PBMN high pressure

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

Vue d'ensemble

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



Données techniques

Caractéristiques	
Plage de mesure	0… 1600 bar
Étendue de mesure min.	60 bar
Étendue de mesure max.	1600 bar
Type de pression	Relatif (par rapport à l'environnement)
Écart de mesure (BFSL)	0.04 % FSR 0.1 % FSR 0.2 % FSR 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
Écart de mesure max.	± 0.1 % FSR ± 0.25 % FSR ± 0.5 % FSR 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
Coefficient de température	≤ 0.03 % FSR/10 K , étendue de mesure ≤ 0.03 % FSR/10 K , point zéro
Plage de température compensée	-40 … 85 °C
Stabilité à long terme	≤ 0.1 % FSR/a
Taux maximal de marge de réglage	5 : 1
Temps de montée (10 ... 90 %)	≤ 5 ms
Conditions de process	
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"
Température du process	-40 … 120 °C
Raccord process	
Variantes connexions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"

Raccord process	
Matériaux des pièces en contact	AISI 304 (1.4301)
Matériaux des pièces en contact, Joint d'étanchéité	FKM (Viton®), en option Les joints FKM (Viton®) nécessitent une température ambiante minimale de -20 ° C et une température minimale du milieu de -25 ° C NBR, en option
Matériaux des pièces en contact, membrane	AISI 630 (1.4542)
Conditions ambiantes	
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 g² / Hz, > 10 gRMS (20 Hz … 1 kHz), 30 min. par axe
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
Plage de température de fonctionnement	-40 … 85 °C
Plage de température de stockage	-40 … 85 °C
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 … 0V , 3 conducteurs

2019-07-18 Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable

PBMN high pressure

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

Données 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	
Dimensions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"
Type	Transmetteur compact
Matériau	AISI 316L (1.4404)
Raccord électrique	
Sortie de câble	1,5 m, 3 fils, blindé
Connecteur	DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles M12-A, 4 pôles
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	-40 < Tamb < 70 °C
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
Classe de température, T4	-40 < Tamb < 85 °C
ATEX II 1D Ex ia IIIC T107°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

ATEX II 1D Ex ia IIIC T107°C IP6X Da	
Plage de tension d'alimentation, Un	30 V DC , max.
Degré de protection des câbles accessoires	IP 65
Classe de température, T107 °C	-40 < Tamb < 85 °C
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
Classe de température, T4	-40 < Tamb < 85 °C
Classe de température, T6	-40 < Tamb < 70 °C
Conformité et approbations	
IEM	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 T107 °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

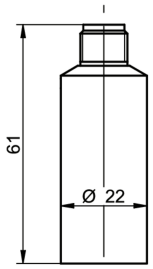
Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable
2019-07-18

PBMN high pressure

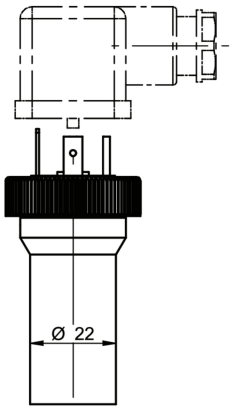
PBMN-2####R######4#00##

Schémas et dimensions

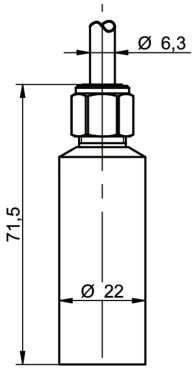
Boîtier



Boîtier avec connecteur M12-A, 4 pôles

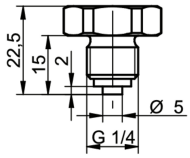


Boîtier avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles

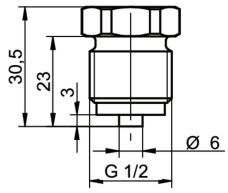


Boîtier avec sortie de câble, 3 conducteurs, 1.5 m longueur

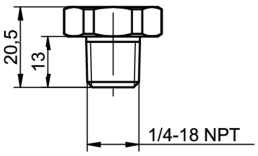
Raccord process



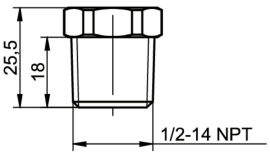
G30-02
G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30)



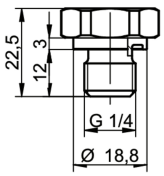
G31-03
G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)



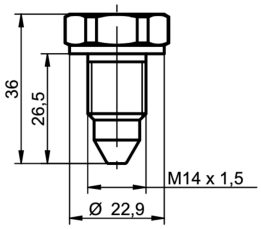
N01-04
1/4-18 NPT (BCID: N01)



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



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

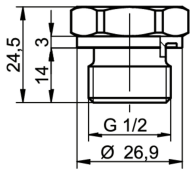


M05-08
M14 x 1.5, cône 60° (BCID: M05)

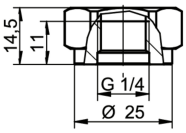
2019-07-18 Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable

Schémas et dimensions

Raccord process

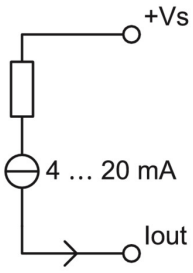
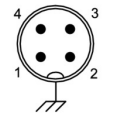
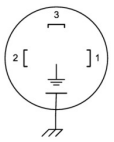
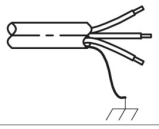
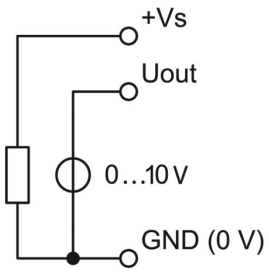
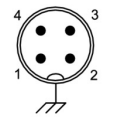
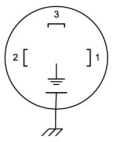
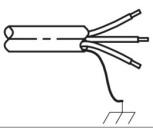


G51-09
G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)



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
			+Vs	1
			Iout	2
			Masse du boîtier	Patte de mise à la terre
			n.c.	3
			+Vs	RD
			Iout	BU
			Masse du boîtier	Blindage
			n.c.	WH
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

Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable
2019-07-18

PBMN high pressure

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

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PBMN	-	2	#	###	R	##	##	##	4	#	0	0	#	#
Produit															
	PBMN														
Matériau															
Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L			2												
Précision															
±0.5 % FS				3											
±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							
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 × 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						

2019-07-18 Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable

PBMN high pressure

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

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PBMN	-	2	#	###	R	##	##	##	4	#	0	0	#	#
G 1/4 B EN 837-1 avec élément amortisseur intégré (P <= 600 bar) (G30)									22						
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 inoxydable 1.4301 AISI 304										4					
Joint															
Non fourni											0				
NBR standard											1				
FKM (Viton®)											3				
Huile de remplissage															
Sans												0			
Affichage															
Sans affichage													0		
ATEX															
Standard														0	
ATEX selon SEV 11 ATEX 0129														1	
Approbations															
Standard Approbations															0
EAC															7

2019-07-18 Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable