

Conseils de sécurité **Indumax CLS50D, CLS50**

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

Conseils de sécurité pour équipements électriques en
zone explosible



Indumax CLS50D, CLS50

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

Sommaire

Documentation associée	4
Documentation	4
Certificats	4
Identification	4
Conseils de sécurité	5
Tableaux des températures	5
Raccordement	5
Conditions de montage	6

Documentation associée



Manuel de mise en service pour Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C

Documentation



Brochure Compétence CP00021Z

- Protection contre les explosions : Directives et principes généraux
- www.fr.endress.com

Certificats

CLS50D

- Déclaration UE de conformité EC_00368
- Certificat d'approbation de type BVS 12 ATEX E 048 X
- Certificat IECEx : IECEx BVS 14.0004X

CLS50

- Déclaration UE de conformité EC_00438
- Certificat d'approbation de type DMT 99 ATEX 075 X

Identification

La plaque signalétique fournit les informations suivantes sur l'appareil :

- Identification du fabricant
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Consignes et avertissements de sécurité
- Marquage Ex sur les versions pour zones explosibles

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

Code de type

Type	Version							
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) Raccord process (sans pertinence Ex)
- 2) Matériau de capteur, joint, adaptateur ; B : PEEK, VITON, PEEK ; C : PEEK, Chemraz, PEEK ; D : PFA, Chemraz, 1.4571
- 3) Longueur de câble (sans pertinence Ex) ; 1 : 3 m, 2 : 7 m, 3 : 15 m, 7 : 1 à 50 m, 8 : 1 à 164 ft
- 4) Raccordement de câble (sans pertinence Ex), 1 : câble surmoulé avec extrémités préconfectionnées, 2 : câble surmoulé avec connecteur M12
- 5) Options supplémentaires (sans pertinence Ex), étalonnage, service, autres agréments, identification du point de mesure

Type	Version						
CLS50	-	G	a ¹⁾	b ²⁾	c ³⁾	+	d ⁴⁾

- 1) Raccord process (sans pertinence Ex)
- 2) Matériau de capteur, joint, adaptateur ; B : PEEK, VITON, PEEK ; C : PEEK, Chemraz, PEEK
- 3) Raccordement de câble (sans pertinence Ex), 1 : 5 m (125 °C), 2 : 10 m (125 °C), 3 : 20 m (125 °C), 4 : 10 à 55 m (125 °C), 5 : 5 m (180 °C), 6 : 10 m (180 °C)
- 4) Identification du point de mesure en option (sans pertinence Ex)

Certificats et agréments

Agréments Ex

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

Autorité d'inspection Ex

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum

Conseils de sécurité

Les capteurs avec agrément ATEX ont été développés et fabriqués conformément aux normes et directives européennes applicables et sont adaptés à une utilisation dans des atmosphères explosibles. La Déclaration de Conformité confirme la conformité aux normes européennes harmonisées pour l'utilisation de capteurs en zone explosible.

- Les capteurs peuvent être utilisés dans un environnement classé Zone Ex 0 (1G).
- Les capteurs ne peuvent être utilisés que dans des liquides présentant une conductivité minimale de 10 nS/cm.
- Si le câble de raccordement traverse une zone Ex 0 (1G), il doit être protégé contre les charges électrostatiques.
- La conformité aux gammes de température ambiante et de température du produit spécifiées est une condition indispensable pour une utilisation sûre de l'appareil.
- Le capteur doit être raccordé et utilisé conformément aux instructions de son manuel de mise en service et de celui du transmetteur auquel il est raccordé. Toutes les données de service du capteur doivent être respectées.
- Éviter les charges électrostatiques. Les raccords process métalliques doivent être raccordés électrostatiquement à l'emplacement de montage ($R \leq 1 \text{ M}\Omega$).
- Les raccords process non métalliques doivent être protégés contre les charges électrostatiques.
- Pour éviter les charges électrostatiques, nettoyer le capteur uniquement à l'aide d'un chiffon humide.
- La conformité totale avec les réglementations relatives aux systèmes électriques en atmosphères explosibles (EN/IEC 60079-14) est obligatoire lors de l'utilisation des appareils et des capteurs.
- Veiller à ce que le montage soit correctement réalisé afin de conserver l'indice de protection du boîtier. (Utiliser un joint d'origine. Ajuster l'entrée de câble correctement. Serrer l'écrou).
- L'indice de protection IP68 n'est valable que si la bride est montée.

Tableaux des températures

Type	Classe de température	
	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-IA*D**	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 110 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$
CLS50-G***	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 125 \text{ °C}$	$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq 75 \text{ °C}$

Les tableaux des températures s'appliquent uniquement dans les conditions de montage décrites dans le manuel de mise en service. S'il n'est pas possible d'assurer les conditions de montage indiquées, la température maximale de process T_p ne doit pas dépasser la température ambiante maximale T_a .

Raccordement

Spécification Ex

CLS50D-BA**** et CLS50D-IA****

- Le capteur est un capteur numérique avec protocole Memosens, et ses valeurs de raccordement sont celles indiquées ci-dessous.
- Le capteur peut également être raccordé à la connexion à sécurité intrinsèque Memosens du module FSDG1 du transmetteur CM42 certifié ATEX et IECEx.
- La longueur maximale admissible du câble de mesure est ici de 100 m (330 ft).

U_i	5,1 V
I_i	130 mA
P_i	166 mW

C _i	18 µF
L _i	0.72 µH

CLS50-G***

- Le capteur ne peut être raccordé qu'aux transmetteurs suivants :
 - Transmetteur CM42 certifié ATEX et IECEX
 - Mycom type CLM153-Z avec module transmetteur type FCL1, attestation d'examen CE de type DMT 99 ATEX E 076
 - Mycom type CLM153-G, attestation d'examen CE de type DMT 01 ATEX E 174
- La longueur maximale admissible du câble de mesure est ici de 55 m (180 ft).

**CLS50 uniquement**

Dans le capteur CLS50, les circuits internes sont raccordés au fil blindé du câble d'alimentation. Lors du montage du transmetteur CM42 ou CLM153, le blindage du câble du capteur doit être raccordé à la terre fonctionnelle comme indiqué. Les circuits à sécurité intrinsèque du CLS50 sont ainsi également raccordés à la terre. Par conséquent, l'alimentation du transmetteur doit être isolée galvaniquement et raccordée à la terre.

Les transmetteurs CM42 et CLM153 sont déjà dotés d'une isolation galvanique interne et séparent donc de façon sûre le circuit du capteur des autres circuits.

Conditions de montage

Manuel de mise en service pour Indumax CLS50D/CLS50, BA00182C



www.addresses.endress.com
