

# Istruzioni di sicurezza

## **Turbimax CUS50D, CUS51D, CUS52D**

Sensori di torbidità

Istruzioni di sicurezza per dispositivi elettrici in aree con  
pericolo d'esplosione

ATEX, IECEx:

Ex ec op is IIC T4 Gc (CUS50D, CUS52D)

Ex ec op is IIB T4 Gc (CUS51D)



---

# Turbimax CUS50D, CUS51D, CUS52D

Sensori di torbidità

## Indice

Documentazione correlata . . . . .	4
Documentazione supplementare . . . . .	4
Certificati e dichiarazioni . . . . .	4
Identificazione . . . . .	4
Istruzioni di sicurezza . . . . .	6
Tabelle di temperatura . . . . .	6

**Documentazione correlata**

Il presente documento è parte integrante delle seguenti Istruzioni di funzionamento:



Istruzioni di funzionamento Turbimax CUS50D, BA01846C



Istruzioni di funzionamento Turbimax CUS51D, BA00461C



Istruzioni di funzionamento Turbimax CUS52D, BA01275C

**Documentazione supplementare**

Brochure di competenza CP00021Z

- Protezione dal rischio di esplosione: Direttive e criteri generali
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Certificati e dichiarazioni**

I certificati e le dichiarazioni di conformità sono disponibili nell'area Download del sito web Endress+Hauser:

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

**Dichiarazione di Conformità UE**

- CUS50D: EU\_01197
- CUS51D: EU\_01222
- CUS52D: EU\_01223

**Certificato di esame tipo UE**

TÜV 24 ATEX 9116 X

**Certificato IECEX**

IECEX TUR 24.0016 X

**Organismo notificato**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

**Identificazione**

La targhetta riporta le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Identificazione del costruttore
- Codice ordine
- Codice d'ordine esteso
- Numero di serie
- Informazioni e avvertenze di sicurezza
- Numero di certificato

► Confrontare le informazioni riportate sulla targhetta con quelle indicate nell'ordine.

**Codice**

*CUS50D*

Tipo		010	020	030	040	050	060	070		≥ 500
CUS50D	-	**	*	*	*	*	*	*	+	**

Caratteristica		Opzione	
010	Approvazione	B6	ATEX II 3G Ex ec op is IIC T4 Gc
		I6	IECEX Ex ec op is IIC T4 Gc
020	Applicazione/campo di misura	Tutte	Tutte le opzioni certificate
030	Connessione al processo	Tutte	Tutte le opzioni certificate

Caratteristica		Opzione	
040	Adattamento cavo	A	Cavo fisso, ferrule
		Y	Versione speciale, N. TSP da specificarsi.
050	Lunghezza del cavo	Tutte	Tutte le opzioni certificate
060	Materiale del sensore	A	Testa PTFE, corpo del sensore 1.4571
		Y	Versione speciale, N. TSP da specificarsi.
070	Materiale guarnizione di tenuta	1	EPDM
≥ 500	Caratteristiche opzionali:		
580	Test, certificato, dichiarazione	Tutte	Tutte le opzioni certificate
590	Approvazioni aggiuntive	Tutte	Tutte le opzioni certificate
610	Accessorio montato	Tutte	Tutte le opzioni certificate
620	Accessorio incluso	Tutte	Tutte le opzioni certificate
895	Marcatura	Tutte	Tutte le opzioni certificate

*CUS51D*

Tipo		010	020	030	040		≥ 500
CUS51D	-	**	*	*	*	+	**

Caratteristica		Opzione	
010	Approvazione	B6	ATEX II 3G Ex ec op is IIB T4 Gc
		I6	IECEx Ex ec op is IIB T4 Gc
020	Applicazione/campo di misura	Tutte	Tutte le opzioni certificate
030	Adattamento cavo	A	Cavo fisso, ferrule
		Y	Versione speciale, N. TSP da specificarsi.
040	Lunghezza del cavo	Tutte	Tutte le opzioni certificate
≥ 500	Caratteristiche opzionali:		
550	Taratura	Tutte	Tutte le opzioni certificate
570	Assistenza	Tutte	Tutte le opzioni certificate
580	Accessorio montato	Tutte	Tutte le opzioni certificate
585	Test, certificato, dichiarazione	Tutte	Tutte le opzioni certificate
630	Materiale a contatto con il fluido	Nessuna	Nessuna opzione certificata
640	Materiale guarnizione di tenuta	Nessuna	Nessuna opzione certificata
895	Marcatura	Tutte	Tutte le opzioni certificate

