

MIX-MIM Manomètres industriels

Ø 150 mm

Fluides et atmosphères corrosifs

Surpression momentanée admissible

Excellente précision Classe 1

Nombreuses étendues de mesure et types de montage

Étanche, remplissable de liquide amortisseur $P > 0,4$ bar

Élément sensible en acier inoxydable (MIX)

ou en monel (MIM)

Conformes à la norme européenne EN 837-1

Approuvé Lloyd's Register



La gamme de manomètres MIX a été conçue pour satisfaire aux exigences d'emploi en environnement agressif. Tous les constituants externes, ainsi que l'élément de mesure et le raccordement sont en acier inoxydable.

Secteurs industriels utilisant ces produits :

- chimie, pétrochimie, énergie, transformation des métaux, agro-alimentaire, biotechnologie, applications nucléaires.

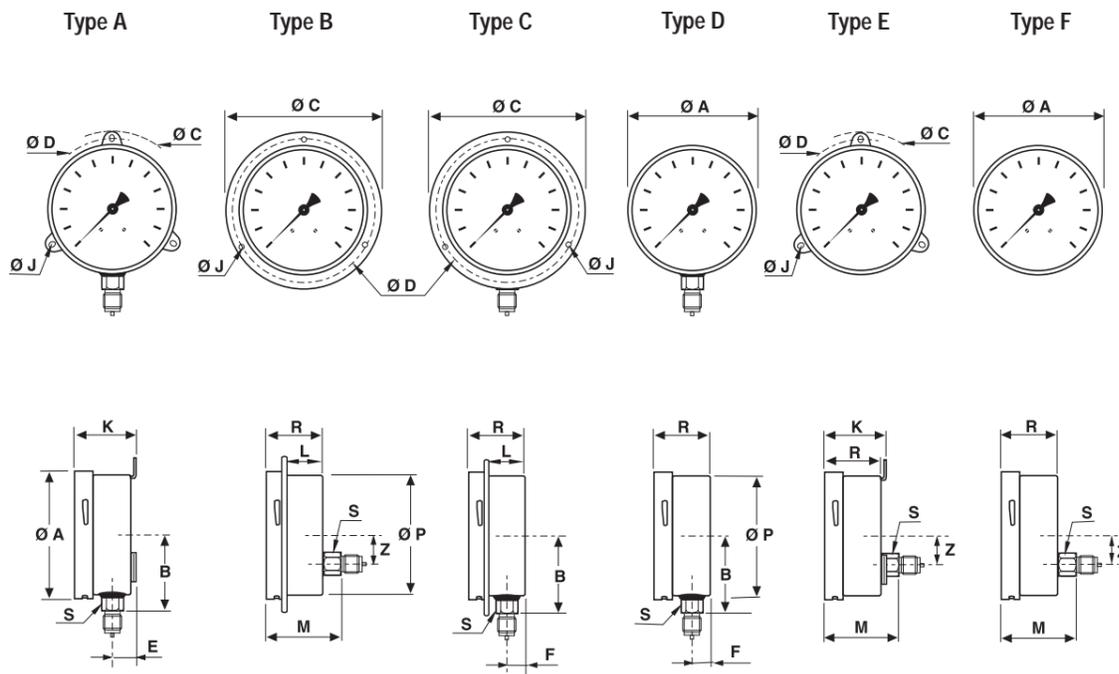
Caractéristiques (20°C)

Étendues de mesure	MIX -1...0 à 0...1600 bar MIM -1... 0 à 0...600 bar
Pression de service (-1 ... 600 bar)	stable : 100% de l'E.M. fluctuante : 90% de l'E.M. momentanée : 130% de l'E.M.
(1000 ... 1600 bar)	stable: 75% de l'E.M. momentanée: 100% de l'E.M.
Température de service de l'indicateur	-20...70°C Le manomètre peut-être utilisé avec des températures de fluides jusqu'à 200°C, la température du manomètre ne devant pas excéder 70°C.
Dérive thermique	±0,4% pour une variation de ±10°C par rapport à la température de référence (20°C)
Classe d'exactitude	classe 1 pleine échelle (classe 2,5 pour 0,6 bar rempli et 0,4 bar sec).
Degré de protection Boîtier et lunette	IP 65 (EN 60529) acier inox 1.4301 (AISI 304), fermeture à baïonnette. Avec évent de sécurité sur la partie supérieure du manomètre, il assure la mise à l'atmosphère de l'intérieur du boîtier
Raccord	MIX acier inox 1.4571 (316Ti) ou 1.4404 (316L), carré de 22 mm, filetage G1/2 ou 1/2NPT MIM monel 400
Élément sensible	MIX $P \leq 2,5$ bar et $P \geq 1000$ bar : acier inox 1.4404 (316L) tube étiré sans soudure $2,5 < P < 1000$ bar : acier inox 1.4571 (316Ti), tube roulé soudé MIM monel 400 Forme du tube (MIX-MIM) < 60 bar : tube en C ≥ 60 bar : tube en hélice
Mouvement	acier inox avec butée de zéro et de surpression
Voyant	verre épaisseur 3 mm
Joint de voyant	élastomère
Cadran	alliage d'aluminium, chiffres et traits noirs sur fond blanc
Aiguille	alliage d'aluminium, équilibrée, peinte en noir

