

# Conseils de sécurité Turbimax CUS50D, CUS51D, CUS52D

Capteurs de turbidité

Conseils de sécurité pour les appareils électriques en zone  
explosible

ATEX, IECEx :

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

Ex ec op is IIB T4 Gc (CUS51D)





# Turbimax CUS50D, CUS51D, CUS52D

Capteurs de turbidité

## Sommaire

Documentation associée .....	4
Documentation complémentaire .....	4
Certificats et déclarations .....	4
Identification .....	4
Conseils de sécurité .....	6
Tableaux des températures .....	6

**Documentation associée**

Le présent document fait partie intégrante des manuels de mise en service suivants :



Manuel de mise en service Turbimax CUS50D, BA01846C



Manuel de mise en service Turbimax CUS51D, BA00461C



Manuel de mise en service Turbimax CUS52D, BA01275C

**Documentation complémentaire**

Brochure Compétence CP00021Z

- Protection contre les explosions : Directives et principes généraux
- [www.fr.endress.com](http://www.fr.endress.com)

**Certificats et déclarations**

Les certificats et déclarations de conformité sont disponibles dans l'espace téléchargement du site web Endress+Hauser :

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

**Déclaration UE de conformité**

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

**Attestation d'examen UE de type**

TÜV 24 ATEX 9116 X

**Certificat IECEX**

IECEX TUR 24.0016 X

**Organisme notifié**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

**Identification**

Les informations suivantes relatives à l'appareil figurent sur la plaque signalétique :

- Identification du fabricant
- Référence de commande
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Consignes de sécurité et mises en garde
- Numéro de certificat

► Comparer les informations sur la plaque signalétique avec la commande.

**Code de type**

*CUS50D*

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

Caractéristique		Option	
010	Agrément	B6	ATEX II 3G Ex ec op is IIC T4 Gc
		I6	IECEX Ex ec op is IIC T4 Gc
020	Application/gamme de mesure	Toutes	Toutes les options certifiées
030	Raccord process	Toutes	Toutes les options certifiées

Caractéristique		Option	
040	Adaptation câble	A	Câble surmoulé, extrémités préconfectionnées
		Y	Version spéciale, n° TSP à spécifier
050	Longueur de câble	Toutes	Toutes les options certifiées
060	Matériau du capteur	A	Tête PCTFE, tige 1.4571
		Y	Version spéciale, n° TSP à spécifier
070	Matériau joint	1	EPDM
≥ 500	Caractéristiques en option :		
580	Test, certificat, déclaration	Toutes	Toutes les options certifiées
590	Agrément supplémentaire	Toutes	Toutes les options certifiées
610	Accessoire monté	Toutes	Toutes les options certifiées
620	Accessoire fourni	Toutes	Toutes les options certifiées
895	Marquage	Toutes	Toutes les options certifiées

*CUS51D*

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

Caractéristique		Option	
010	Agrément	B6	ATEX II 3G Ex ec op is IIB T4 Gc
		I6	IECEx Ex ec op is IIB T4 Gc
020	Application/gamme de mesure	Toutes	Toutes les options certifiées
030	Adaptation câble	A	Câble surmoulé, extrémités préconfectionnées
		Y	Version spéciale, n° TSP à spécifier
040	Longueur de câble	Toutes	Toutes les options certifiées
≥ 500	Caractéristiques en option :		
550	Étalonnage	Toutes	Toutes les options certifiées
570	Service	Toutes	Toutes les options certifiées
580	Accessoire monté	Toutes	Toutes les options certifiées
585	Test, certificat, déclaration	Toutes	Toutes les options certifiées
630	Matériau en contact avec le produit	Aucune	Aucune option certifiée
640	Matériau joint	Aucune	Aucune option certifiée
895	Marquage	Toutes	Toutes les options certifiées