*CUS52D*

Tipo		010	020	030	040	050		≥ 500
CUS52D	-	**	*	*	*	*	+	**

Caratteristica		Opzione	
010	Approvazione	B6	ATEX II 3G Ex ec op is IIC T4 Gc
		I6	IECEx Ex ec op is IIC T4 Gc
020	Metodo di misura	Tutte	Tutte le opzioni certificate

Caratteristica		Opzione	
030	Connessione al processo	Tutte	Tutte le opzioni certificate
040	Adattamento cavo	A	Cavo fisso, ferrule
		Y	Versione speciale, N. TSP da specificarsi.
050	Lunghezza del cavo	Tutte	Tutte le opzioni certificate
≥ 500	Caratteristiche opzionali:	Tutte	Tutte le opzioni certificate
550	Taratura	Tutte	Tutte le opzioni certificate
560	Riferimento allo stato solido	Tutte	Tutte le opzioni certificate
570	Assistenza	Tutte	Tutte le opzioni certificate
585	Test, certificato, dichiarazione	Tutte	Tutte le opzioni certificate
690	Approvazioni aggiuntive	Tutte	Tutte le opzioni certificate
610	Accessorio montato	Tutte	Tutte le opzioni certificate
620	Accessorio incluso	Tutte	Tutte le opzioni certificate
630	Materiale a contatto con il fluido	Nessuna	Nessuna opzione certificata
640	Materiale guarnizione di tenuta	Nessuna	Nessuna opzione certificata
895	Marchatura	Tutte	Tutte le opzioni certificate

### Istruzioni di sicurezza

- Devono essere rispettate le procedure per la connessione elettrica, l'installazione e la manutenzione descritte nelle Istruzioni di funzionamento.
- Quando si usano i dispositivi e i sensori, prestare attenzione alle norme per gli impianti elettrici in atmosfere esplosive (EN/IEC 60079-14).
- Se il sensore presenta danni esterni, deve essere posto immediatamente fuori servizio.
- Non sono ammesse in alcun caso modifiche al sensore che potrebbero compromettere la protezione dal rischio di esplosione dell'apparecchiatura.
- Il sensore può riscaldarsi durante il funzionamento e viene raffreddato prevalentemente attraverso la dissipazione del calore sulla superficie del corpo. Se questo trasferimento di calore è limitato, es. da uno strato di polvere o da un coperchio aggiuntivo, non è possibile mantenere le massime condizioni ambientali e l'operatore deve adottare opportune misure.
- Se il dispositivo viene a contatto di sostanze aggressive, l'utente deve adottare opportune misure protettive per garantire che non venga compromesso il livello di protezione confermato del sistema di misura. Esempi di sostanze aggressive comprendono liquidi o gas acidi che corrodono il metallo oppure solventi che possono danneggiare i materiali polimerici. Appropriate misure di protezione comprendono controlli nell'ambito delle ispezioni ordinarie o controlli per verificare la resistenza dei materiali a specifiche sostanze chimiche sulla base della scheda dati del materiale.
- Occorre prestare attenzione per evitare l'esposizione di acciaio inox, vetro zaffiro, guarnizioni o cavo del sensore a sostanze chimiche corrosive o a danneggiamenti meccanici.
- Per evitare cariche elettrostatiche, per la pulizia del sensore è ammesso soltanto l'uso di un panno umido.
- L'equalizzazione di potenziale deve essere stabilita dall'installazione e garantita dall'operatore.
- Altezza operativa: 2 000 m (6 561,7 ft) max

### Tabelle di temperatura

Prodotto	Classe di temperatura	Temperatura di processo (T <sub>p</sub> )	Temperatura ambiente T <sub>a</sub>
CUS50D	T4	-20 °C (-4 °F) ≤ T <sub>p</sub> ≤ 85 °C (185 °F)	-20 °C (-4 °F) ≤ T <sub>a</sub> ≤ 60 °C (140 °F)
CUS51D		-5 °C (23 °F) ≤ T <sub>p</sub> ≤ 80 °C (176 °F)	
CUS52D		-20 °C (-4 °F) ≤ T <sub>p</sub> ≤ 85 °C (185 °F)	





71685681

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

---