

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 til 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
Supplerende dokumentation	4
Certifikater	4
Identifikation	4
Sikkerhedsanvisninger	5
Temperaturtabeller	5
Tilslutning	5
Installationsbetingelser	6

Medfølgende dokumentation  Betjeningsvejledning til Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Supplerende 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
- 2) Sensor, tætning, adaptermateriale; B = PEEK/VITON/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; D = PFA/Chemraz/1,4571; E = PEEK; Viton; 1,4571; G = PEEK; Chemraz; 1,4571;
- 3) Kabellængde; 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: op til 50 m, 8: op til 164 ft
- 4) Kabeltilslutning, 1: Fast kabel, crimpærmer, 2: Fast kabel med M12-konnektor
- 5) Ydeligere muligheder, kalibrering, service, andre godkendelser, målepunktidifikation

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

- 1) Procestilslutning
- 2) Sensor, tætning, adaptermateriale; A = PFA/Chemraz/1,4571; B = PEEK/VITON/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; E = PEEK; Viton; 1,4571; G = PEEK; Chemraz; 1,4571;
- 3) Kabeltilslutning, 1: 5 m (125°C), 2: 10 m (125°C), 3: 20 m (125°C), 4: op til 55 m (125°C)
- 4) Valgfri målepunktidifikation

Certifikater og godkendelser

Ex-godkendelser

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

Ex-certificeringsorgan

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 farlige områder. 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 $>10 \text{ nS/cm}$.
- Hvis tilslutningskablet er installeret igennem en Ex Zone 0 (1G), skal det beskyttes mod elektrostatisk udladning.
- Overholdelse af de angivne værdier for omgivende temperatur og mediets temperatur er et krav for sikker brug.
- Sensoren skal tilsluttes og betjenes i overensstemmelse med betjeningsvejledningen for sensoren og den tilsluttede transmitter. Alle de angivne driftsdata for sensoren skal overholdes.
- Undgå elektrostatisk ladning. Procestilslutningsdele i metal skal monteres ved monteringsstedet, så de er elektrostatisk ledende ($R \leq 1 \text{ M}\Omega$).
- 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 med flangen monteret.

Temperaturtabler

	Temperaturklasse	
Type	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***	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 125^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 75^\circ\text{C}$

Temperaturtablerne 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

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

- Sensoren er en digital sensor med Memosens-protokollen. Sensorens tilslutningsværdier er specificeret nedenfor.
- Sensoren kan også være sluttet til den egensikre Memosens-tilslutning på FSDG1-modulet til den ATEX- og IECEx-certificerede CM42-transmitter og til den digitale sensorbrugerflade (Memosens, klemmer 87, 88, 97, 98) på Liquiline CM42B-transmitteren samt til 2DS Ex-i-kommunikationsmodulet til Liquiline CM44**-***-transmitteren.
- 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 slutes til følgende transmittere:
 - ATEX- og IECEx-certificeret CM42-transmitter
 - ATEX- og IECEx-certificeret CM42B-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.

Installationsbetingelser

Betjeningsvejledning til Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C



71744341

www.addresses.endress.com
