maksimale omgivende temperatur T_a .

Tilslutning

Ex-specifikation

CLS50D-BA**** og CLS50D-IA****

- Sensoren er en digital sensor med Memosens-protokollen. Sensorens tilslutningsværdier er specificeret nedenfor.
- Det er også tilladt at slutte sensoren til den egensikre Memosens-tilslutning på FSDG1-modulet på en ATEX- og IECEx-certificeret CM42-transmitter.
- Den maksimale tilladte længde for målekablet er her 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***

- Sensoren må kun slttes til følgende transmittere:
 - ATEX- og IECEx-certificeret CM42-transmitter
 - Mycom type CLM153-Z med transmitter-modul type FCL1, EF-typeafprøvningsattest DMT 99 ATEX E 076
 - Mycom type CLM153-G, EF-typeafprøvningsattest DMT 01 ATEX E 174
- Den maksimale tilladte længde for målekablet er her 55 m (180 ft).

**Kun CLS50**

I CLS50-sensoren er de interne sensorkredsløb forbundet med forsyningskablets skærmede leder. CM42- og CLM153-transmitteren skal installeres, så sensorkablets afskærmning forbindes til funktionel jord som foreskrevet. CLS50-sensorens egensikre kredsløb forbindes dermed også til jord. Transmitterens strømforsyning skal derfor isoleres galvanisk og forbindes til jord.

CM42- og CLM153-transmitteren har allerede sikker galvanisk isolering, så sensorkredsløbet er sikkert adskilt fra de øvrige kredsløb.

Installationsforhold

Betjeningsvejledning til Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C



71561911

www.addresses.endress.com
