

# Sicherheitshinweise **Indumax CLS50D, CLS50**

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel im  
explosionsgefährdeten Bereich



---

# Indumax CLS50D, CLS50

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc

## Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation .....	4
Ergänzende Dokumentation .....	4
Zertifikate .....	4
Identifizierung .....	4
Sicherheitshinweise .....	4
Temperaturtabellen .....	5
Anschluss .....	5
Einbaubedingungen .....	5

**Zugehörige Dokumentation**  Betriebsanleitung Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

**Ergänzende Dokumentation**  Kompetenzbroschüre CP00021Z  
 ■ Explosionsschutz: Richtlinien und Grundlagen  
 ■ [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Zertifikate**

**CLS50D**

- NEPSI-Zertifikat GYJ17.1477X
- EU-Konformitätserklärung EC\_00367

**CLS50**

- NEPSI-Zertifikat GYJ18.1324X
- EU-Konformitätserklärung EC\_00440

**Identifizierung**

Folgende Informationen zu Ihrem Gerät können Sie dem Typenschild entnehmen:

- Herstelleridentifikation
- Erweiterter Bestellcode
- Seriennummer
- Sicherheits- und Warnhinweise
- Ex-Kennzeichnung bei Ex-Ausführungen

► Angaben auf dem Typenschild mit Bestellung vergleichen.

#### Typenschlüssel

Typ	Ausführung							
CLS50D	-	BV	a <sup>1)</sup>	b <sup>2)</sup>	c <sup>3)</sup>	d <sup>4)</sup>	+	e ... e <sup>5)</sup>

- 1) Prozessanschluss (nicht ex-relevant)
- 2) Sensor-, Dichtungs-, Adapterwerkstoff; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK; D: PFA, Chemraz, 1.4571
- 3) Kabellänge (nicht ex-relevant), 1: 3 m, 2: 7 m, 3: 15 m, 7: 1 ... 50 m, 8: 1 ... 164 ft
- 4) Kabelanschluss (nicht ex-relevant), 1: Festkabel mit Adernendhülsen, 2: Festkabel mit M12-Stecker
- 5) Optionale Zusatzausstattung (nicht ex-relevant), Kalibrierung, Service, Weitere Zulassungen, Messstellenkennzeichnung

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

- 1) Prozessanschluss (nicht ex-relevant)
- 2) Sensor-, Dichtungs-, Adapterwerkstoff; B: PEEK, VITON, PEEK; C: PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Kabelanschluss (nicht ex-relevant), 1: 5 m (125 °C), 2: 10 m (125 °C), 3: 20 m (125 °C), 4: 10 ... 55 m (125 °C), 5: 5 m (180 °C), 6: 10 m (180 °C)
- 4) Optionale Messstellenkennzeichnung (nicht ex-relevant)

#### Zertifikate und Zulassungen

##### Ex-Zulassungen

ATEX / NEPSI Ex ic IIC T3 T4/T6 Gc

#### Sicherheitshinweise

- Der Sensor darf in einer als Ex-Zone 2 (3G) spezifizierten Umgebung betrieben werden.
- Der Sensor darf nur an folgenden Messumformer angeschlossen werden:  
 Liquiline Typ CM42-LV (CLS50D) oder CM42-IV (CLS50), EU-Konformitätserklärung EC\_00143
- Bedingungen für die sichere Anwendung sind die Einhaltung der angegebenen Umgebungs- und Mediumtemperaturbereiche.

- Anschluss und Betrieb des Sensors müssen entsprechend seiner und der Betriebsanleitung des anzuschließenden Messumformers erfolgen. Sämtliche Betriebsdaten des Sensors sind zu beachten.
- Die Sensoren dürfen nur in flüssigen Medien mit einer Leitfähigkeit  $>10 \text{ nS/cm}$  verwendet werden.
- Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen. Metallische Prozessanschlüsse müssen am Einbauort elektrostatisch angebunden werden ( $R \leq 1 \text{ M}\Omega$ ).
- Nichtmetallische Prozessanschlüsse müssen vor elektrostatischer Aufladung geschützt werden.
- Reinigen Sie den Sensor nur mit einem feuchten Tuch, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.
- Beim Einsatz der Geräte und Sensoren müssen die Bestimmungen für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (EN/ IEC 60079-14) beachtet werden.
- Achten Sie auf fachgerechte Montage, um die Gehäuseschutzart zu erhalten (Originaldichtung verwenden, Kabeleinführung fachgerecht montieren, Mutter festziehen).
- Die Schutzart IP68 gilt nur mit montiertem Flansch.
- Für die Installation, Verwendung und Wartung des Sensors muss der Betreiber zusätzlich zu der Betriebsanleitung folgende Normen beachten:
  - GB 50257-2014 "Code for construction and acceptance of electric equipment on fire and explosion hazard electrical equipment installation engineering"
  - GB 3836.13-2013 "Explosive atmospheres - Part 13: Equipment repair, overhaul and reclamation"
  - GB/T 3836.15-2017 "Explosive atmospheres - Part 15: Electrical installations design, selection and erection"
  - GB/ T 3836.16-2017 "Explosive atmospheres - Part 16: Electrical installations inspection and maintenance"
  - GB/T 3836.18-2017 "Explosive atmospheres - Part 18: Intrinsically safe electrical systems"
- Damit der Explosionsschutz des Geräts erhalten bleibt/gewährleistet wird, darf der Betreiber die Konfiguration nicht ändern. Jede Änderung kann die Sicherheit beeinträchtigen.
- Beachten Sie die Hinweise der NEPSI-Zertifikate. Sie können diese von der Produktseite herunterladen: [www.endress.com/cls50d](http://www.endress.com/cls50d) oder [www.endress.com/cls50](http://www.endress.com/cls50).

## Temperaturtabellen

Typ	Temperaturklasse	
	T4	T6
CLS50D-BV*B** CLS50D-BV*C**	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 120 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$
CLS50D-BV*D**	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 110 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$
CLS50-V***	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 125 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 75 \text{ °C}$

Die Temperaturtabellen gelten nur unter den Einbaubedingungen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind. Können die Einbaubedingungen nicht erfüllt werden, darf die maximale Prozesstemperatur  $T_p$  die maximale Umgebungstemperatur  $T_a$  nicht überschreiten.

## Anschluss

### Ex-Spezifikation

- Der Sensor darf nur an folgenden Messumformer angeschlossen werden:  
Liquiline Typ CM42-LV (CLS50D) oder CM42-IV (CLS50), EU-Konformitätserklärung EC\_00143
- Nur CLS50-V\*\*\*: Die maximal zulässige Länge des Messkabels beträgt dabei 55 m (180 ft).

## Einbaubedingungen



Betriebsanleitung Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

---

---



71559092

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

---