

# Conseils de sécurité

## **Cerabar M**

### **PMC51, PMP51, PMP55**

4-20 mA HART, PROFIBUS PA,  
FOUNDATION Fieldbus

II 3 G Ex ec IIC Gc





# Cerabar M PMC51, PMP51, PMP55

4-20 mA HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

## 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 .....	7
Conseils de sécurité : Installation .....	8
Tableaux des températures .....	8
Valeurs de raccordement .....	8

## 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](http://www.endress.com) -> Télécharger -> Manuels et fiches techniques -> Type: Conseils de sécurité (XA) -> Recherche de texte : ...
- Dans Device Viewer: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Outils en ligne -> Accédez aux informations spécifiques des appareils -> Vérifier les caractéristiques de l'appareil

 Sil 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 :

HART  
BA00382P/00  
PROFIBUS PA  
BA00383P/00  
FOUNDATION Fieldbus  
BA00384P/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](http://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 :  
EU\_00935

La Déclaration UE de Conformité est disponible :

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

## Attestation d'examen UE de type

Numéro de certificat :

EU 00935 X

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

### 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

PMC51, PMP5x  <i>(Type d'appareil)</i>	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..  <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 M



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

PMC51, PMP51, PMP55

### Spécifications de base

Position 1, 2 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
PMC51 PMP5x	BD	ATEX II 3 G Ex ec IIC T6...T4 Gc

Position 3 (Sortie)		
Option sélectionnée		Description
PMC51 PMP5x	2	4-20 mA HART
	3	PROFIBUS PA
	4	FOUNDATION Fieldbus

### Spécifications optionnelles

Aucune option Ex disponible.

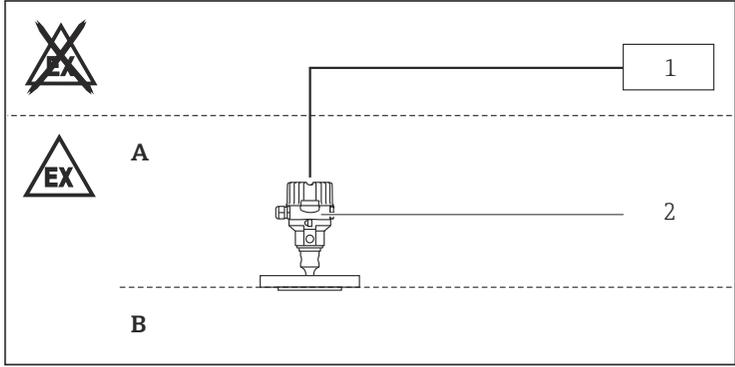
**Conseils de sécurité : Généralités**

- L'appareil est conçu pour l'utilisation dans des atmosphères explosives telles que définies dans le champ d'application de EN IEC 60079-0 ou des normes nationales équivalentes. En l'absence d'atmosphères potentiellement explosives ou si des mesures de protection supplémentaires ont été prises : l'appareil peut être utilisé conformément aux spécifications du fabricant.
- 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
  - Être formé sur la protection contre les explosions
  - Être informé sur les directives nationales en vigueur
- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service.
- 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**

- En cas de raccords process en matière synthétique ou avec revêtements synthétiques : Éviter le chargement électrostatique des surfaces synthétiques.
- Dans le cas de brides et placages en titane ou zirconium : Éviter les étincelles dues aux frottements ou aux chocs.
- En présence d'une couche de vernis spécial supplémentaire ou alternative sur le boîtier ou d'autres pièces métalliques :
  - Tenir compte des risques liés aux charges et aux décharges électrostatiques.
  - Ne pas frotter les surfaces avec un chiffon sec.
- Dans une atmosphère de condensation : l'appareil ne doit pas être maintenu ni installé.
- L'appareil doit être protégé extérieurement contre les surtensions transitoires jusqu'à 140 % de la tension maximale.

### Conseils de sécurité : Installation



A0023750

- A Électronique ; Zone 2  
 B Process ; Zone 2  
 1 Alimentation électrique  
 2 PMC51, PMP51, PMP55

En cas d'atmosphères explosibles : Ne pas déconnecter sous tension.

### Tableaux des températures

Mode de protection	Classe de température	Température ambiante $T_a$ (ambiante) : boîtier
II 3 G Ex ec IIC T6...T4 Gc	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

### Valeurs de raccordement

Spécification de base, position 3 = 2

Alimentation
$U \leq 45\text{ V}_{DC}$

Spécification de base, position 3 = 3, 4

Alimentation
$U \leq 32\text{ V}_{DC}$









71548928

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

---