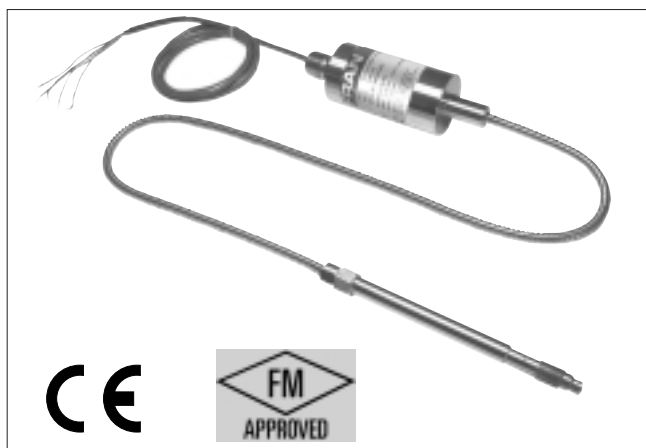


**GEFRAN****TRANSMETTEUR DE PRESSION DE MELT  
ANTI-DEFLAGRATION****SERIE MF***2-fils 4-20mA*

Le groupe amplificateur/capteur d'un transmetteur de pression de melt de la série MF est livré dans un boîtier en acier inoxydable soudé, avec un câble auxiliaire conduit. Ce boîtier métallique est parfaitement étanche aux agents atmosphériques et répond aux exigences pour les zones dangereuses.

MF convertit la pression appliquée dans le point de mesure en un signal de sortie à tension proportionnelle. Un amplificateur convertit le signal du pont de jauge en une sortie de 4-20mA. Le petit capillaire, rempli d'un milieu spécial, protège l'amplificateur contre de possibles dommages thermiques.

La configuration à capillaire exposée est idéale pour l'installation dans les espaces restreints.

**PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES**

- Homologation Factory Mutual "explosion proof" pour la classe I, division 1, groupes A, B, C, D et poussières - "Ignition proof" pour la classe II, division 1, groupes E, F, G.
- Autres homologations : CE, NEMA 4/IP65
- Sortie 2 fils de haut niveau, 4-20mA
- Précision :  $\pm 0,25\%$  FSO (H);  $\pm 0,5\%$  FSO (M)
- Signal de calibrage 80%, généré en interne (R-Cal)
- Filetage standard 1/2-20 UNF, également disponible M18x1,5
- Système de remplissage de fluide pour la stabilité de la température
- Membrane en acier inoxydable 15-5 PH avec revêtement standard en Armoloy (autres matériaux disponibles en option)
- Membrane gaufrée 17-7PH avec revêtement en TiN (Nitrure de Titane) pour les plages inférieures à 100 bars (1500 psi)

**MF0** La configuration à tige rigide assure une installation rapide et aisée

**MF1** La configuration à tige flexible est indiquée pour les applications qui requièrent une isolation thermique accrue ou dans les installations qui seraient autrement difficiles ou peu pratiques. .

**MF2** La configuration pression/température exige uniquement un orifice de fixation pour la mesure des deux valeurs de processus.

