

# 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  
explosionsfarliga områden





# Indumax CLS50D, CLS50

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

IECEX ia IIC T4/T6 Ga (endast CLS50D)

## Innehållsförteckning

Tillhörande dokumentation . . . . .	4
Dokumentation . . . . .	4
Certifikat . . . . .	4
Identifiering . . . . .	4
Säkerhetsinstruktioner . . . . .	5
Temperaturtabeller . . . . .	5
Anslutning . . . . .	5
Installationsbetingelser . . . . .	6

## Tillhörande dokumentation



Användarinstruktioner för Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

## Dokumentation



Kompetensbroschyr CP00021Z

- Explosionsskydd: Riktlinjer och allmänna principer
- [www.endress.com](http://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

## Identifiering

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 <sup>1)</sup>	b <sup>2)</sup>	c <sup>3)</sup>	d <sup>4)</sup>	+	e-e <sup>5)</sup>
CLS50D	-	IA	a <sup>1)</sup>	b <sup>2)</sup>	c <sup>3)</sup>	d <sup>4)</sup>	+	e-e <sup>5)</sup>

- 1) Processanslutning (ingen Ex-relevans)
- 2) Sensor, tätning, adaptermaterial; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK; D: PFA, Chemraz, 1.4571
- 3) Kabellängd (ingen Ex-relevans); 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: 1 till 50 m, 8: 1 till 164 fot
- 4) Kabelanslutning (ingen Ex-relevans), 1: fast kabel med kabelhylsor, 2: fasta kablar med M12-kontakt
- 5) Ytterligare tillval (ingen Ex-relevans), kalibrering, service, andra godkännanden, mätpunktsidentifiering

Typ	Version						
CLS50	-	G	a <sup>1)</sup>	b <sup>2)</sup>	c <sup>3)</sup>	+	d <sup>4)</sup>

- 1) Processanslutning (ingen Ex-relevans)
- 2) Sensor, tätning, adaptermaterial; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Kabelanslutning (ingen Ex-relevans), 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: 10 till 55 m (125 °C), 5: 5 m (180 °C), 6: 10 m (180 °C)
- 4) Valfri mätpunktsidentifiering (ingen Ex-relevans)

## Certifikat och godkännande

*Godkännande för explosiva miljöer*

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

*Ex-inspektionsmyndighet*

**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 explosiv atmosfär. Försäkran om överensstämmelse bekräftar överensstämmelse med de harmoniserade europeiska standarderna för användning av sensorerna i explosionsfarliga områden.

- Sensorerna får endast användas i miljöer som klassas om Ex-zon 0 (1G).
- Sensorerna får endast användas i flytande medier med en lägsta konduktivitet på >10 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 en förutsättning 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. Metallprocessanslutningar måste anslutas elektrostatiskt vid 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.
- Fullständig efterlevnad av föreskrifter för elektriska system i explosiv atmosfär (EN/IEC 60079-14) är obligatorisk vid användning av enheterna och sensorerna.
- 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 när flänsen är monterad.

**Temperaturtabeller**

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

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****Ex-specifikation****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.
- Max. tillåten längd för mätkabeln är här 100 m (330 ft).

$U_i$	5,1 V
$I_i$	130 mA
$P_i$	166 mW
$C_i$	18 $\mu\text{F}$
$L_i$	0,72 $\mu\text{H}$

**CLS50-G\*\*\***

- Sensorn får endast anslutas till följande transmittar:
  - ATEX- och IECEx-certifierad CM42-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 ft).

**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 funktionsjorden enligt beskrivningen. Till följd av det är de egensäkra sensorkretsarna i CLS50 också anslutna till jorden. Därför måste transmitterns strömförsörjning vara galvaniskt isolerad och ansluten till jorden. 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

---



71561924

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---