

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.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Gammes de pression de:
0-35 à 0-2000 bars / 0-500 à 0-30000 psi
- Précision: $\leq \pm 0.25\%$ P.E. (H); $\leq \pm 0.5\%$ P.E. (M)
- Système à transmission hydraulique garantissant la stabilité en température
- Quantité de mercure contenue par modèle:
série M30 (30mm³); série M31-M32-M33 (40mm³)
- 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 corrugué 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.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

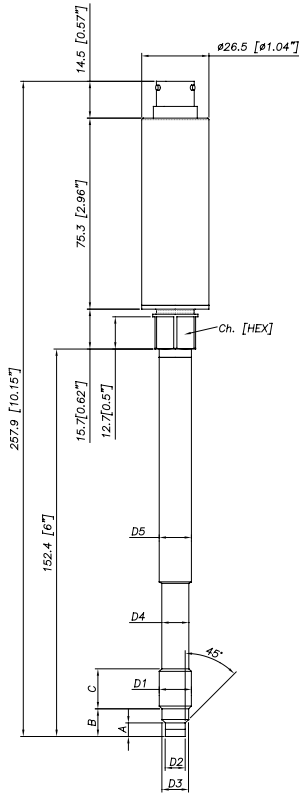
Précision (1)	H $\leq \pm 0.25\%$ P.E. (100...2000 bars) M $\leq \pm 0.5\%$ P.E. (35...2000 bars)
Résolution	Infinie
Gammes de pression	0..35 à 0..2000bars 0..500 à 0..30000psi
Surpression sans dégradation	2 x P.E. 1.5 x P.E. au-dessous 1000bars/15000psi
Principe de mesure	Extensométrique
Tension d'alimentation	6..12Vc.c. (10Vc.c. normal)
Résistance du pont de jauges	350 Ω (550 Ω au-dessous 100bars/ 1500psi)
Résistance d'isolement (en 50Vc.c.)	>1000 M Ω
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 corrugué 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

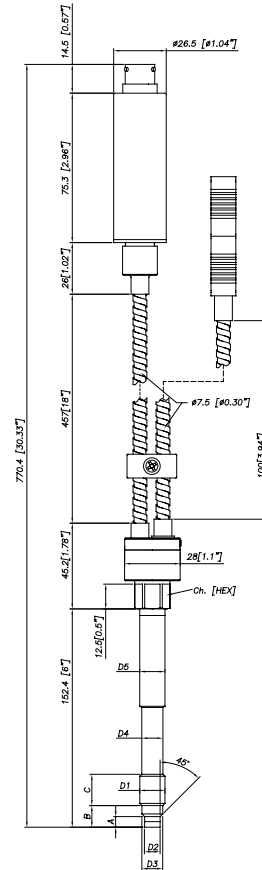
DIMENSIONS MÉCANIQUES

M30



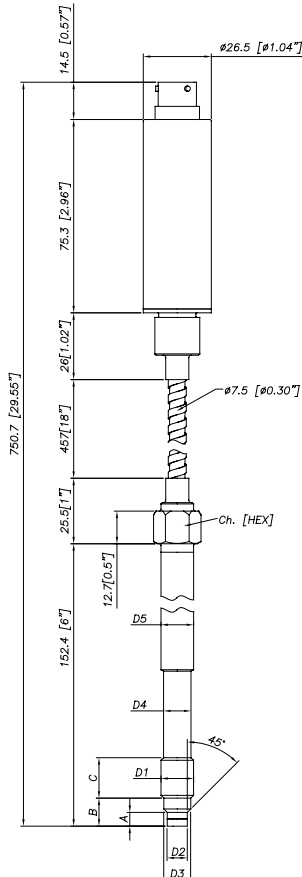
D1	1/2 - 20UNF
D2	$\phi 7.8 - 0.05$ [$\phi 0.31$ " - 0.002]
D3	$\phi 10.5 - 0.025$ [$\phi 0.41$ " - 0.001]
D4	$\phi 10.67$ [$\phi 0.42$ "]
D5	$\phi 12.7$ [$\phi 0.5$ "]
A	5.56 - 0.26 [0.22" - 0.01]
B	11.2 [0.44"]
C	15.74 [0.62"]
Ch [Hex]	16 [5/8"]

M32

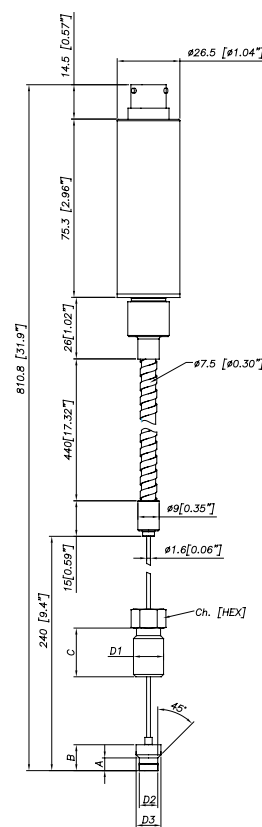


D1	M18x1.5
D2	$\phi 10 - 0.05$ [$\phi 0.394$ " - 0.002]
D3	$\phi 16 - 0.08$ [$\phi 0.63$ " - 0.003]
D4	$\phi 16 - 0.4$ [$\phi 0.63$ " - 0.016]
D5	$\phi 18$ [$\phi 0.71$ "]
A	6 - 0.26 [0.24" - 0.01]
B	14.8 - 0.4 [0.58" - 0.016]
C	19 [0.75"]
Ch [Hex]	19 [3/4"]

