

### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Gammes de pression de:  
0-35 à 0-2000 bars / 0-500 à 0-30000 psi
- Précision:  $\pm 0.25\%$  P.E. (H);  $\pm 0.5\%$  P.E. (M)
- Système à transmission hydraulique garantissant la stabilité en température
- Quantité de mercure contenue par modèle:  
série M30 (30mm<sup>3</sup>); série M31-M32-M33 (40mm<sup>3</sup>)
- Filetage standard 1/2-20UNF, M18x1.5; autres versions disponibles sur demande
- Diaphragme en acier inoxydable 15-5 PH avec revêtement GTP
- Pour des gammes au-dessous de 100 bars-1500 psi:  
diaphragme corrugé en acier inox 17-7 PH avec revêtement GTP

#### GTP (advanced protection)

Revêtement hautement résistant à la corrosion, à l'abrasion et aux températures élevées.

Les capteurs de Melt Gefran de la série M3 sont des transducteurs de pression conçus pour être utilisés en présence de températures élevées.

Leur caractéristique principale réside dans la capacité à lire la pression du milieu jusqu'à une température de 400°C.

Le principe de construction se fonde sur la transmission hydraulique de la pression; le transfert de la contrainte mécanique s'effectue au travers d'un liquide de transmission incompressible.

La technologie extensométrique permet de transformer la grandeur physique de pression en un signal électrique.

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Précision (1)	<b>H <math>\pm 0.25\%</math> P.E. (100...2000 bars)</b> <b>M <math>\pm 0.5\%</math> P.E. (35...2000 bars)</b>
Résolution	Infinie
Gammes de pression	0..35 à 0..2000bars 0..500 à 0..30000psi
Surpression sans dégradation	2 x P.E. 1.5 x P.E. au-dessous 1000bars/15000psi
Principe de mesure	Extensométrique
Tension d'alimentation	6..12Vc.c. (10Vc.c. normal)
Résistance du pont de jauge	350 $\Omega$ (550 $\Omega$ au-dessous 100bars/ 1500psi)
Résistance d'isolement (en 50Vc.c.)	>1000 M $\Omega$
Signal de sortie de fond d'échelle (P.E.) (toll. $\pm 0.5\%$ P.E.)	2.5 mV/V (option 2) 3.33 mV/V (option 3)
Signal du zéro	$\pm 0.5\%$ P.E.
Signal de calibration	80% P.E.
Plage de température compensée	0...+100°C 32...212°F
Plage de température maxi	-30...+120°C -22...250°F
Dérive thermique dans la plage compensée: Zéro/Calibrat./Sensibilité	< 0.02% P.E./°C < 0.01% P.E./°F
Température maxi du diaphragme	400°C 750°F
Dérive de tige (zéro)	0.02 bar/°C 15 psi/100°F
Material standard en contact avec le process	Diaphragme: • 15-5PH avec revêtement en GTP • 17-7 PH corrugé avec revêtement en GTP pour plage <100bars (1500psi) Tige: • 17-4 PH
Thermocouple (modèle M32)	STD : type "J" (jonct. isolée)
Indice de protection (version avec connecteur à 6 pôles)	IP65
Connexions électriques	Conn. 6 broches VPT07RA10-6PT (PT02A-10-6P) Conn. 8 broches PC02E-12-8P

P.E. = Pleine Échelle

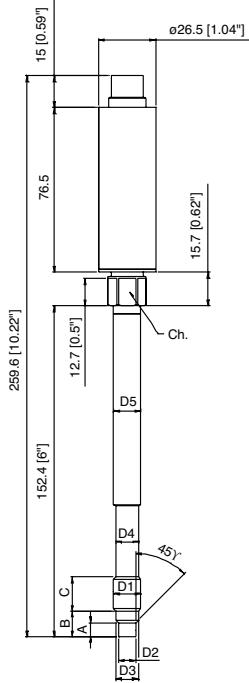
(1) Méthode BFSL (Best Fit Straight Line): inclut les effets combinés de non-linéarité, d'hystérésis et de répétabilité



