

PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

PBMN-2####R#####4#00#0

Vue d'ensemble

- Mesure de précision de 60 à 1 600 bar
- Excellente stabilité en température
- Robuste boîtier en inox
- Cellule de mesure remplie d'huile
- Homologation ATEX
- Mesure de pression relative



Caractéristiques techniques

Caractéristiques

Type de pression	Relatif (par rapport à l'environnement)
Plage de température compensée	-40 ... 85 °C
Stabilité à long terme	≤ 0,1 % EM/an
Écart de mesure max.	± 0,1 % EM ± 0,25 % EM Comprend le point zéro, les écarts de linéarité et de valeur finale (selon le réglage du point limite) ainsi que l'hystérésis et la non-répétabilité (EN 61298-2) Pour la Turn down, multipliez cette valeur par le taux de marge appliqué
Étendue de mesure max.	1600 bar
Taux maximal de marge de réglage	5 : 1
Plage de mesure	0 ... 1600 bar
Écart de mesure (BFSL)	0,04 % EM 0,1 % EM Contient l'écart de linéarité (après le réglage de la valeur minimale, BFSL) ainsi que l'hystérésis et la non-répétabilité Pour la Turn down, multipliez cette valeur par le taux de marge appliqué
Étendue de mesure min.	60 bar
Temps de montée (10 ... 90 %)	≤ 5 ms
Coefficient de température	≤ 0,03 % EM/10 K , étendue de mesure ≤ 0,03 % EM/10 K , point zéro

Conditions de process

Température du process	-40 ... 120 °C
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"

Raccord de process

Variante connexions	Voir paragraphe "Dimensions"
---------------------	------------------------------

Raccord de process

Matériaux des pièces en contact	AISI 304 (1.4301)
Matériaux des pièces en contact, membrane	AISI 630 (1.4542)
Matériaux des pièces en contact, joint d'étanchéité	FKM, en option, les joints nécessitent une température ambiante d'au moins -20 °C et une température de fluide d'au moins -25 °C NBR, en option

Conditions ambiantes

Plage de température de fonctionnement	-40 ... 85 °C
Plage de température de stockage	-40 ... 85 °C
Degré de protection (EN 60529)	IP 65 , avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles IP 67 , avec sortie de câble IP 67 , avec connecteur M12-A, 4 pôles
Résistance d'isolement	> 100 MΩ , 500 V DC
Chocs (EN 60068-2-27)	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms, 10 impulsions par axe et direction
Vibrations (sinusoïdales) (EN 60068-2-6)	1,5 mm p-p (10 à 58 Hz), 10 g (58 Hz à 2 kHz), 10 cycles (2,5 h) par axe
Vibrations, aléatoires à large bande (EN 60068-2-64)	0,1 g ² / Hz, > 10 gRMS (20 Hz ... 1 kHz), 30 min. par axe

Signal de sortie

Sortie de courant	4 ... 20 mA , 2 conducteurs 20 ... 4 mA , 2 conducteurs
Sortie de tension	0 ... 10 V , 3 conducteurs 0 ... 5 V , 3 conducteurs 0,5 ... 4,5 V , 3 conducteurs 1 ... 5 V , 3 conducteurs 10 ... 0 V , 3 conducteurs

PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

PBMN-2####R#####4#00#0

Caractéristiques techniques

Signal de sortie

Résistance de charge	≥ 5 kΩ
Protection de court-circuit	Oui
Résistance de shunt	Rs ≤ (Vs - 8 V)/0.0205 A Rs ≤ 750 Ω, Vs = 24 V

Boîtier

Type	Transmetteur compact
Dimensions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"
Matériau	AISI 316L (1.4404)

Raccord électrique

Connecteur	DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles M12-A, 4 pôles
Sortie de câble	1,5 m, 3 fils, blindé

Alimentation

Plage de tension d'alimentation	13 ... 30 V DC , avec sortie de tension 8 ... 30 V DC , avec sortie de courant
---------------------------------	---

ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb

Notez s'il vous plaît	Pour l'application en zone Ex, vous devez respecter les conditions mentionnées dans le certificat d'examen de type ATEX (SEV 11 ATEX 0129). Vous trouverez les certificats et manuels sous http://www.baumer.com
-----------------------	--

Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ui	30 V DC , max.
--	----------------

Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ii	100 mA
--	--------

Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Pi	750 mW
--	--------

Capacité interne, Ci	31 nF
----------------------	-------

Inductance interne, Li	3 µH
------------------------	------

ATEX II 1D Ex ia IIIC T (200) 107°C IP6X Da

Notez s'il vous plaît	Pour l'application en zone Ex, vous devez respecter les conditions mentionnées dans le certificat d'examen de type ATEX (SEV 11 ATEX 0129). Vous trouverez les certificats et manuels sous http://www.baumer.com
-----------------------	--

Plage de tension d'alimentation, Un	30 V DC , max.
-------------------------------------	----------------

Degré de protection des câbles accessoires	IP 65
--	-------

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Notez s'il vous plaît	Pour l'application en zone Ex, vous devez respecter les conditions mentionnées dans le certificat d'examen de type ATEX (SEV 11 ATEX 0129). Vous trouverez les certificats et manuels sous http://www.baumer.com
-----------------------	--

Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ui	30 V DC , max.
--	----------------

Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ii	100 mA
--	--------

Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Pi	750 mW
--	--------

Capacité interne, Ci	31 nF
----------------------	-------

Inductance interne, Li	3 µH
------------------------	------

Conformité et approbations

CEM	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61326-2-3
-----	--

Protection contre les explosions	ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb ATEX II 1D Ex ia IIIC T (200) 107 °C IP6X Da ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga
----------------------------------	---

Conditions de process

Plage de mesure (bar)	Seuil de surcharge (bar)	Pression d'éclatement (bar)
0 ... 60	120	480
0 ... 100	200	800
0 ... 160	320	1280
0 ... 250	500	2000
0 ... 400	800	3200
0 ... 600	1200	4000
0 ... 1000	2000	4000
0 ... 1600	3200	4000

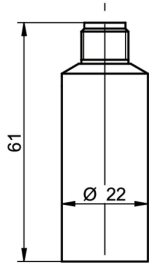
PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

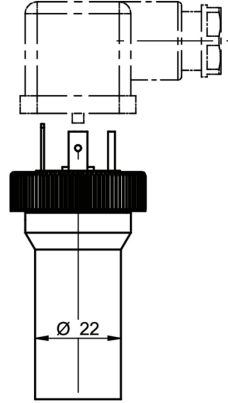
PBMN-2####R#####4#00#0

Dimensions (mm)

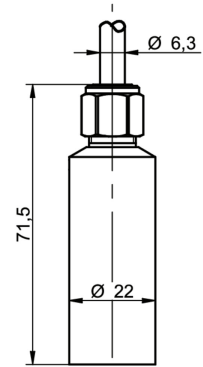
Boîtier



Boîtier avec connecteur M12-A, 4 pôles

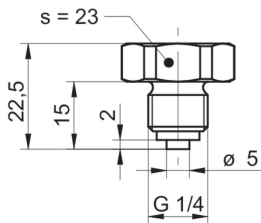


Boîtier avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles

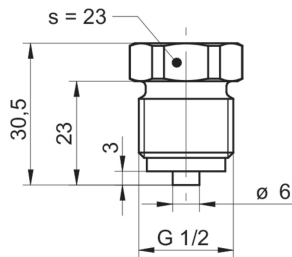


Boîtier avec sortie de câble, 3 conducteurs, 1.5 m longueur

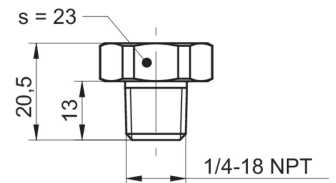
Raccord process



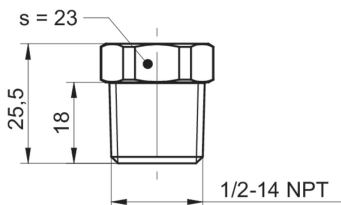
G30-02
G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30)



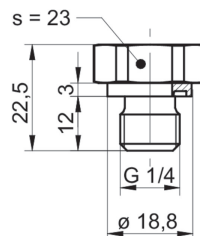
G31-03
G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)



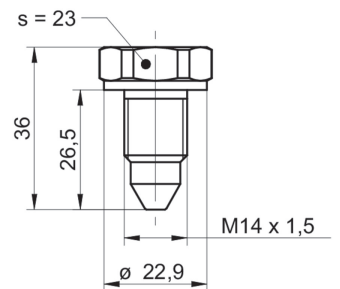
N01-04
1/4-18 NPT (BCID: N01)



