

Conseils de sécurité

Cerabar

PMC21, PMP21, PMP23

ATEX : II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb

II 2 G Ex ia IIC T4 Gb

IECEX : Ex ia IIC T4 Ga/Gb



Cerabar PMC21, PMP21, PMP23

Sommaire

Informations relatives au document	4
Documentation correspondante	4
Documentation complémentaire	4
Certificats constructeur	4
Adresse du fabricant	5
Autres normes	5
Référence de commande étendue	5
Conseils de sécurité : Généralités	7
Conseils de sécurité : Conditions particulières	8
Conseils de sécurité : Installation	8
Conseils de sécurité : Zone 0	9
Tableaux des températures	9
Valeurs de raccordement	9

Informations relatives au document



Ce document a été traduit en plusieurs langues. Seul le texte source en anglais est défini légalement.

Le document traduit dans les langues de l'UE est disponible :

- Dans l'espace téléchargement du site Web Endress+Hauser :
www.endress.com -> Télécharger -> Manuels et fiches techniques -> Type: Conseils de sécurité (XA) -> Recherche de texte : ...
- Dans Device Viewer: www.endress.com -> Outils en ligne -> Accédez aux informations spécifiques des appareils -> Vérifier les caractéristiques de l'appareil



S'il n'est pas encore disponible, le document peut être commandé.

Documentation correspondante

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

BA01271P/00

Documentation complémentaire

Brochure sur la protection contre les explosions : CP00021Z/11

La brochure sur la protection contre les explosions est disponible :

- Dans la zone de téléchargement sur le site Internet Endress+Hauser :
www.endress.com -> Télécharger -> Brochures et catalogues -> Recherche de texte : CP00021Z
- Pour les appareils avec documentation sur CD : Sur le CD

Certificats constructeur

Déclaration UE de conformité

Numéro de déclaration :
EC_00069

La Déclaration UE de Conformité est disponible :

Dans la zone de téléchargement sur le site Internet Endress+Hauser :
www.endress.com -> Télécharger -> Déclaration -> Type :
Déclaration UE -> Code produit : ...

Attestation d'examen UE de type

Numéro de certificat :
SEV 14 ATEX 0134

Liste des normes appliquées : Voir la Déclaration UE de conformité.

Déclaration CEI de conformité

Numéro de certificat :
IECEX SEV 14.0008

En apposant le numéro de certificat, on certifie la conformité aux normes suivantes (en fonction de l'exécution de l'appareil) :

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2011
- IEC 60079-26 : 2014

Adresse du fabricant

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Allemagne
Adresse du site de production : Voir plaque signalétique.

Autres normes

Pour une installation conforme, il convient, entre autres, de respecter les normes suivantes dans leur version actuelle :

- IEC/EN 60079-14 : "Atmosphères explosives - Partie 14 : Conception, sélection et construction des installations électriques"
- EN 1127-1 : "Atmosphères explosives - Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion - Partie 1 : Notions fondamentales et méthodologie"

Référence de commande étendue

La référence de commande étendue (Extended order code) est indiquée sur la plaque signalétique qui est apposée de façon bien visible sur l'appareil. Pour plus d'informations sur la plaque signalétique : Voir manuel de mise en service correspondant.

Structure de la référence de commande étendue

PMC21, PMP2x	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Type d'appareil)</i>		<i>(Spécifications de base)</i>		<i>(Spécifications optionnelles)</i>

* = Caractère de remplacement
Position pour une option sélectionnée dans la spécification
(chiffre ou lettre).

Spécifications de base

Les caractéristiques indispensables pour l'appareil sont définies dans les spécifications de base. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles, l'option choisie pour une caractéristique pouvant être composée de plusieurs positions.

Spécifications optionnelles

Les caractéristiques additionnelles de l'appareil sont décrites dans les spécifications optionnelles. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles. Afin d'identifier les caractéristiques, elles sont composées de deux caractères (par ex. JA). La première position (identifiant), qui correspond à un groupe de caractéristiques (par ex. J = Test, certificat) se compose d'un chiffre ou d'une lettre. La deuxième position représente la valeur qui correspond à la caractéristique au sein du groupe (par ex. A = Matériau 3.1 (en contact avec le produit), certificat de réception).

Pour plus d'informations sur l'appareil, voir les tableaux suivants. Chaque caractère Ex ou chaque identifiant de la référence de commande étendue est décrit ici.

Référence de commande étendue : Cerabar



Les indications suivantes représentent un extrait de la structure du produit et permettent l'affectation :

- De cette documentation à l'appareil (à l'aide de la référence de commande étendue sur la plaque signalétique).
- Des options d'appareil indiquées dans le document.

Type d'appareil

PMC21, PMP21, PMP23

Spécifications de base

Position 1, 2 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
PMC21 PMP2x	BA	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
	BB	ATEX II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
	IA	IECEx Ex ia IIC T4 Ga/Gb

Position 3 (Sortie)		
Option sélectionnée		Description
PMC21 PMP2x	1	4 ... 20 mA

Position 4 (Raccordement électrique)		
Option sélectionnée		Description
PMC21 PMP2x	A	Câble 5 m, boîtier IP66/68 NEMA type 4X/6P
	B	Câble 10 m, boîtier IP66/68 NEMA type 4X/6P
	C	Câble 25 m, boîtier IP66/68 NEMA type 4X/6P
	M	Connecteur M12, boîtier IP65/67 NEMA type 4X
	U	Connecteur de vanne ISO4400 M16, boîtier IP65 NEMA type 4X
	V	Connecteur de vanne ISO4400 NPT1/2, boîtier IP65 NEMA type 4X
PMP23	N	Connecteur M12, boîtier IP66/69 NEMA type 4X

Spécifications optionnelles

Aucune option Ex disponible.

