

Conseils de sécurité

Deltabar FMD71, FMD72

4-20 mA HART

II 3 G Ex ec ic IIC T6 Gc



Deltabar FMD71, FMD72

4-20 mA HART

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	9
Valeurs de raccordement	10

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

 Si 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 :

BA01044P

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 :
EU_01048

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 :
EU 01048 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

FMD7x	–	*****	+	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 : Deltabar



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

FMD71, FMD72

Spécifications de base

Position 1, 2 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
FMD7x	BL	ATEX II 3 G Ex ec ic IIC T6...T4/T3 Gc

Position 5 (Boîtier transmetteur)		
Option sélectionnée		Description
FMD7x	A	Aluminium T14
	B	Inox T14

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.
- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service.
- 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.

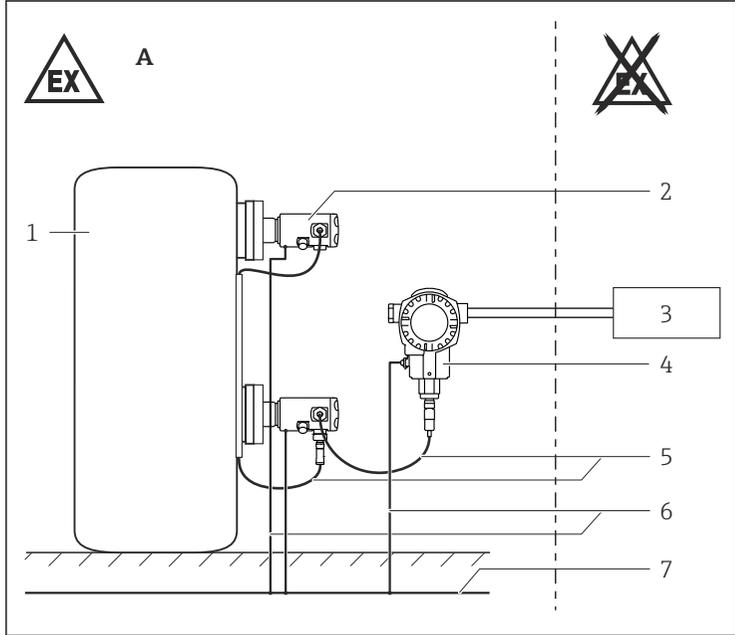
Conseils de sécurité : Conditions particulières

- Dans le cas de brides et placages en titane ou zirconium : Eviter les étincelles dues aux frottements ou aux chocs.
- En cas de raccords process en matière synthétique ou avec revêtements synthétiques : Eviter le chargement électrostatique des surfaces synthétiques.
- 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.

Sur le boîtier du transmetteur :

En zone explosible : ne pas déconnecter les bornes sous tension.

Conseils de sécurité : Installation



A0032294



- 1
- A Zone 2
- 1 Réservoir ; Zone 2
- 2 Module capteur
- 3 Alimentation électrique
- 4 Boîtier du transmetteur (Ex ec)
- 5 Circuit Ex ic
- 6 Câble de compensation de potentiel
- 7 Compensation de potentiel

- Après avoir orienté (en tournant) le boîtier, resserrer la vis de fixation.
- Les modules capteurs peuvent uniquement être raccordés au transmetteur et interconnectés entre eux. Aucun autre raccordement n'est autorisé.
- Le boîtier du transmetteur et les modules capteurs doivent avoir le même potentiel (par ex. boîtier du transmetteur et modules capteurs raccordés métalliquement entre eux).
Si l'installation ne permet pas la compensation de potentiel, raccorder les appareils avec un conducteur d'équipotentialité approprié via les prises de terre externes.
- Occulter les entrées de câble non utilisées à l'aide de bouchons appropriés et agrées.

- Les obturateurs métalliques fournis sont conformes aux exigences du type de protection indiqué sur la plaque signalétique.
- Monter l'appareil de manière à atteindre un indice de protection d'au moins IP54.
- Les câbles de raccordement aux modules capteur sont des circuits à sécurité intrinsèque (Ex ic). Respecter les directives pertinentes si des installations à sécurité intrinsèque sont installées.

Tableaux des températures

Type d'appareil FMD71

Version compacte

Classe de température	Température de process T_p (process)	Température ambiante T_a (ambiante) : boîtier
T6	$\leq 80\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
T4	$\leq 125\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$



Les températures de process se réfèrent à la température à la membrane de séparation.

Version haute température

Classe de température	Température de process T_p (process)	Température ambiante T_a (ambiante) : boîtier
T6	$\leq 80\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
T4	$\leq 135\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
T3	$\leq 150\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$



Les températures de process se réfèrent à la température à la membrane de séparation.

Type d'appareil FMD72

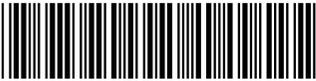
Classe de température	Température de process T_p (process)	Température ambiante T_a (ambiante) : boîtier
T6	$\leq 80\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
T4	$\leq 125\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$



- Les températures de process se réfèrent à la température à la membrane de séparation.
- Températures supérieures sont permises en fonction du type de séparateur.
- Ne pas dépasser la température ambiante max. au boîtier.

Valeurs de raccordement

Données électriques
$U \leq 45\text{ V}_{DC}$ $P \leq 1,1\text{ W}$



71583694

www.addresses.endress.com