Pour des plages supérieures à 500 bar la série M3.../M2...  
porte le label CE, conformément à la Directive européenne  
97/23/CE du 29/05/97 (PED)

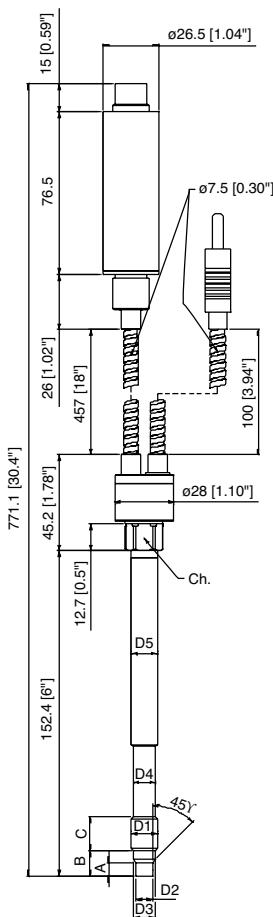
## DIMENSIONS MÉCANIQUES

**M30**

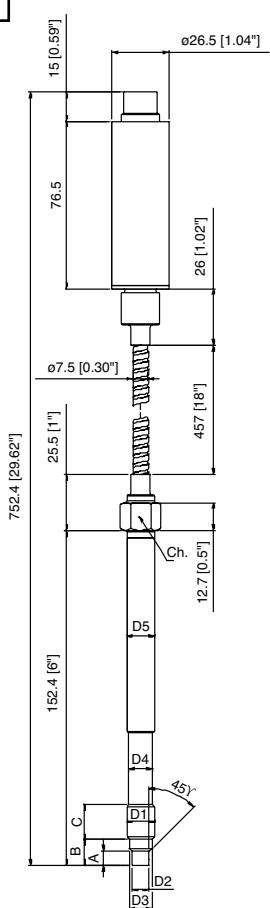


D1	<b>1/2 - 20UNF</b>
D2	$\varnothing 7.8$ -0.05 [ $0.31"$ -0.002 ]
D3	$\varnothing 10.5$ -0.025 [ $0.41"$ -0.001 ]
D4	$\varnothing 10.67$ [ $0.42"$ ]
D5	$\varnothing 12.7$ [ $0.5"$ ]
A	5.56 -0.26 [ 0.22" -0.01 ]
B	11.2 [ 0.44" ]
C	15.74 [ 0.62" ]
Ch [Hex]	16 [ 5/8" ]

**M32**

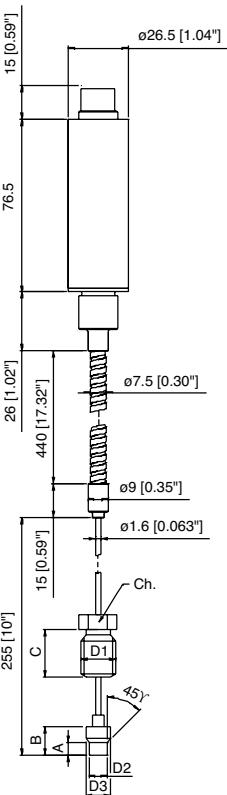


**M31**



D1	<b>M18x1.5</b>
D2	$\varnothing 10$ -0.05 [ $0.394"$ -0.002 ]
D3	$\varnothing 16$ -0.08 [ $0.63"$ -0.003 ]
D4	$\varnothing 16$ -0.4 [ $0.63"$ -0.016 ]
D5	$\varnothing 18$ [ $0.71"$ ]
A	6 -0.26 [ 0.24" -0.01 ]
B	14.8 -0.4 [ 0.58" -0.016 ]
C	19 [ 0.75" ]
Ch [Hex]	19 [ 3/4" ]