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

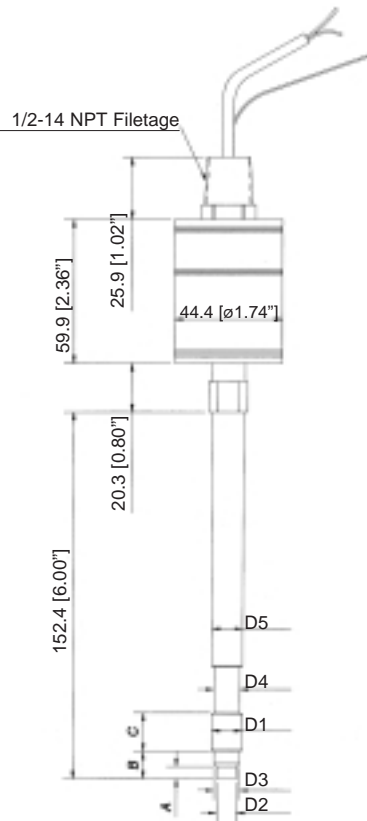
Précision nominale, y compris les effets de linéarité, de répétitivité et d'hystérésis	<b>H</b> $\pm 0,25\%$ P.E. pour plages 100bar (1500 psi) <b>M</b> $\pm 0,50\%$ P.E. pour plages 100 bar (1500 psi)
Résolution	Infinie
Plages de mesure	0-35 a 0-2000 bar 0-500a 0-3000psi
Pression maximum applicable	2 x P.E. (1000 bar [15000 psi]) 1.5 x P.E. (1000 bar [15000 psi])
Principe de mesure	Pont de jauge de Wheatstone
Tension d'alimentation	12-30 VDC (24 VDC rec.)
Absorption maximum	20 mA
Résistance d'isolation (à 50VDC)	> 1000 MΩ
Signal à la pression nominale (P.E.)	20 mA
Equilibrage de zéro	4 mA
Calibrage : Pression nominale Pression ambiante	5% P.E. min. 10 bar (150 psi)
Temps de réaction (10 to 90% P.E.)	~ 8 ms
Bruit de sortie (RMS 10-400 Hz)	< 0.05% P.E.
Signal de calibrage	80% P.E.
Protection contre les surtensions et les inversions de polarité de la tension d'alimentation	OUI
Protection contre les impulsions injectées sur la sortie	OUI selon 89/336/EEC
Plage de température compensée du logement du pont de jauge	0°C à 76°C (32°F à 170°F)
Plage de température du logement	-30-85°C (-22-185°F)
Dérive thermique dans la plage compensée	Zéro 2.0%/100°C (1.0%/100°F) Sensibilité 2.0%/100°C (1.0%/100°F)
Température max de la membrane	400°C (750°F)
Influence due à la variation de température du fluide (zéro)	0.02 bar/°C (15 psi/100°F)
Matériau en contact avec le milieu de processus	Standard 15-5PH SS (revêtu Armoloy) Au-dessous de 100 bar (1500 psi) 17-7PH SS gaufré (revêtement en Nitrure de Titane)

P.E. = Pleine Echelle (signal à la pression nominale)

\* Pour les plages au-dessous de 70 bars (1000 psi), les dérives de zéro et de sensibilité sont de 6,0%/100°C (3,0%/100°F)