M31



M33



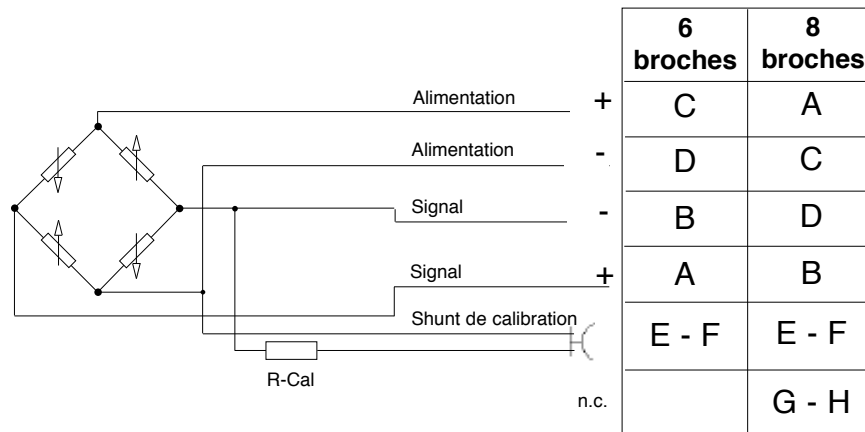
Exposed capillary	
D1	1/2-20UNF
D2	.307/.305" [7.80/7.75mm]
D3	.414/.412" [10.52/10.46mm]
A	.125/.120" [3.18/3.05mm]
B	.318/.312" [8.08/7.92mm]
C	.81" [20.6mm]

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)

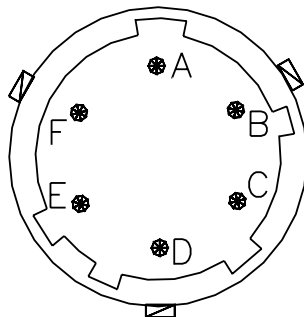
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Sortie mV/V

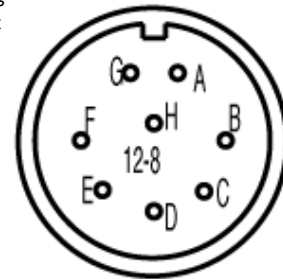


La gaine du câble doit être branchée côté instrument.

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



Connecteur 8 broches
PC02E-12-8P Bendix



ACCESSOIRES

Connecteurs

Connecteur 6 pôles femelle (protection IP65)

Connecteur 8 pôles femelle

CON300

CON307

Câbles de prolongation

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

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

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

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

C08W

C15W

C25W

C30W

Autres longueurs

On request

Accessoires

Étrier de fixation

Cabochon de protection pour 1/2-20 UNF

Cabochon de protection pour M18x1,5

Kit de perçage pour 1/2 -20 UNF

Kit de perçage pour M18 x 1,5

Kit de nettoyage pour 1/2-20 UNF

Kit de nettoyage pour M18x1,5

SF18

SC12

SC18

KF12

KF18

CT12

CT18

Thermocouples pour le modèle M32

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

TTER601

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

CODIFICATION DE COMMANDE

M - - - - - - - - - - 000

SIGNAL DE SORTIE	
2.5 mV/V	2
3.33 mV/V	3

CONFIGURATION	
Tige rigide	0
Tige rigide + flexible	1
Avec thermocouple	2
Capillaire apparent	3

CONNECTEUR	
Standard	
6 broches	6
8 broches	8

CLASSE DE PRÉCISION	
0.25% P.E. (gammes ≥ 100 bars/1500psi)	H
0.5% P.E.	M

PRESSURE RANGE			
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= Sur demande, il est possible de fournir des réalisations spéciales de la version standard ou des versions sur mesure

LONG. TIGE FLEXIBLE (mm/inches)	
Standard (M30)	
0	aucune
Standard (M31, M32)	
D	457mm 18"
E	610mm 24"
F	760mm 30"
Standard (M33)	
L	711mm 28"
Disponible sur demande	
A	76mm 3"
B	152mm 6"
C	300mm 12"
G	914mm 36"
H	1067mm 42"
I	1220mm 48"
J	1372mm 54"
K	1520mm 60"

LONGUEUR TIGE RIGIDE (mm/inches)	
Standard (M30, M31, M32)	
4	153mm 6"
5	318mm 12.5"
Standard (M33)	
0	aucune
Disponible sur demande	
1	38mm 1.5"
2	50mm 2"
3	76mm 3"
6	350mm 14"
7	400mm 16"
8	456mm 18"

FILETAGE	
Standard	
1	1/2 - 20 UNF
4	M18 x 1.5

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_04-2013_FRA