N02-05
1/2-14 NPT (BCID: N02)



G50-06
G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)



M05-08
M14 x 1.5, cône 60° (BCID: M05)

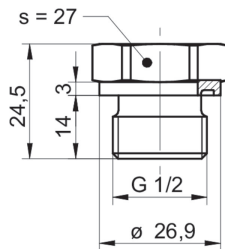
PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

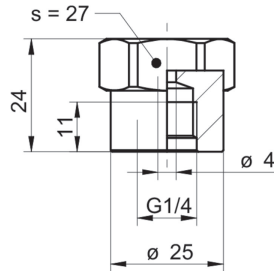
PBMN-2####R#####4#00#0

Dimensions (mm)

Raccord process



G51-09
G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)



G21-12
G 1/4 A ISO 228-1 filetage intérieur (BCID: G21)

Raccordements électriques

Signal de sortie	Schéma équivalent	Connexion électrique	Fonction	Affectation des bornes
4 ... 20 mA (2 conducteurs)			+Vs	1
			Iout	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
			n.c.	2, 4
0 ... 10 V (3 conducteurs)			+Vs	1
			Uout	2, 4
			GND (0 V)	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
			+Vs	1
			Uout	3
			GND (0 V)	2
			Masse du boîtier	Patte de mise à la terre
+Vs	RD			
Uout	WH			
GND (0 V)	BU			
Masse du boîtier	Blindage			

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

PBMN-2####R#####4#00#0

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PBMN	-	2	#	###	R	##	##	##	4	#	0	0	#	0
Produit	PBMN														
Matériau	Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L			2											
Précision	±0.25 % FS				4										
	±0.10 % FS				5										
Echelle de mesure	0 ... 60 bar (EN)					B29									
	0 ... 100 bar (EN)					B31									
	0 ... 160 bar (EN)					B33									
	0...200 bar (EN)					B34									
	0 ... 250 bar (EN)					B35									
	0 ... 400 bar (EN)					B38									
	0...600 bar (EN)					B39									
	0...1000 bar (EN)					B41									
	0...1600 bar (EN)					B42									
	0...1000 psi (ANSI)					H30									
	0...1500 psi (ANSI)					H31									
	0...3000 psi (ANSI)					H34									
	0...6000 psi (ANSI)					H38									
	0...9000 psi (ANSI)					H39									
	0...15000 psi (ANSI)					H41									
	0...20000 psi (ANSI)					H42									
Type de pression	Relatif (par rapport à l'environnement)						R								
Signal de sortie	20...4 mA							A0							
	4...20 mA							A1							
	0...10 V							A2							
	1...5 V							A3							
	0...5 V							A4							
	0.5...4.5 V							A5							
	10...0 V							A7							
Raccordement de sortie	M12-A, 4 pôles											14			
	DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles												44		
	Sortie de câble 1,5 m, 3 fils, blindé													53	

PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

PBMN-2####R#####4#00#0

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

Raccords de pression

G 1/4 B EN 837-1 (G30)	02
G 1/2 B EN 837-1 (G31)	03
1/4-18 NPT (N01)	04
1/2-14 NPT (N02)	05
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)	06
M20 x 1.5 ISO 261 / ISO 965 (M08)	07
M14 x 1.5, cône 60° (M05)	08
G 1/2 A DIN 3852-E (G51)	09
G 1/4 A ISO 228-1 filetage intérieur (G21)	12
G 1/2 B EN 837-1 avec élément amortisseur intégré (P <= 600 bar) (G31)	23
1/4-18 NPT avec élément amortisseur intégré (P <= 1000 bar) (N01)	24
1/2-14 NPT avec élément amortisseur intégré (P <= 1000 bar) (N02)	25
G 1/4 A DIN 3852-E, canal de pression 0.6 mm (G50)	26
G 1/2 A DIN 3852-E avec élément amortisseur intégré (P <= 600 bar) (G51)	29

Matériau raccords de process

Acier inox. 1.4301 AISI 304	4
-----------------------------	---

Joint

Non fourni	0
NBR standard	1
FKM	3

Huile de remplissage

Sans	0
------	---

Affichage

Sans affichage	0
----------------	---

ATEX

Standard	0
ATEX according to SEV 11 ATEX 0129	1

Approbations

Standard Approbations	0
-----------------------	---