

Säkerhetsföreskrifter **Indumax CLS50D, CLS50**

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

Säkerhetsinstruktioner för elektrisk utrustning i
explosionsfarligt område



Indumax CLS50D, CLS50

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

Innehållsförteckning

Tillhörande dokumentation	4
Tilläggsdokumentation	4
Certifikat	4
Identifikation	4
Säkerhetsinstruktioner	5
Temperaturtabeller	5
Anslutning	5
Installationsbetingelser	6

Tillhörande dokumentation



Användarinstruktioner för Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Tilläggsdokumentation



Kompetensbroschyr CP00021Z

- Explosionsskydd: Riktlinjer och allmänna principer
- www.endress.com

Certifikat

CLS50D

- EU-försäkran om överensstämmelse EC_00368
- Typintyg BVS 12 ATEX E 048 X
- IECEx-certifikat: IECEx BVS 14.0004X

CLS50

- EU-försäkran om överensstämmelse EC_00438
- Typintyg DMT 99 ATEX 075 X

Identifikation

Märkskylten innehåller följande information om din enhet:

- Tillverkar-ID
- Utökad orderkod
- Serienummer
- Säkerhetsinformation och varningar
- Ex-märkning på utföranden för explosionsfarliga områden

► Jämför informationen på märkskylten med din order.

Typkod

Typ	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) Processanslutning
- 2) Sensor, tätning, adaptermaterial; B = PEEK/FPM/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; D = PFA/Chemraz/1.4571; E = PEEK; FPM; 1.4571; G = PEEK; Chemraz; 1.4571;
- 3) Kabellängd; 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: upp till 50 m, 8: upp till 164 fot
- 4) Kabelanslutning, 1: fast kabel, presshylsor, 2: fast kabel med M12-kontakt
- 5) Ytterligare tillval, kalibrering, service, andra godkännanden, mätpunktsidentifiering

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

- 1) Processanslutning
- 2) Sensor, tätning, adaptermaterial; A = PFA/Chemraz/1.4571; B = PEEK/FPM/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; E = PEEK; FPM; 1.4571; G = PEEK; Chemraz; 1.4571;
- 3) Kabelanslutning, 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: upp till 55 m (125 °C)
- 4) Mätpunktsidentifiering (tillval)

Certifikat och godkännanden

Ex-godkännande

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

Ex-certifieringsorgan

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum

Säkerhetsinstruktioner

Sensorer med ATEX-godkännande har utvecklats och tillverkats enligt tillämpliga europeiska standarder och riktlinjer, och är lämpliga för användning i explosionsfarliga områden. Försäkran om överensstämmelse bekräftar överensstämmelse med de harmoniserade europeiska standarderna för användning av sensorerna i riskklassade områden.

- Sensorerna får endast användas i miljöer som klassas om Ex-zon 0 (1G).
- Sensorerna får endast användas i flytande medier med en konduktivitet på $>10 \text{ nS/cm}$.
- Om anslutningskabeln går genom Ex-zon 0 (1G) måste den skyddas mot elektrostatisk laddning.
- Att temperaturen hos omgivningen och mediet hålls inom de angivna intervallen är ett krav för säker användning.
- Sensorn måste anslutas och användas i enlighet med bruksanvisningen till sensorn och den transmitter som ska anslutas. Observera alla uppgifter om sensorns drift.
- Undvik elektrostatisk laddning. Processanslutningsdelar av metall måste monteras så att de är elektrostatisk ledande på monteringsstället ($R \leq 1 \text{ M}\Omega$).
- Processanslutningar som inte är gjorda av metall måste skyddas mot elektrostatisk laddning.
- För att undvika elektrostatisk laddning, torka av sensorn med en fuktad trasa.
- Föreskrifterna för elektriska system i explosiva atmosfärer (EN/IEC 60079-14) måste följas i detalj när enheterna och sensorerna används.
- Se till att installationen utförs på rätt sätt för att kapslingsklassen ska fortsätta att gälla. (Använd originaltätning. Passa in kabeln korrekt. Dra åt muttern).
- Kapslingsklassen IP68 gäller endast med monterad fläns.

Temperaturtabeller

	Temperaturklass	
Typ	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***	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 125^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 75^\circ\text{C}$

Temperaturtabellerna gäller endast under installationsbetingelserna som beskrivs i användarinstruktionerna. Om installationsbetingelserna inte kan uppfyllas får den maximala processtemperaturen T_p inte överstiga den maximala omgivningstemperaturen T_a .

Anslutning

CLS50D-BA**** och CLS50D-IA****

- Sensorn är en digital sensor med Memosens-protokoll, och dess anslutningsvärden anges nedan.
- Sensorn kan också anslutas till den egensäkra Memosens-anslutningen på FSDG1-modulen på den ATEX- och IECEx-certifierade CM42-transmittern och till det digitala sensorgränssnitt (Memosens, plint 87, 88, 97, 98) på Liquiline CM42B-transmittern, samt till kommunikationsmodulen 2DS Ex-i på Liquiline CM44***-****-transmittern.
- Max. tillåten längd för mätkabeln är här 100 m (330 fot).

U_i	5,1 V
I_i	130 mA
P_i	166 mW
C_i	18 μF
L_i	0,72 μH

CLS50-G***

- Sensorn får endast anslutas till följande transmittar:
 - ATEX- och IECEx-certifierad CM42-transmitter
 - ATEX- och IECEx-certifierad CM42B-transmitter
 - Mycom typ CLM153-Z med transmittermodul typ FCL1, EG-typintyg DMT 99 ATEX E 076
 - Mycom typ CLM153-G, EG-typintyg DMT 01 ATEX E 174
- Max. tillåten längd för mätkabeln är här 55 m (180 fot).

**Endast CLS50**

I CLS50-sensorn är de invändiga sensorkretsarna anslutna till försörjningskabelns skärmade ledare. När du installerar CM42- eller CLM153-transmittern måste sensorkabelns skärmning vara ansluten till funktionsjord enligt beskrivningen. Till följd av det är de egensäkra sensorkretsarna i CLS50 också anslutna till jord. Därför måste transmitters strömförsörjning vara galvaniskt isolerad och ansluten till jord.

CM42- och CLM153-transmittarna har redan invändig galvanisk isolering och separerar därmed sensorkretsen från andra kretsar på ett säkert sätt.

Installationsbetingelser

Användarinstruktioner för Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C



www.addresses.endress.com