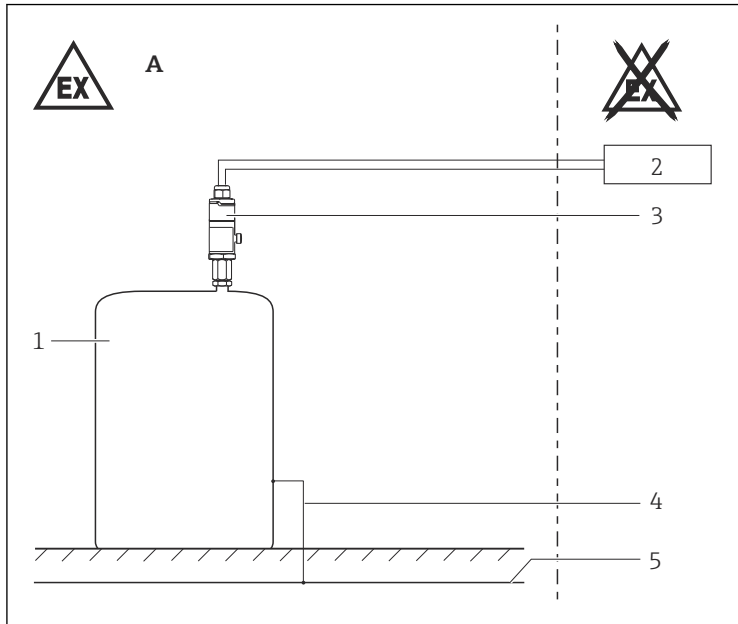
Conseils de sécurité : Généralités

- Le personnel réalisant le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance de l'appareil doit remplir les conditions suivantes :
 - Disposer de la qualification correspondant à ses fonctions et à ses activités
 - Etre formé sur la protection contre les explosions
 - Etre informé sur les directives nationales en vigueur
- Installer l'appareil d'après les instructions du fabricant et les directives nationales en vigueur.
- N'utiliser l'appareil que dans des produits contre lesquels les matériaux en contact sont suffisamment résistants.
- Éviter les charges électrostatiques :
 - De surfaces en plastique (p. ex. boîtier, élément sensible, vernis spécial, plaques fixées supplémentaires, ...)
 - De capacités isolées (p. ex. plaques métalliques isolées)

Conseils de sécurité :
Conditions particulières

- Pour éviter toute chargement électrostatique : Ne pas frotter les surfaces avec un chiffon sec.
- En présence d'une couche de vernis spécial supplémentaire ou alternative sur le boîtier ou d'autres pièces métalliques ou pour les plaques adhésives :
 - Tenir compte des risques liés aux charges et aux décharges électrostatiques.
 - Ne pas installer à proximité de process ($\leq 0,5$ m) générant de fortes charges électrostatiques.

Conseils de sécurité :
Installation



A0031218



- 1 Zone 1
 1 Réservoir ; Zone 0
 2 Appareil associé certifié
 3 Boîtier du transmetteur
 4 Câble de compensation de potentiel
 5 Compensation de potentiel

Sécurité intrinsèque

- En cas de connexion de l'appareil à des circuits à sécurité intrinsèque de la catégorie Ex ib avec le groupe d'explosion IIC ou IIB : Le mode de protection se modifie comme suit : Ex ib IIC ou Ex ib IIB. Lors du raccordement d'un circuit à sécurité intrinsèque Ex ib : Ne pas utiliser le capteur en zone 0.
- Le circuit d'entrée à sécurité intrinsèque de l'appareil est isolé de la terre. Sa tenue diélectrique est de min. $500 V_{\text{eff}}$ par rapport à la terre.

Compensation de potentiel

Si la compensation de potentiel ne peut être garantie par le montage : afin d'éviter les charges électrostatiques, intégrer les parties métalliques du boîtier dans la compensation de potentiel.

Conseils de sécurité : Zone 0

- En cas de mélanges explosifs vapeur-air : N'utiliser l'appareil que sous des conditions atmosphériques.
 - Température : $-20 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Pression : $80 \dots 110 \text{ kPa}$ ($0,8 \dots 1,1 \text{ bar}$)
 - Air avec concentration normale en oxygène, généralement 21% (V/V)
- En l'absence de mélange explosif ou si des mesures complémentaires ont été prises : Appareil utilisable selon les spécifications du fabricant même en dehors des conditions atmosphériques.
- Préférer les appareils associés avec séparation galvanique entre les circuits avec et sans sécurité intrinsèque.

Tableaux des températures

Classe de température	Température de process T_p (process)	Température ambiante T_a (ambiante) : boîtier
T4	$\leq 100 \text{ }^\circ\text{C}$	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +70 \text{ }^\circ\text{C}$

Valeurs de raccordement

Données électriques
$U_1 \leq 30 \text{ V}$ $I_1 \leq 100 \text{ mA}$ $P_1 \leq 0,8 \text{ W}$ $C_1 \leq 11,6 \text{ nF}$ $L_1 = 0$



71528682

www.addresses.endress.com
