

MS5 - MR5

Manomètre industriel à contacts électriques



BOURDON
The Original by Baumer

EN-837-1

PED



Caractéristiques

- Pour gaz et fluides corrosifs
- Classe de précision 1 selon EN 837-1
- Contacts mécaniques 1 ou 2 points de consigne
- Option : rempli de liquide amortisseur pour applications avec vibrations ou pulsations
- Option : matière du boîtier 1.4404 (316L) pour environnement

Applications

- Agroalimentaire
- Laboratoire et Médical
- Pétrole & Gaz / Produits chimiques
- Eau potable & Eaux usées
- Energie
- Transport & Logistique
- Ingénierie

Données techniques

Diamètre nominal	100 mm	Température	Ambiante : -20 ... +70°C Process : -40 ... +200°C (non rempli) Pour le type de remplissage, voir grille de codification. La température du manomètre ne devant pas excéder +70°C
Etendues de mesure	-1 ... 0 à 0 ... 1600 bar	Dérive	± 0,4% F.S. / 10 K (référence : 20°C)
Pression de service		Contacts	MS5 : contacts secs MR5 : contacts secs à aimant
P ≤ 600 bar	Stable : 100% de la pleine échelle Fluctuante : 90% de la pleine échelle Momentanée : 130% de la pleine échelle	Points de consigne	1 ou 2
P > 600 bar	Stable : 75% de la pleine échelle Fluctuante : 65% de la pleine échelle Momentanée : 100% de la pleine échelle	Matière	Alliage d'argent-nickel, plaqué or (Ag80Ni20)
Classe de précision	1 (selon EN837-1 et DIN 16085)	Max. charge de contact ohmique	MS5 : 250 V / 0,6 A / 10 W / 18 VA MR5 : 250 V / 0,6 A / 30 W / 50 VA Voir notice contacts électriques A21.33
Degré de protection	IP 65 (EN 60529)	Contact électrique	Boîte de raccordement avec bornier Presse étoupe M20 x 1,5 pour câble Ø 7 à 13 mm (autres sur demande)
Raccord process	Acier inox 1.4404 (AISI 316L)	Plage de pression minimum	1 contact sec (MS5) : 1 bar 1 contacts secs à aimant (MR5) : 1,6 bar 2 contact sec (MS5) : 1,6 bar 2 contacts secs à aimant (MR5) : 2,5 bar
Tube de Bourdon	Acier inox 1.4404 (AISI 316L)		
Boîtier	Acier inox 1.4301 (AISI 304)		
Lunette	Acier inox 1.4301 (AISI 304)		
Mouvement	Acier inox		
Voyant	Verre Triplex de sécurité		
Joint de voyant	Elastomère		
Cadran	Aluminium, blanc		
Aiguille	Aluminium, noire		

Options

Event de sécurité arrière (Ø 30mm)	Code 0760
Vis frein Ø 0,5 (pour raccords > 1/4")	Code 0771
Tube de Bourdon acier inox 1.4404 (AISI 316L) étiré sans soudure	Code 0816
Matière des contacts Or/Argent (Au80/Ag20)	Code 4901
Caractéristiques des contacts avec des circuits séparés (voir fiche technique A21.33)	

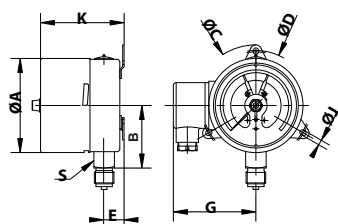
A commander séparément

Certificat matière 3.1 EN10204	Code Q003
Certificat de calibration EN837-1 (5 points à la montée et 5 points à la descente)	Code Q009

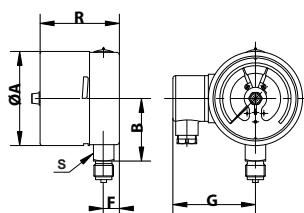
MS5 - MR5

Manomètre industriel à contacts électriques

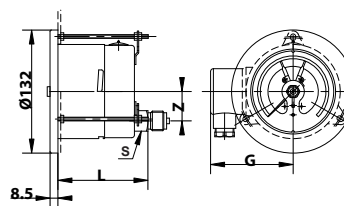
Encombres - Types de montage



A (11)*

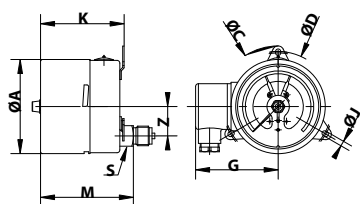


D (10)*

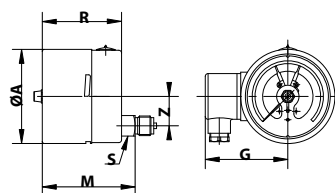


B (22)*

Masse (kg)
 Rempli : 1,300
 Non rempli : 0,750



E (21)*



F (20)*

Ouverture des panneaux, types B et G = Ø 102 mm
 *Type de montage selon EN837-1 entre parenthèses

mm	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	R	S	Z
DN 100	101	67	134	118	21,5	17	89	5,5	89,5	96	99	85,5	22	31,5

