

Conseils de sécurité

Memosens CYK10

ATEX/NEPSI Ex ic IIC T3/T4/T6 Gc

Consignes de sécurité pour les équipements
électriques en atmosphère explosive



Memosens CYK10

ATEX/NEPSI Ex ic IIC T3/T4/T6 Gc

Sommaire

Documentation associée	4
Documentation	4
Certificats	4
Identification	4
Conseils de sécurité	5
Tableaux des températures	6
Raccordement	7
Conditions de montage	8

Documentation associée Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service BA00118C.

Documentation  Brochure Compétence CP00021Z

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

Certificats Les certificats NEPSI et les autres certificats / les déclarations de conformité sont disponibles dans la zone de téléchargement du site Internet Endress+Hauser :

www.endress.com/download

Déclaration de conformité UE

EC_00830

Attestation d'examen UE de type

BVS 04 ATEX E 121 X

Certificat NEPSI

Le numéro du certificat NEPSI qui s'applique au produit figure sur la plaque signalétique.

Identification

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

- Identification du fabricant
 - Référence de commande
 - Référence de commande étendue
 - Numéro de série
 - Consignes de sécurité et mises en garde
 - Marquage Ex sur les versions pour zones explosibles
- Comparer les informations figurant sur la plaque signalétique avec la commande.

Code de type

ATEX/NEPSI

Type	Version			
CYK10	V	**	*	***
	II 3G Ex ic IIC T3/T4/T6 Gc	Pas relatif à Ex		

Certificats et agréments

Déclaration de conformité

Par la présente déclaration de conformité, le fabricant garantit que le produit est conforme aux exigences de la directive CEM européenne 2014/30/UE et de la directive ATEX 2014/34/UE.

Agrément Ex

CYK10 :

 ATEX/NEPSI II 3G Ex ic IIC T3/T4/T6 Gc

Conseils de sécurité

Le système de raccordement câble-capteur inductif Memosens, constitué de :

- Capteurs agréés
- Câble de mesure CYK10

est agréé pour les applications de mesure dans des atmosphères explosives.

- Les capteurs et les câbles ne doivent pas être utilisés sous des conditions de process électrostatiquement critiques. Il faut éviter les forts courants de vapeur ou de poussière qui agissent directement sur le système de raccordement.
- Le câble de mesure Memosens CYK10 et sa tête de raccordement doivent être protégés contre les charges électrostatiques s'ils traversent la zone Ex 2.
- Les versions Ex du câble Memosens son identifiées par une bague bleue.
- La longueur de câble maximale autorisée est de 100 m (328,1 ft).
- Pour assurer le maintien/la garantie de la protection antidéflagrante de l'appareil, l'opérateur n'est pas autorisé à modifier la configuration. Toute modification est susceptible de compromettre la sécurité de l'appareil.
- Spécification de catégorie de surtension : I (alimentation via un circuit à énergie limitée)
- Les directives pour les installations électriques en zone explosible (y compris EN/IEC 60079-14) doivent obligatoirement être respectées pour l'utilisation des appareils et des capteurs.



Respecter les consignes de sécurité Ex du transmetteur et des capteurs pour le câblage.

ATEX

Cet appareil a été développé et fabriqué conformément à la directive 2014/34/UE du 26 février 2014 et satisfait également aux normes suivantes :

- EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 Atmosphères explosives Partie 0 : Équipement - Exigences générales
- EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Erratum :2012 Atmosphères explosives Partie 11 : Protection de l'équipement par sécurité intrinsèque "i"

NEPSI

Cet appareil a été certifié par le National Supervision and Inspection Center for Explosion Protection and Safety of Instrumentation (NEPSI).

Il est également conforme aux normes suivantes :

- GB 3836.1-2010 Atmosphères explosives - Partie 1 : Équipement - Exigences générales
- GB 3836.4-2010 Atmosphères explosives - Partie 4 : Protection de l'équipement par sécurité intrinsèque "i"

Lors du montage, de l'utilisation et de la maintenance du capteur, l'opérateur doit respecter les normes suivantes en supplément du manuel de mise en service :

- GB 50257-2014 "Code pour la construction et l'acceptation des équipements électriques liés à l'ingénierie d'installation d'équipements électriques à risque d'incendie et d'explosion"
- GB 3836.13-2013 "Atmosphères explosives - Partie 13 : Réparation, révision et remise en état d'équipements"
- GB/T 3836.15-2017 "Atmosphères explosives – Partie 15 : Construction, sélection et installation d'appareils électriques"
- GB/T 3836.16-2017 "Atmosphères explosives - Partie 16 : Inspection et maintenance d'appareils électriques"
- GB/ T 3836.18-2017 "Atmosphères explosives – Partie 18 : Systèmes électriques à sécurité intrinsèque"

Tableaux des températures

Câbles	Gamme de température ambiante T_a		
	T3	T4	T6
CYK10	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 135\text{ °C (275 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 120\text{ °C (248 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$

Si les températures ambiantes indiquées ci-dessus sont respectées, aucune température interdite pour la classe de température concernée n'apparaîtra au niveau du câble.