Options

- Élément sensible en acier inox 1.4404 (AISI 316L) avec tube étiré sans soudure (pour $2,5 \text{ bar} < P < 1000 \text{ bar}$). **Code 0816**
- Matière du voyant: verre triplex **Code 0751**
polycarbonate **Code 0753**
polyméthacrylate. **Code 0752**
- Aiguille micrométrique ($P \geq 1,6 \text{ bar}$). **Code 0678**
- Utilisation sur oxygène **Code 0765**
- Propreté laboratoire **Code 0835** ou nucléaire. **Code 0838**
- Dispositif de résistance aux surpressions :
 - RAS1:** exactitude Classe 1 ($\leq 600 \text{ bar}$). **Code 0191**
Surpression entre 1,2 à 3 fois l'E.M. (**MIX**)
1,2 à 1,5 fois l'E.M. (**MIM**)
 - RAS2:** exactitude Classe 2 ($\leq 1000 \text{ bar}$). **Code 0192**
Surpression entre 1,4 à 5 fois l'E.M. (**MIX**)
2 à 2,5 fois l'E.M. (**MIM**)
- Mouvement équipé d'un dispositif d'amortissement de vibrations ("dashpot") : **Code 0655**
Echelles 0-1 bar ; 0-1,6 bar ; 0-2,5 bar - Précision $\pm 1,6 \%$.
Echelles $P > 2,5 \text{ bar}$ - Précision $\pm 1 \%$.
Ce dispositif peut remplacer la version BH.
- Aiguille réglable à friction (toutes pressions). **Code 0679**
- Filetages spéciaux. **Nous consulter**
- Vis frein **Code 0771**
- Graduations spéciales. **Nous consulter**
- Index réglable de repérage avec voyant polycarbonate. **Code 0052**
- Aiguille à maxima avec voyant polycarbonate (non remplissable) pour $P \geq 1 \text{ bar}$. **Code 0059**
- Version ATEX CE II 2 GDc - I M2c avec voyant triplex. **Code 0078**

Encombremments (mm) - Types de montage



Inox Monel	Ø 150
A	150,2
B	85
C	180
D	168
E	25,5
F	23,5
J	5,5
K	56,5
L	37,5
M	68,5
P	142
R	54,5
S	22
W	152
X	151
Y1	145
Y2	143
Z	31,5

Ø mm	Masse en kg - Type D	
	non rempli	rempli BH
150	0,880	1,700

Codification - MIX-MIM

MIXxxxxxxxx	
Famille Manomètres	1 ^{er} caractère M
Type MIX MIM ⁽¹⁾	2 ^e ...3 caractères IX IM
Diamètre du cadran Ø 150 mm	4 ^e caractère 7
Type de montage et position du raccord* raccord en bas, 3 pattes de fixation arrière raccord au dos, collerette avant raccord en bas, collerette avant raccord en bas raccord au dos, 3 pattes de fixation arrière raccord au dos	5 ^e caractère A B C D E F
* Pour option boîtier et lunette inox 1.4404 (316L) remplacer A par 1, B par 2, C par 3, D par 4, E par 5 et F par 6	
Filetage du raccord G 1/4 G 1/2 1/4 NPT 1/2 NPT M20x1,50	6 ^e caractère 2 3 5 6 9
Type de remplissage sec liquide BH1 (glycérine/eau) (excepté 0,4 bar) liquide BH2 (glycérine) (excepté 0,4 et 0,6 bar) liquide BH3 (silicone) (excepté 0,4 bar) liquide BH4 (silicone) (excepté 0,4 bar) liquide BH5 (utilisation oxygène 160 bar maxi) (excepté 0,4 bar)	7 ^e caractère 0 1 2 3 4 5
Unité de mesure bar kpa kg/cm ² psi	8 ^e caractère B D F H
Etendues de mesure Voir tableau en page précédente	9 ^e ...10 ^e caractères XX

code	bar	kPa	code	Psi
57*	-0,4 + 0	-40 + 0	57	
58*	-0,6 + 0	-60 + 0	58	
59	-1 + 0	-100 + 0	59	-30"Hg+ 0
72	-1 + 0,6	-100 + 60	73	-30"Hg+ 15
74	-1 + 1,5	-100 + 150	75	-30"Hg+ 30
76	-1 + 3	-100 + 300	2C	-30"Hg+ 60
77	-1 + 5	-100 + 500	78	-30"Hg+ 100
79	-1 + 9	-100 + 900	79	-30"Hg+ 150
81	-1 + 15	-100 + 1500	81	
82	-1 + 24	-100 + 2400	82	-30"Hg+ 300
11	0 + 0,4	0 + 40	11	0 + 6
12	0 + 0,6	0 + 60	13	0 + 10
15	0 + 1	0 + 100	15	0 + 15
16	0 + 1,6	0 + 160	1C	0 + 20
18	0 + 2,5	0 + 250	17	0 + 30
19	0 + 4	0 + 400	19	0 + 60
20	0 + 6	0 + 600	21	0 + 100
22	0 + 10	0 + 1000	22	0 + 160
24	0 + 16	0 + 1600	23	0 + 200
26	0 + 25	0 + 2500	25	0 + 300
27	0 + 40	0 + 4000	26	0 + 400
29	0 + 60	0 + 6000	27	0 + 600
31	0 + 100	0 + 10000	30	0 + 1000
33	0 + 160	0 + 16000	31	0 + 1500
35	0 + 250	0 + 25000	34	0 + 3000
38	0 + 400	0 + 40000	38	0 + 6000
39	0 + 600	0 + 60000	40	0 + 10000
41*	0 + 1000	0 + 100000	41*	0 + 15000
42*	0 + 1600	0 + 160000	1D*	0 + 20000

* La version monel (MIM) n'est pas réalisable en code 57, 58, 41, 42, 1D

Echelles non codifiées:

RECEPTEUR PNEUMATIQUE	0,2 - 1 bar 3-15 psi
	0 - 10 lin. 0 - 10 √ 0 - 100 lin. 0 - 100 √