

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
din zonele 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 suplimentară	4
CertIFICATE	4
Identificare	4
Instrucțiuni de siguranță	5
Tabele cu temperaturi	5
Conectare	5
Condiții de instalare	6

Documentație asociată



Instrucțiuni de operare pentru Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Documentație suplimentară



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
- 2) Senzor, garnitură, material adaptor; B = PEEK/VITON/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; D = PFA/Chemraz/1.4571; E = PEEK; Viton; 1.4571; G = PEEK; Chemraz; 1.4571;
- 3) Lungime cablu; 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: până la 50 m, 8: până la 164 ft
- 4) Conexiune cablu, 1: cablu fix, manșoane sertizare, 2: cablu fix cu conector M12
- 5) Opțiuni suplimentare, calibrare, service, alte omologări, identificare punct de măsurare

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

- 1) Conexiune de proces
- 2) Senzor, garnitură, material adaptor; A = PFA/Chemraz/1.4571; B = PEEK/VITON/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; E = PEEK; Viton; 1.4571; G = PEEK; Chemraz; 1.4571;
- 3) Conexiune cablu, 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: până la 55 m (125 °C)
- 4) Identificarea opțională a punctelor de măsurare

Certificate și omologări*Omologări Ex*

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

Organism de certificare Ex

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum

Instrucțiuni de siguranță

Senzorii cu omologare ATEX au fost proiectați și fabricați în conformitate cu standardele și indicațiile europene aplicabile și sunt adecvați pentru utilizarea în zone periculoase. 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 de peste 10 nS/cm.
- În cazul în care cablul de conectare este instalat prin Zona Ex 0 (1G), acesta trebuie protejat împotriva sarcinii electrostatice.
- Respectarea intervalelor de temperatură ambientă și medie specificate este obligatorie pentru utilizarea în condiții de siguranță.
- Senzorul trebuie să fie conectat și să fie utilizat conform instrucțiunilor de utilizare ale senzorului și ale transmițătorului de conectat. Respectați toate datele de utilizare a senzorului.
- Evitați sarcina electrostatică. Piese metalice de conexiune de proces trebuie montate la locația de montare conductive electrostatic (R ≤ 1 MΩ).
- Conexiunile nemetalice de proces trebuie protejate împotriva încărcării electrostatice.
- Pentru a evita încărcarea 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 pentru carcasă. (Utilizați garnitura originală. Montați corect intrarea cablului. Strângeți piulița).
- Gradul de protecție IP68 se aplică numai cu flanșa montată.

Tabele cu temperaturi

	Clasă de temperatură	
Tip	T4	T6
CLS50D-BA*B** CLS50D-BA*C** CLS50D-IA*B** CLS50D-IA*C**	-20 °C ≤ T _a ≤ 120 °C	-20 °C ≤ T _a ≤ 70 °C
CLS50D-BA*D** CLS50D-BA*E** CLS50D-BA*G** CLS50D-IA*D** CLS50D-IA*E** CLS50D-IA*G**	-20 °C ≤ T _a ≤ 110 °C	-20 °C ≤ T _a ≤ 70 °C
CLS50-G***	-20 °C ≤ T _a ≤ 125 °C	-20 °C ≤ T _a ≤ 75 °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 ambientală maximă T_a.

Conectare**CLS50D-BA**** și CLS50D-IA******

- Senzorul este un senzor digital cu protocol Memosens, iar valorile sale de conexiune sunt cele specificate mai jos.
- De asemenea, senzorul poate fi conectat la conexiunea Memosens cu siguranță intrinsecă a modulului FSDG1 de la transmițătorul CM42 certificat ATEX și IECEx și la interfața senzorului digital (Memosens, bornele 87, 88, 97, 98) a transmițătorului Liquiline CM42B, precum și la modulul de comunicație 2DS Ex-i al transmițătorului Liquiline CM44**-***.
- 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
 - Transmițător CM42B 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



71744353

www.addresses.endress.com