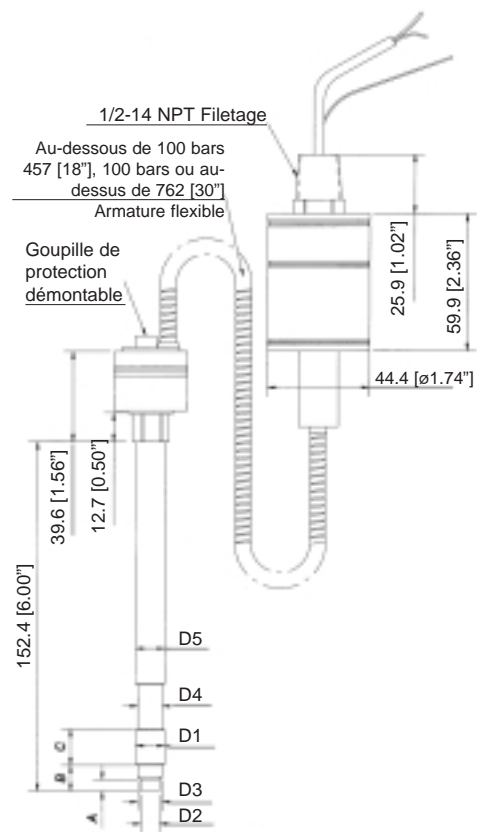
## DIMENSIONS MÉCANIQUES

**MF0**



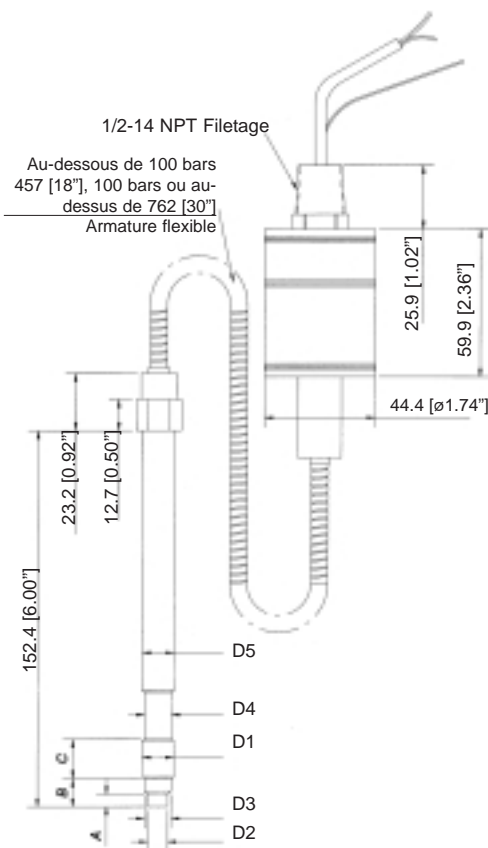
D1	<b>1/2-20 UNF</b>
D2	ø7.8 -0.05 [ø0.307" -0.002]
D3	ø10.49 ±0.025 [ø0.413" ±0.001]
D4	ø10.67 [ø0.42"]
D5	ø12.7 [ø0.5"]
A	5.56 -0.26 [0.219" -0.01]
B	11.4 [0.45"]
C	15.75 [0.62"]
Ch	16
[Hex]	[5/8"]

**MF2**



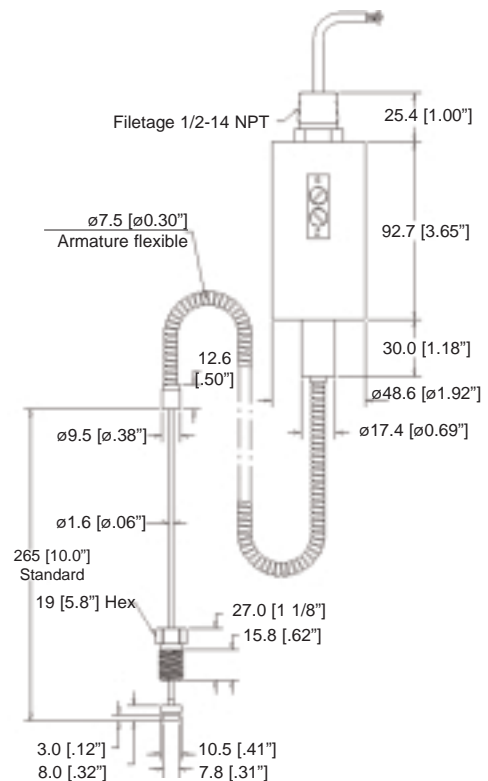
D1	<b>M18x1.5</b>
D2	ø10 -0.05 [ø0.394" -0.002]
D3	ø16 -0.08 [ø0.630" -0.015]
D4	ø16 -0.4 [ø0.630" -0.015]
D5	ø18 [ø0.71"]
A	6 -0.26 [0.236" -0.010]
B	14.8 -0.4 [0.580" -0.016]
C	19 [0.75"]
Ch	19
[Hex]	[3/4"]

**MF1**



D1	<b>M18x1.5</b>
D2	ø10 -0.05 [ø0.394" -0.002]
D3	ø16 -0.08 [ø0.630" -0.015]
D4	ø16 -0.4 [ø0.630" -0.015]
D5	ø18 [ø0.71"]
A	6 -0.26 [0.236" -0.010]
B	14.8 -0.4 [0.580" -0.016]
C	19 [0.75"]
Ch	19
[Hex]	[3/4"]

