

MS5 - MR5 Manomètre industriel à contacts électriques DN 100

Manomètre industriel tout inox à contacts électriques

Pour fluides et atmosphères corrosifs

Surpression momentanée admissible

MS5 - Contacts secs (40xx)

MR5 - Contacts secs à aimant (50xx)

Raccord soudé au boîtier

Étanche, remplissable de liquide amortisseur avec

MR5 - contacts à aimant (50xx)

Partie mécanique conforme à la Directive Pression PED 97/23/CE

Partie électrique conforme à la Directive Basse Tension DBT 73/23/CE



Destiné aux industries de procédés : chimie, pétrochimie, énergie, industrie des gaz.

Ce manomètre a été conçu 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.

Caractéristiques (20°C)

Etendues de mesure -1...0 à 0...1600 bar

Etendues de mesure mini

Contacts secs CES (40xx)		Contacts secs à aimant CESA (50xx)	
1 contact	2 contacts	1 contact	2 contacts
1 bar	1,6 bar	1,6 bar	2,5 bar

Température de service -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 2,5 pleine échelle (dans les zones d'utilisation)

Degré de protection IP 65 (EN 60529)

Boîtier et lunette acier inox 1.4301 (AISI 304), fermeture à baïonnette. Avec événement de sécurité sur la partie supérieure du manomètre

Raccord acier inox 1.4571 (316Ti) ou 1.4404 (316L), carré de 22 mm, filetage G1/2 ou 1/2NPT (voir codification)

Élément sensible P ≤ 2,5 bar et P ≥ 1000 bar: acier inox 1.4404 (316L) tube étiré sans soudure

2,5 < P < 1000 bar:
acier inox 1.4571 (316Ti), tube roulé soudé
forme du tube: < 60 bar: en C
≥ 60 bar: en hélice

Mouvement acier inox avec butée de zéro et de surpression

Voyant verre épaisseur 4 mm

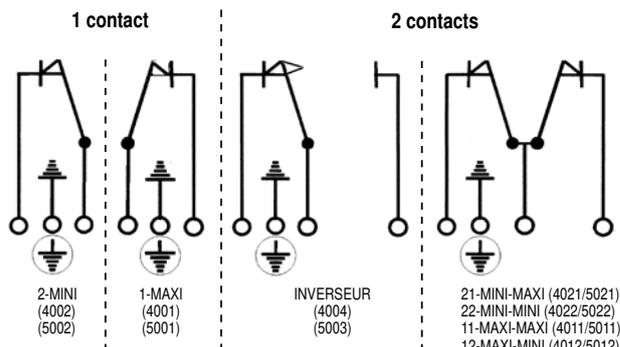
Joint de voyant élastomère

Cadran alliage d'aluminium, chiffres et traits noirs sur fond blanc

Aiguille alliage d'aluminium, équilibrée, peinte en noir

Branchement électrique boîte à bornes. Presse étoupe M20x1,5. Câble Ø 7 à 13 mm. **Code 4710**

Schéma des fonctions de commandes des blocs de contacts :



Caractéristiques des contacts électriques : relais AREB et sorties électriques, voir notice réf. A21.33

Options

Événement de sécurité supplémentaire au dos du boîtier (Ø 30 mm). **Code 0760**

Élément sensible en acier inox 1.4404 (AISI 316L) avec tube étiré sans soudure (pour 2,5 bar < P < 1000 bar). **Code 0816**

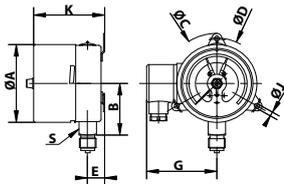
Matière du voyant: verre feuilleté de sécurité. **Code 0751**

Utilisation sur oxygène. **Code 0765**

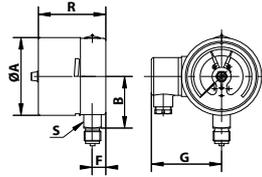
Filetages spéciaux.

Vis frein. **Code 0771**

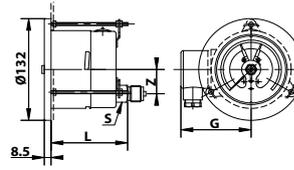
Encombrement (mm) - Types de montage



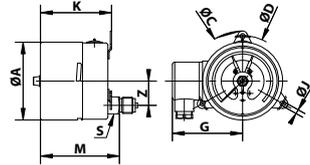
Type A



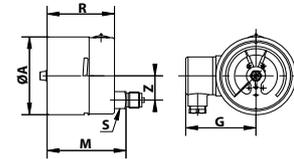
Type D



Type B



Type E



Type F

masse (kg)
rempli : 1,300
non rempli : 0,750

	[mm]
A	101
B	67
C	134
D	118
E	21,5
F	17
G	89
J	5,5
K	89,5
L	96
M	99
R	85,5
S	22
Z	31,5

Ouverture des panneaux types B = Ø 102 mm

Codification - MS5-MR5

		Mx5xxxxxxx
Modèle	1 ^{er} caractère	M
Manomètre		
Type de contacts	2 ^e caractère	S
Contacts secs glissants CES (40xx)		R
Contacts secs à aimant CESA (50xx)		
Diamètre du cadran	3 ^e caractère	5
100 mm		
Fonction de commande	4 ^e caractère	1
Mini (CES : code 4002 ou CESA : code 5002)	} 1 contact	2
Maxi (CES : code 4001 ou CESA : code 5001)		4
Mini-Maxi (CES : code 4021 ou CESA : code 5021)	} 2 contacts	5
Mini-Mini (CES : code 4022 ou CESA : code 5022)		6
Maxi-Maxi (CES : code 4011 ou CESA : code 5011)		7
Maxi-Mini (CES : code 4012 ou CESA : code 5012)		9
Inverseur (CES : code 4004 ou CESA : code 5003)		
Type de montage*	5 ^e caractère	A
Raccord en bas, 3 pattes de fixation arrière		B
Raccord au dos, collerette avant		D
Raccord en bas		E
Raccord au dos, 3 pattes de fixation arrière		F
Raccord au dos		
* Pour option boîtier et lunette inox 1.4404 (316L) remplacer A par 1, B par 2, D par 4, E par 5 et F par 6		
Filetage du raccord	6 ^e caractère	2
G1/4		3
G1/2		5
1/4NPT		6
1/2NPT		
Type de remplissage	7 ^e caractère	0
sec		3
BH3 (silicone)	} uniquement MR5 contacts CESA (50xx)	5
BH5 (utilisation oxygène 160 bar maxi)		K
BH10 (huile parafine - vaseline)		
Unité de mesure	8 ^e caractère	B
bar		D
kPa		H
psi		
Etendues de mesure	9 ^e ... 10 ^e caractère	XX
Voir tableau		

code	bar	kPa	code	Psi
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	-30"Hg+ 220
82	-1 + 24	-100 + 2400	82	-30"Hg+ 300
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

* Pression de service 75% de l'EM

** Voir étendues de mesure mini 1 et 2 contacts

Options non codifiées:

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

FR/04-2007 Cette notice ne peut être reproduite qu'en totalité