

Instrucțiuni de siguranță **Indumax CLS50D, CLS50**

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

Instrucțiuni de siguranță pentru echipamente electrice în
zone cu pericol de explozie





Indumax CLS50D, CLS50

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

Cuprins

Documentație asociată	4
Documentație	4
Certificate	4
Identificare	4
Instrucțiuni de siguranță	5
Tabele cu temperaturi	5
Conexiune	5
Condiții de instalare	6

Documentație asociată



Instrucțiuni de operare pentru Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Documentație



Broșură de competență CP00021Z

- Protecție la explozie: Instrucțiuni și principii generale
- www.endress.com

Certificate

CLS50D

- Declarație de conformitate UE CE_00368
- Certificat de examinare de tip BVS 12 ATEX E 048 X
- Certificat IECEX: IECEX BVS 14.0004X

CLS50

- Declarație de conformitate UE CE_00438
- Certificat de examinare de tip DMT 99 ATEX 075 X

Identificare

Plăcuța de identificare furnizează următoarele informații referitoare la dispozitivul dumneavoastră:

- Identificarea producătorului
- Codul de comandă extins
- Numărul de serie
- Informații privind siguranța și avertismente
- Marcaj Ex pe versiunile pentru zone periculoase

► Comparați informațiile de pe plăcuța de identificare cu comanda.

Cod de tip

Tip	Versiune						
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) Conexiune de proces (fără relevanță Ex)
- 2) Senzor, garnitură, material adaptor; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK; D: PFA, Chemraz; 1.4571
- 3) Lungimea cablului (fără relevanță Ex); 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: de la 1 până la 50 m, 8: de la 1 până la 164 ft
- 4) Conexiune prin cablu (fără relevanță Ex), 1: cablu fix cu manșoane, 2: cablu fix cu conector M12
- 5) Opțiuni suplimentare (fără relevanță Ex), calibrare, service, alte omologări, identificarea punctelor de măsurare

Tip	Versiune					
CLS50	- G	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	+	d ⁴⁾

- 1) Conexiune de proces (fără relevanță Ex)
- 2) Senzor, garnitură, material adaptor; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Conexiune prin cablu (fără relevanță Ex), 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: de la 10 până la 55 m (125 °C), 5: 5 m (180 °C), 6: 10 m (180 °C)
- 4) Identificarea opțională a punctelor de măsurare (fără relevanță Ex)

Certificate și omologări*Omologări Ex*

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

Autoritate de inspecție Ex

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum

Instrucțiuni de siguranță

Senzorii cu omologare ATEX au fost proiectați și fabricați în conformitate cu standardele și liniile directe europene aplicabile și sunt adecvați pentru utilizarea în atmosfere explozive. Declarația de conformitate confirmă respectarea standardelor europene armonizate pentru utilizarea senzorilor în zone periculoase.

- Senzorii pot fi utilizați într-un mediu specificat ca Zona Ex 0 (1G).
- Senzorii pot fi utilizați numai în medii lichide cu o conductivitate minimă de 10 nS/cm.
- În cazul în care cablul de conectare trece prin Zona Ex 0 (1G), acesta trebuie protejat împotriva sarcinii electrostatice.
- Respectarea intervalelor de temperatură ambiantă și de mediu specificate este obligatorie pentru utilizarea în condiții de siguranță.
- Senzorul trebuie să fie conectat și utilizat conform instrucțiunilor de operare ale senzorului și ale transmițătorului de conectat. Respectați toate datele de utilizare a senzorului.
- Evitați sarcina electrostatică. Conexiunile metalice de proces trebuie conectate electrostatic la locația de montare ($R \leq 1 \text{ M}\Omega$).
- Conexiunile nemetalice de proces trebuie protejate împotriva sarcinii electrostatice.
- Pentru a evita sarcina electrostatică, curățați senzorul numai cu o lavetă umedă.
- Conformitatea completă cu reglementările pentru sistemele electrice în atmosfere explozive (EN/IEC 60079-14) este obligatorie la utilizarea dispozitivelor și a senzorilor.
- Asigurați instalarea corectă pentru a menține tipul de protecție a carcasei. (Utilizați garnitura originală. Montați corect intrarea cablului. Strângeți piulița).
- Gradul de protecție IP68 se aplică numai la montarea flanșei.

Tabele cu temperaturi

Tip	Clasă de temperatură	
	T4	T6
CLS50D-BA*B** CLS50D-BA*C** CLS50D-IA*B** CLS50D-IA*C**	$-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq 120 \text{ }^\circ\text{C}$	$-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70 \text{ }^\circ\text{C}$
CLS50D-BA*D** CLS50D-IA*D**	$-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq 110 \text{ }^\circ\text{C}$	$-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70 \text{ }^\circ\text{C}$
CLS50-G***	$-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq 125 \text{ }^\circ\text{C}$	$-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq 75 \text{ }^\circ\text{C}$

Tabelele cu temperaturi se aplică numai în condițiile de instalare descrise în instrucțiunile de operare. Dacă nu sunt îndeplinite condițiile de instalare, temperatura maximă de proces T_p nu trebuie să depășească temperatura ambiantă maximă T_a .

Conexiune

Specificație Ex

CLS50D-BA**** și CLS50D-IA****

- Senzorul este un senzor digital cu protocol Memosens, iar valorile sale de conexiune sunt cele specificate mai jos.
- Senzorul trebuie conectat, de asemenea, la conexiunea Memosens cu siguranță intrinsecă a modului FSDG1 al transmițătorului CM42 certificat ATEX și IECEx.
- Lungimea maximă admisibilă a cablului de măsurare este de 100 m (330 ft) aici.

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

CLS50-G***

- Senzorul poate fi conectat numai la următoarele transmițătoare:
 - Transmițător CM42 certificat ATEX și IECEx
 - CLM153-Z de tip Mycom cu modul transmițător de tip FCL1, certificat de examinare de tip CE DMT 99 ATEX E 076
 - CLM153-G de tip Mycom, certificat de examinare de tip CE DMT 01 ATEX E 174
- Lungimea maximă admisibilă a cablului de măsurare este de 55 m (180 ft) aici.

**Numai CLS50**

În senzorul CLS50, circuitele interne ale senzorului sunt conectate cu firul ecranat al cablului de alimentare. La instalarea transmițătorului CM42 sau CLM153, ecranarea cablului senzorului trebuie conectată la împământarea funcțională, conform recomandărilor. Prin urmare, circuitele senzorului CLS50 cu siguranță intrinsecă sunt și ele conectate la împământare. În consecință, alimentarea cu energie a transmițătorului trebuie izolată galvanic și conectată la împământare.

Transmițătoarele CM42 și CLM153 au deja o izolație galvanică internă sigură și, prin urmare, separă în siguranță circuitul senzorului de celelalte circuite.

Condiții de instalare

Instrucțiuni de operare pentru Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C



71561923

www.addresses.endress.com
