

# Biztonsági utasítások **Indumax CLS50D, CLS50**

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

Robbanásveszélyes területeken alkalmazott elektromos  
eszközökre vonatkozó biztonsági előírások





# Indumax CLS50D, CLS50

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

## Tartalomjegyzék

Kapcsolódó dokumentáció .....	4
Kiegészítő dokumentáció .....	4
Tanúsítványok .....	4
Azonosítás .....	4
Biztonsági utasítások .....	5
Hőmérsékleti táblázatok .....	5
Csatlakozás .....	5
Beépítési feltételek .....	6

## Kapcsolódó dokumentáció



Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C Használati útmutató

## Kiegészítő dokumentáció



CP00021Z prospektus

- Robbanásvédelem: irányelvek és általános alapelvek
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

## Tanúsítványok

**CLS50D**

- EU-megfelelőségi nyilatkozat EC\_00368
- Típusvizsgálati tanúsítvány BVS 12 ATEX E 048 X
- IECEx tanúsítvány: IECEx BVS 14.0004X

**CLS50**

- EU-megfelelőségi nyilatkozat EC\_00438
- Típusvizsgálati tanúsítvány DMT 99 ATEX E 075 X

## Azonosítás

Az adattáblán az alábbi információk található az eszközről:

- A gyártó azonosítása
- Bővített rendelési kód
- Sorozatszám
- Biztonsági információk és figyelmeztetések
- Ex jelölés a veszélyes területi változatokon

► Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendeléssel.

## Típuskód

Típus	Változat	a <sup>1)</sup>	b <sup>2)</sup>	c <sup>3)</sup>	d <sup>4)</sup>	+	e ... e <sup>5)</sup>
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) Folyamatcsatlakozás
- 2) Érzékelő, tömítés, adapter anyaga; B = PEEK/VITON/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; D = PFA/Chemraz/1.4571; E = PEEK; Viton; 1.4571; G = PEEK; Chemraz; 1.4571;
- 3) Kábelhossz; 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: max. 50 m, 8: max. 164 ft
- 4) Kábelcsatlakozás, 1: Rögzített kábel, rögzítőhüvelyek, 2: Rögzített kábel M12 csatlakozóval
- 5) További opciók, kalibrálás, szerviz, egyéb jóváhagyások, mérési pont azonosítása

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

- 1) Folyamatcsatlakozás
- 2) Érzékelő, tömítés, adapter anyaga; A = PFA/Chemraz/1.4571; B = PEEK/VITON/PEEK; C = PEEK/Chemraz/PEEK; E = PEEK; Viton; 1.4571; G = PEEK; Chemraz; 1.4571;
- 3) Kábelcsatlakozás, 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: max. 55 m (125 °C)
- 4) Opcionális mérési pont azonosítás

## Tanúsítványok és jóváhagyások

*Ex jóváhagyások*

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

*Ex tanúsító szerv*

**DEKRA Testing and Certification GmbH**  
Bochum

**Biztonsági utasítások**

Az ATEX tanúsítvánnyal rendelkező érzékelőket az alkalmazandó európai szabványoknak és iránymutatásoknak megfelelően fejlesztették és gyártották, és veszélyes területeken való használatra alkalmasak. A Megfeleléségi Nyilatkozat megerősíti, hogy az érzékelők veszélyes területeken történő használata megfelel a harmonizált európai szabványoknak.