**M33**



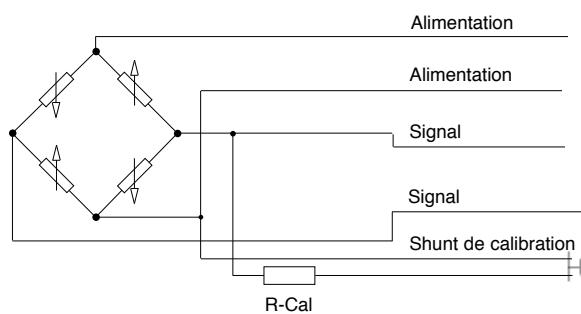
<b>Exposed capillary</b>	
<b>D1</b>	1/2-20UNF
<b>D2</b>	.307/.305" [ 7.80/7.75mm ]
<b>D3</b>	.414/.412" [ 10.52/10.46mm ]
<b>A</b>	.125/.120" [ 3.18/3.05mm ]
<b>B</b>	.318/.312" [ 8.08/7.92mm ]
<b>C</b>	.81" [ 20.6mm ]

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

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

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

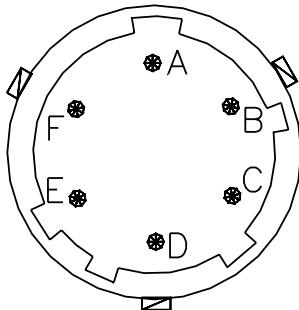
### Sortie mV/V



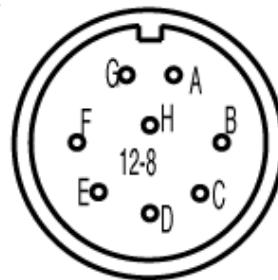
6 broches	8 broches
C	A
D	C
B	D
A	B
E - F	E - F
	G - H
n.c.	

La gaine du câble doit être branchée côté instrument.

Connecteur 6 broches  
VPT07RA10-6PT2  
(PT02A-10-6P)



Connecteur 8 broches  
PC02E-12-8P Bendix



## ACCESSOIRES

### Connecteurs

Connecteur 6 pôles femelle (protection IP65)

**CON300**

Connecteur 8 pôles femelle

**CON307**

### Câbles de prolongation

Connecteur 6 pôles avec câble de 8 mètres de longueur (25 ft)

**C08W**

Connecteur 6 pôles avec câble de 15 mètres de longueur (50 ft)

**C15W**

Connecteur 6 pôles avec câble de 25 mètres de longueur (75 ft)

**C25W**

Connecteur 6 pôles avec câble de 30 mètres de longueur (100 ft)

**C30W**

Autres longueurs

**On request**

Code couleur câble	
Conn.	Fil
A	Rouge
B	Noir
C	Blanc
D	Vert
E	Bleu
F	Orange
G	n.c.
H	n.c.