*CUS52D*

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

Caractéristique		Option	
010	Agrément	B6	ATEX II 3G Ex ec op is IIC T4 Gc
		I6	IECEx Ex ec op is IIC T4 Gc
020	Méthode de mesure	Toutes	Toutes les options certifiées
030	Raccord process	Toutes	Toutes les options certifiées

Caractéristique		Option	
040	Adaptation câble	A	Câble surmoulé, extrémités préconfectionnées
		Y	Version spéciale, n° TSP à spécifier
050	Longueur de câble	Toutes	Toutes les options certifiées
≥ 500	Caractéristiques en option :	Toutes	Toutes les options certifiées
550	Étalonnage	Toutes	Toutes les options certifiées
560	Référence solide	Toutes	Toutes les options certifiées
570	Service	Toutes	Toutes les options certifiées
585	Test, certificat, déclaration	Toutes	Toutes les options certifiées
690	Agrément supplémentaire	Toutes	Toutes les options certifiées
610	Accessoire monté	Toutes	Toutes les options certifiées
620	Accessoire fourni	Toutes	Toutes les options certifiées
630	Matériau en contact avec le produit	Aucune	Aucune option certifiée
640	Matériau joint	Aucune	Aucune option certifiée
895	Marquage	Toutes	Toutes les options certifiées

### Conseils de sécurité

- Les procédures de raccordement électrique, de montage, de configuration et de maintenance décrites dans les manuels de mise en service doivent être appliquées.
- Lors de l'utilisation des appareils et des capteurs, tenir compte de la réglementation relative aux installations électriques en atmosphères explosibles (EN/IEC 60079-14).
- Si le capteur présente des dommages externes, l'appareil doit être immédiatement mis hors service.
- Le capteur ne doit en aucun cas faire l'objet de modifications susceptibles de compromettre la protection antidéflagrante de l'appareil.
- Le capteur peut chauffer pendant le fonctionnement et est refroidi principalement par la dissipation de la chaleur à la surface du boîtier. Si ce transfert de chaleur est limité, p. ex. par une couche de poussière ou une couverture supplémentaire, les conditions ambiantes maximales ne peuvent pas être maintenues et l'opérateur doit prendre les mesures appropriées.
- Si l'appareil entre en contact avec des substances agressives, l'utilisateur doit prendre des mesures de protection appropriées afin de s'assurer que le niveau de protection confirmé de l'ensemble de mesure n'est pas compromis. Parmi les substances agressives, on trouve les liquides ou gaz acides qui corrodent les métaux, ou les solvants qui peuvent endommager les matières polymérisées. Les mesures de protection appropriées comprennent des contrôles réguliers dans le cadre des inspections de routine, ou des contrôles visant à vérifier la résistance des matériaux à des produits chimiques spécifiques sur la base de la fiche de données du matériau.
- Il faut veiller à ce que l'acier inoxydable, le verre saphir, les joints ou le câble du capteur ne soient pas exposés à des produits chimiques corrosifs ou à des dommages mécaniques.
- Pour éviter les charges électrostatiques, le capteur ne peut être nettoyé qu'avec un chiffon humide.
- La compensation de potentiel doit être établie par l'installation et assurée par l'opérateur.
- Altitude de fonctionnement : max. 2 000 m (6 561,7 ft)

### Tableaux des températures

Produit	Classe de température	Température de process $T_p$	Température ambiante $T_a$
CUS50D	T4	$-20\text{ °C } (-4\text{ °F}) \leq T_p \leq 85\text{ °C } (185\text{ °F})$	$-20\text{ °C } (-4\text{ °F}) \leq T_a \leq 60\text{ °C } (140\text{ °F})$
CUS51D		$-5\text{ °C } (23\text{ °F}) \leq T_p \leq 80\text{ °C } (176\text{ °F})$	
CUS52D		$-20\text{ °C } (-4\text{ °F}) \leq T_p \leq 85\text{ °C } (185\text{ °F})$	

---



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

---