- Az érzékelőket Ex 0. zónaként (1G) meghatározott környezetben lehet működtetni.
- Az érzékelőket csak olyan folyékony közegben szabad használni, amelynek vezetőképessége  $> 10$  nS/cm.
- Ha a csatlakozó vezeték az Ex 0. zónán keresztül (1G) van beépítve, akkor azt elektrosztatikus feltöltődés elleni védelemmel kell ellátni.
- A meghatározott környezeti és közeghőmérsékleti tartományoknak való megfelelés a biztonságos használat előfeltétele.
- Az érzékelőt az érzékelő és a csatlakozó jeladó Használati útmutatójának megfelelően kell csatlakoztatni és üzemeltetni. Az érzékelőre vonatkozó összes működési adatot be kell tartani.
- Kerülje az elektrosztatikus feltöltődést. A fémes folyamatcsatlakozó alkatrészeket a csatlakozási helyre elektrosztatikusan vezetéképesen ( $R \leq 1$  M $\Omega$ ) kell felszerelni.
- A nemfémes folyamatcsatlakozásokat védeni kell az elektrosztatikus feltöltődéssel szemben.
- Az elektrosztatikus feltöltődés elkerülése érdekében az érzékelőt csak nedves ruhával tisztítsa.
- Az eszközök és az érzékelők használatakor a robbanásveszélyes légterekben használt elektromos berendezésekre vonatkozó szabályozás (EN 60079-14) teljes körű betartása kötelező érvényű.
- Biztosítsa a megfelelő felszerelést a burkolatvédelem típusának fenntartása érdekében. (Eredeti tömitést használjon. A kábelbevezetést megfelelően illeszse be. Húzza meg az anyát).
- Az IP68 védettségi fokozat csak akkor érvényes, ha a karima fel van szerelve.

**Hőmérsékleti táblázatok**

	Hőmérsékleti osztály	
Típus	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-BA*E** CLS50D-BA*G** CLS50D-IA*D** CLS50D-IA*E** CLS50D-IA*G**	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq 110\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$
CLS50-G***	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq 125\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq 75\text{ °C}$

A hőmérsékleti táblázatok kizárólag csak a Használati útmutatóban ismertetett beépítési feltételek mellett érvényesek. Ha a beépítési feltételek nem teljesíthetők, akkor a maximális  $T_p$  hőmérséklet nem haladhatja meg a  $T_a$  maximális környezeti hőmérsékletet.

**Csatlakozás****CLS50D-BA\*\*\*\* és CLS50D-IA\*\*\*\***

- Az érzékelő egy digitális érzékelő Memosens protokollal, és a csatlakozási értékei az alábbiak.
- Az érzékelő az ATEX és IECEx tanúsítvánnyal rendelkező CM42 távadó FSDG1 moduljának gyűjtőszikramentes Memosens csatlakozásához és a Liquiline CM42B távadó digitális érzékelő interfészéhez, (Memosens, 87, 88, 97, 98 kapocs), valamint a Liquiline CM44\*\*-\* távadó 2DS Ex-i kommunikációs moduljához is csatlakoztatható.
- Itt a mérőkábel maximális megengedett hossza 100 m (330 láb).

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

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

- Az érzékelő csak a következő távadókhoz csatlakoztatható:
  - ATEX és IECEx tanúsítvánnyal rendelkező CM42 távadó
  - ATEX és IECEx tanúsítvánnyal rendelkező CM42B távadó
  - Mycom CLM153-Z típus FCL1 távadó modullal, EK-típusvizsgálati tanúsítvánnyal, DMT 99 ATEX E 076
  - Mycom CLM153-G típus, EK-típusvizsgálati tanúsítvánnyal, DMT 01 ATEX E 174
- Itt a mérőkábel maximális megengedett hossza 55 m (180 láb).

**Csak CLS50**

A CLS50 érzékelőben az érzékelő belső áramkörei az árnyékolt tápkábellel vannak összekötve. A CM42 vagy CLM153 távadó beépítésekor az érzékelőkábel árnyékolását az előírt módon kell csatlakoztatni a funkcionális földeléshez. Ennek eredményeképpen a gyújtószikramentes CLS50 érzékelő áramkörei szintén a földelésre vannak csatlakoztatva. Ezért a távadó energiaforrását galvanikusan szigetelni kell és csatlakoztatni kell a földeléshez.

A CM42 és a CLM153 távadók már biztonságos belső galvanikus szigeteléssel rendelkeznek, ezért biztonságosan elkülönítik az érzékelő áramkört a többi áramkörtől.

**Beépítési feltételek**

Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C Használati útmutató

---



71744359

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

---