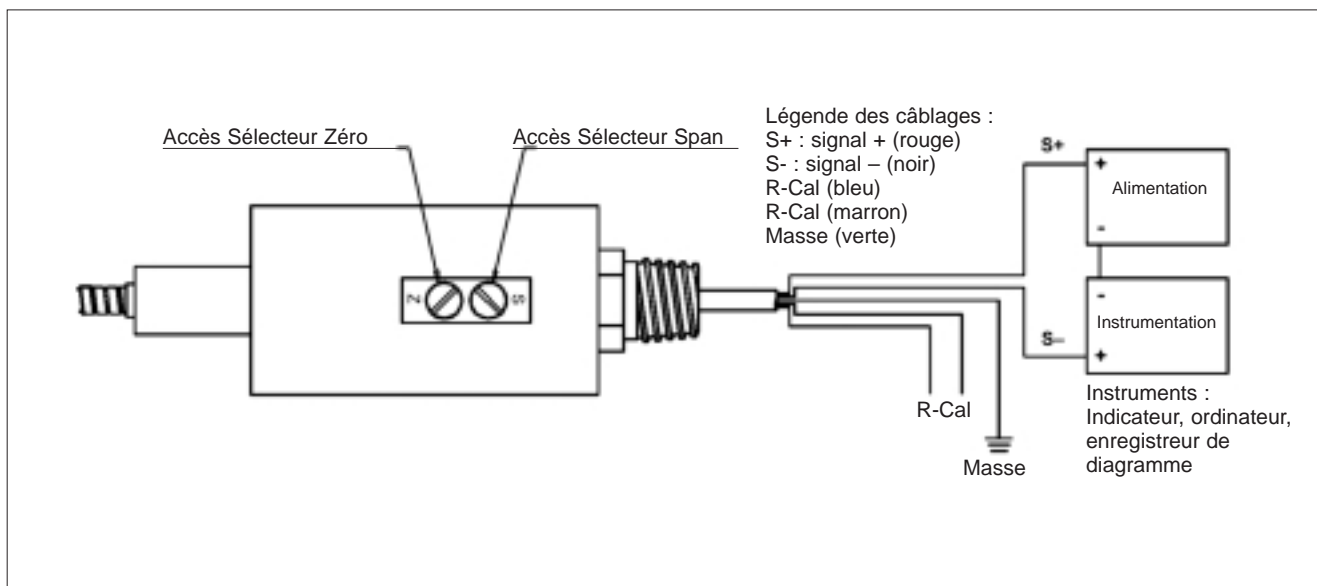
**MF3**



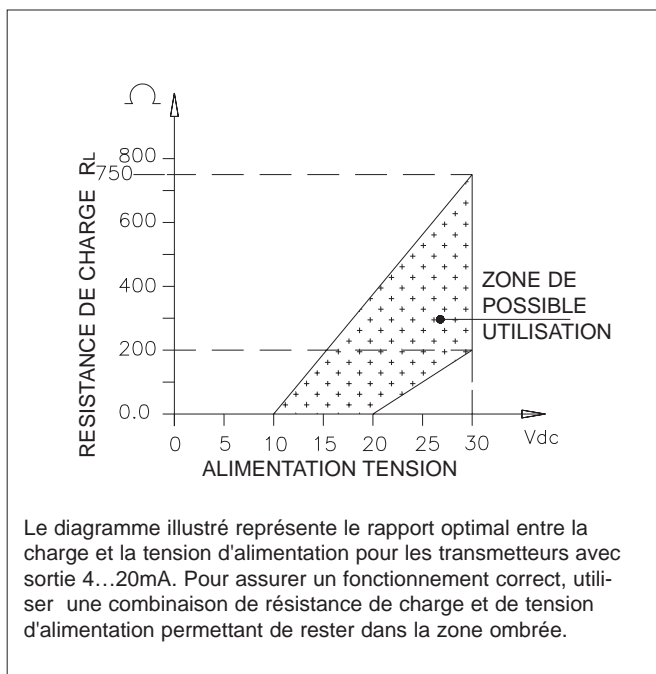
**REMARQUES :** les dimensions se rapportent à l'option " 4 " de la tige rigide (153 mm - 6")