### Accessoires

Étrier de fixation

**SF18**

Cabochon de protection pour 1/2-20 UNF

**SC12**

Cabochon 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

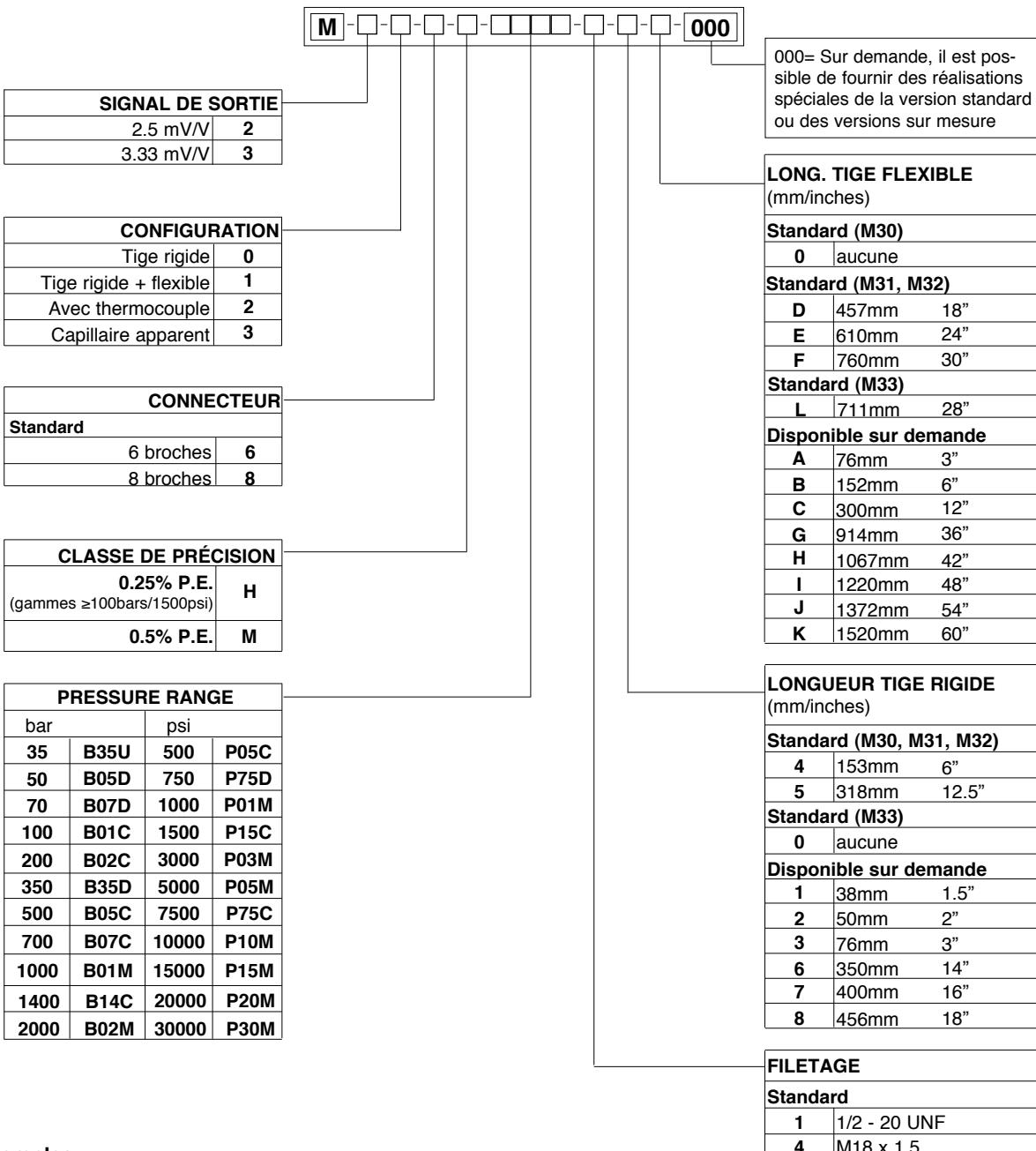
**CT18**

### Thermocouples pour le modèle M32

Type "J" (pour tige rigide de 153mm - 6")

**TTER601**

## CODIFICATION DE COMMANDE



### Exemples

#### **M32-6-M-B07C-1-4-D-000**

Transducteur de pression de melt avec thermocouple du type "J", sortie 3,33 mV/V, connecteur à 6 pôles, filetage 1/2- 20 UNF, gamme de pression 700 bars, classe de précision 0,5%, tige rigide de 153 mm (6"), tige flexible de 457mm (18").

#### **M20-8-M-P03M-1-4-0-000**

Transducteur de pression de melt, avec tige rigide, sortie 2,5 mV/V, connecteur à 8 pôles, filetage 1/2 - 20 UNF, gamme de pression 3000 psi, classe de précision 0,5%, 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\_M3\_09-2010\_FRA