Raccordement

Spécification Ex

Le câble CYK10 agréé est utilisé pour raccorder les circuits de sortie capteur à sécurité intrinsèque du transmetteur Liquiline CM42 (p. ex. avec le module capteur FSDG1) ou du transmetteur Liquiline CM44 (p. ex. avec le module de communication 2DS Ex-i). En alternative, le câble peut être utilisé avec des appareils certifiés disposant de l'agrément Ex pertinent. Ceux-ci doivent comporter une sortie capteur à sécurité intrinsèque Memosens spécifiée avec les valeurs maximales suivantes. En particulier, la sortie capteur à sécurité intrinsèque certifiée ne doit pas dépasser l'inductance et la capacité internes effectives des valeurs indiquées ci-dessous :

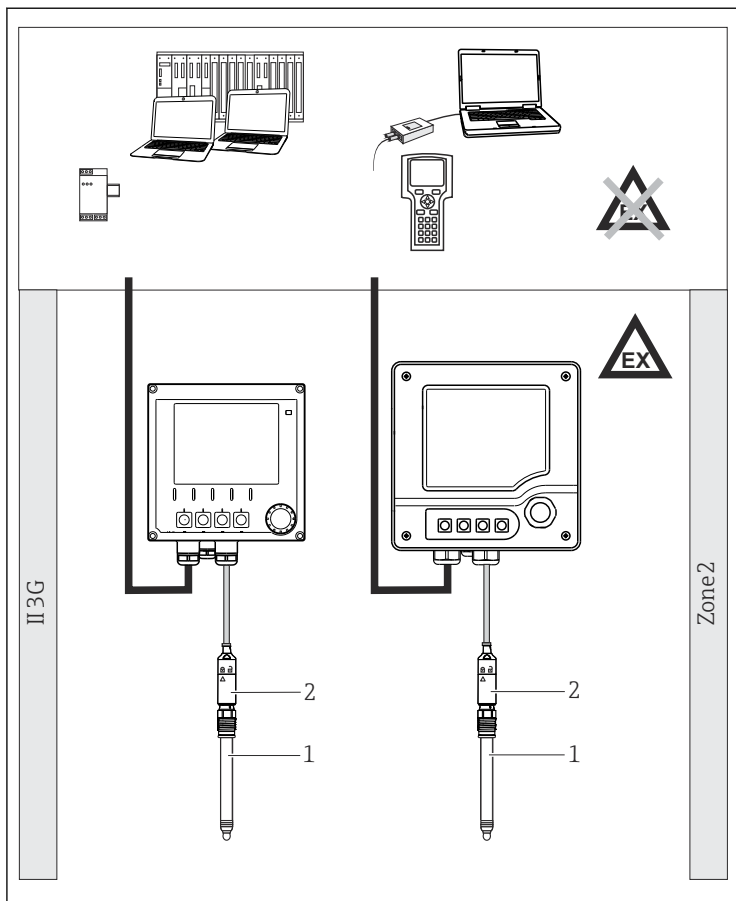
1. Jeu de paramètres de l'entité	2. Jeu de paramètres de l'entité
$U_0 = 5,1 \text{ V}$	$U_0 = 5,04 \text{ V}$
$I_0 = 130 \text{ mA}$	$I_0 = 80 \text{ mA}$
$P_0 = 166 \text{ mW}$ (caractéristique de sortie linéaire)	$P_0 = 112 \text{ mW}$ (caractéristique de sortie trapézoïdale)
$C_i = 15 \text{ }\mu\text{F}$	$C_i = 14,1 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 95 \text{ }\mu\text{H}$	$L_i = 237,2 \text{ }\mu\text{H}$

Le raccordement de capteurs Memosens à énergie limitée (avec une valeur P_i définie) au câble de données Memosens à énergie limitée CYK1 par couplage inductif est autorisé, en tenant compte de la valeur suivante :

Puissance de sortie maximale P_0	178 mW
--	--------

Le raccordement électrique doit être effectué conformément au manuel de mise en service.

Conditions de montage



A0048600

☑ 1 Câble de données Memosens en Zone 2

1 Capteur Memosens

2 CYK10



71565694

www.addresses.endress.com