**ATTENTION :** pour l'installation, utiliser un couple de serrage maximal de 56 Nm (500 in-lb)

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



## DIAGRAMME DE CHARGE (SORTIE DE COURANT)



## REGLAGES

Accès Sélecteur ZERO      Accès Sélecteur SPAN

Les réglages Zéro et Span peuvent être effectués à l'aide des sélecteurs situés à l'intérieur du corps de le transmetteur et accessibles après avoir retiré les deux vis de protection

**Le Span est programmé par le fabricant et ne doit pas être réglé.**

**ATTENTION:** Lorsque l'instrument se trouve dans une zone dangereuse, les vis d'accès au sélecteur doivent toujours rester à l'intérieur de le transmetteur. Avant de retirer les vis pour régler le zéro, rétablir des conditions non dangereuses.

## ACCESSOIRES

Etrier de fixation	SF18
Bouchon de protection pour 1/2-20 UNF	SC12
Bouchon de protection pour M18x1,5	SC18
Kit de perçage pour 1/2 -20 UNF	KF12
Kit de perçage pour M18 x 1,5	KF18
Kit de nettoyage pour 1/2-20 UNF	CT12
Kit de nettoyage pour M18x1,5	CT18

## CODIFICATION DE COMMANDE

M|F - N - - - - - - - - - 000

SIGNAL DE SORTIE	
4-20 mA Anti-déflagration	F

VERSION	
Tige rigide	0
Tige rigide + flexible	1
Avec thermocouple	2
Capillaire exposé	3

CONNECTEUR	
NPT	N

CLASSE DE PRECISION	
0.25% FSO (plages ≥ 100 bar/1500 psi)	H
0.50% FSO	M

PLAGES			
bar		psi	
35	B35U	500	P05C
50	B05D	750	P75D
70	B07D	1000	P01M
100	B01C	1500	P15C
200	B02C	3000	P03M
350	B35D	5000	P05M
500	B05C	7500	P75C
700	B07C	10000	P10M
1000	B01M	15000	P15M
1400	B14C	20000	P20M
2000	B02M	30000	P30M

000 = Des exécutions spéciales de la version standard ainsi que des versions "sur mesure" sont disponibles en option

L. TIGE FLEXIBLE (mm, pouces)	
<b>Standard (MF0)</b>	
0	aucune
<b>Standard (MF1, MF2)</b>	
D	457 mm, 18"
E	610 mm, 24"
F	760 mm, 30"
<b>Standard (MF3)</b>	
L	711 mm, 28"
<b>Disponible en option</b>	
A	76 mm, 3"
B	153 mm, 6"
C	300 mm, 12"
G	914 mm, 36"
H	1067 mm, 42"
I	1220 mm, 48"
J	1372 mm, 54"
K	1520 mm, 60"

L. TIGE RIGIDE (mm,pouces)	
<b>Standard (MF0, MF1, MF2)</b>	
4	153 mm, 6"
5	318 mm, 12.5"
<b>Standard (MF3)</b>	
0	none
<b>Disponible en option</b>	
1	38 mm, 1.5"
2	50 mm, 2"
3	76 mm, 3"
6	350 mm, 14"
7	400 mm, 16"
8	457 mm, 18"

FILETAGE	
<b>Standard</b>	
1	1/2-20 UNF
4	M18x1.5
<b>Disponible en option</b>	
2	M10x1.0
3	M14x1.5

### Exemples

#### MF2-N-H-B07C-1-4-D-000

Transmetteur de pression de melt anti-déflagration avec thermocouple, filetage 1/2-20 UNF, FSO 700 bars, classe de précision 0,25%, tige rigide de 153 mm (6"), tige flexible de 457 mm (18")

#### MF0-N-M-P01M-1-4-0-000

Transmetteur de pression de melt anti-déflagration, avec tige rigide, filetage 1/2-20 UNF, FSO 1000 psi, classe de précision 0,50%, tige rigide de 153 mm (6")

GEFRAN spa se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits, à tout moment, sans préavis

GEFRAN spa  
via Sebina, 74  
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA  
tel. 0309888.1 - fax. 0309839063  
Internet: http://www.gefran.com

**GEFRAN**

DTS\_MF0\_0208\_FRA