Etendues de mesure

Code	Bar	Code	kPa	Code	kg/cm ²	Code	psi
B59	-1 ... 0	D59	-100 ... 0	F59	-1 ... 0	H59	-30" Hg ... 0
B72	-1 ... 0,6	D72	-100 ... 60	F72	-1 ... 0,6	H73	-30" Hg ... 15
B74	-1 ... 1,5	D74	-100 ... 150	F74	-1 ... 1,5	H75	-30" Hg ... 30
B76	-1 ... 3	D76	-100 ... 300	F76	-1 ... 3	H2C	-30" Hg ... 60
B77	-1 ... 5	D77	-100 ... 500	F77	-1 ... 5	H78	-30" Hg ... 100
B79	-1 ... 9	D79	-100 ... 900	F79	-1 ... 9	H79	-30" Hg ... 150
B81	-1 ... 15	D81	-100 ... 1 500	F81	-1 ... 15	H81	-30" Hg ... 220
B82	-1 ... 24	D82	-100 ... 2 400	F82	-1 ... 24	H82	-30" Hg ... 300
B15	0 ... 1	D15	0 ... 100	F15	0 ... 1	H15	0 ... 15
B16	0 ... 1,6	D16	0 ... 160	F16	0 ... 1,6	H1C	0 ... 20
B18	0 ... 2,5	D18	0 ... 250	F18	0 ... 2,5	H17	0 ... 30
B19	0 ... 4	D19	0 ... 400	F19	0 ... 4	H19	0 ... 60
B20	0 ... 6	D20	0 ... 600	F20	0 ... 6	H21	0 ... 100
B22	0 ... 10	D22	0 ... 1 000	F22	0 ... 10	H22	0 ... 160
B24	0 ... 16	D24	0 ... 1 600	F24	0 ... 16	H23	0 ... 200
B26	0 ... 25	D26	0 ... 2 500	F26	0 ... 25	H25	0 ... 300
B27	0 ... 40	D27	0 ... 4 000	F27	0 ... 40	H26	0 ... 400
B29	0 ... 60	D29	0 ... 6 000	F29	0 ... 60	H27	0 ... 600
B31	0 ... 100	D31	0 ... 10 000	F31	0 ... 100	H30	0 ... 1 000
B33	0 ... 160	D33	0 ... 16 000	F33	0 ... 160	H31	0 ... 1 500
B35	0 ... 250	D35	0 ... 25 000	F35	0 ... 250	H34	0 ... 3 000
B38	0 ... 400	D38	0 ... 40 000	F38	0 ... 400	H38	0 ... 6 000
B39	0 ... 600	D39	0 ... 60 000	F39	0 ... 600	H40	0 ... 10 000
B41	0 ... 1 000	D41	0 ... 100 000	F41	0 ... 1 000	H41	0 ... 15 000
B42	0 ... 1 600	D42	0 ... 160 000	F42	0 ... 1 600	H1D	0 ... 20 000

MS5 - MR5

Manomètre industriel à contacts électriques

Codification MS5-MR5

	5	-				.	xxx	/
Modèle								
Manomètre à contacts secs	MS							
Manomètre à contacts secs à aimants	MR							
Diamètre nominal								
100 mm	5							
Fonction de commande								
	Nbre	Type de contact						
	consigne(s)	MS5	MR5					
Contact à ouverture ⁽¹⁾	1	4002	5002					1
Contact à fermeture ⁽¹⁾	1	4001	5001					2
1 ^{er} contact à ouverture / 2 ^{ème} contact à fermeture ⁽¹⁾	2	4021	5021					4
1 ^{er} contact à ouverture / 2 ^{ème} contact à ouverture ⁽¹⁾	2	4022	5022					5
1 ^{er} contact à fermeture / 2 ^{ème} contact à fermeture ⁽¹⁾	2	4011	5011					6
1 ^{er} contact à fermeture / 2 ^{ème} contact à ouverture ⁽¹⁾	2	4012	5012					7
Contact inverseur	1	-	5003					9
Tendance	1	4004	-					B
Type de montage								
Boîtier et lunette en acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)								
Raccord en bas, 3 pattes de fixation arrière								A
Raccord au dos, collerette avant, 3 trous de fixation								B
Raccord en bas								D
Raccord au dos, 3 pattes de fixation arrière								E
Raccord au dos								F
Boîtier et lunette en acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)								
Raccord en bas, 3 pattes de fixation arrière								1
Raccord au dos, collerette avant, 3 trous de fixation								2
Raccord en bas								4
Raccord au dos, 3 pattes de fixation arrière								5
Raccord au dos								6
Raccord process								
G 1/4								2
G 1/2								3
1/4 NPT								5
1/2 NPT								6
Type de remplissage								
Sec								0
BH3: silicone (process : -40 ... +100°C) ⁽²⁾								3
BH5: huile hautement fluorée (160 bar max.) (process -15 ... +100°C) ⁽²⁾								5
BH10: huile parafine - vaseline oil (process -15 ... +100°C) ⁽²⁾								K
Unité de mesure / Etendues de mesure ⁽³⁾								
bar								Bxx
psi								Hxx
kPa								Dxx
MPa								Exx
kg/cm ²								Fxx

Options pouvant être ajoutées après / (voir exemple ci-dessous)

⁽¹⁾ Avec le mouvement du pointeur dans le sens horaire

⁽²⁾ Disponible uniquement avec des contacts microrupteur (MR5)

⁽³⁾ Etendues de mesure disponibles, voir les tableaux en page 2. Pour les plages n'y figurant pas, veuillez contacter Baumer .

Exemple de commande avec des options

	MS	5	-	1	A	2	0	.	B22	/	0760
Manomètre à contacts secs	MS										
Diamètre nominal 100 mm		5									
Contact à ouverture			-								
Raccord en bas, 3 pattes de fixation arrière, 1.4301				1							
Raccord process G 1/4					A						
Pas de liquide de remplissage						2					
Graduation bar : 0 ... 10 bar							0	.			
Option : Event de sécurité arrière (Ø 30mm)									B22	/	
											0760