

## 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
- Disponible avec homologation Ex en option (signal de sortie 4 ... 20mA)
- Mesure de pression relative



Image similaire



### Caractéristiques techniques

Caractéristiques		Raccord de process	
Type de pression	Relatif (par rapport à l'environnement)	Matériaux des pièces en contact	AISI 304 (1.4301)
Plage de température compensée	-40 ... 85 °C	Matériaux des pièces en contact, membrane	AISI 630 (1.4542)
Stabilité à long terme	≤ 0,1 % EM/an	Matériaux des pièces en contact, joint d'étanchéité	NBR, en option FKM, en option, les joints nécessitent une température ambiante d'au moins -20 °C et une température de fluide d'au moins -25 °C
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	<b>Conditions ambiantes</b>	
Étendue de mesure max.	1600 bar	Plage de température de fonctionnement	-40 ... 85 °C
Taux maximal de marge de réglage	5 : 1	Plage de température de stockage	-40 ... 85 °C
Plage de mesure	0 ... 1600 bar	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
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	Résistance d'isolement	> 100 MΩ , 500 V DC
Étendue de mesure min.	60 bar	Chocs (EN 60068-2-27)	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms, 10 impulsions par axe et direction
Temps de montée (10 ... 90 %)	≤ 5 ms	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
Coefficient de température	≤ 0,03 % EM/10 K , étendue de mesure ≤ 0,03 % EM/10 K , point zéro	Vibrations, aléatoires à large bande (EN 60068-2-64)	0,1 g <sup>2</sup> / Hz, > 10 gRMS (20 Hz ... 1 kHz), 30 min. par axe
<b>Conditions de process</b>		<b>Signal de sortie</b>	
Température du process	-40 ... 120 °C	Sortie de courant	
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"	4 ... 20 mA , 2 conducteurs 20 ... 4 mA , 2 conducteurs	
<b>Raccord de process</b>			
Variante connexions	Voir paragraphe "Dimensions"		

# PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

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

## Caractéristiques techniques

### Signal de sortie

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

Résistance de charge	≥ 5 kΩ
Protection de court-circuit	Oui
Résistance de shunt	$R_s \leq (V_s - 8 V)/0.0205 A$ $R_s \leq 750 \Omega, V_s = 24 V$

### 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 (SEV 11 ATEX 0129 / IECEx SEV 22.0006). Vous trouverez les certificats et manuels sous <a href="http://www.baumer.com">http://www.baumer.com</a>
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ui	30 V DC , max.
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, li	100 mA
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Pi	750 mW
Capacité interne, Ci	58 nF

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

Inductance interne, Li	0,22 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 (SEV 11 ATEX 0129 / IECEx SEV 22.0006). Vous trouverez les certificats et manuels sous <a href="http://www.baumer.com">http://www.baumer.com</a>
-----------------------	---

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

Maximum values for barrier selection, Ui	30 V DC , max.
--	----------------

### 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 (SEV 11 ATEX 0129 / IECEx SEV 22.0006). Vous trouverez les certificats et manuels sous <a href="http://www.baumer.com">http://www.baumer.com</a>
-----------------------	---

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

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

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

Capacité interne, Ci	58 nF
----------------------	-------

Inductance interne, Li	0,22 µH
------------------------	---------

### Conformité et approbations

CEM	EN 61000-6-3 2014/30/EU (EMC) 2014/34/EU (EX)
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

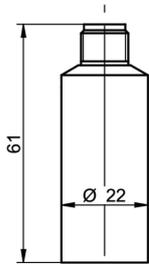
PBMN-2####R#####4#00#0

## Conditions de process

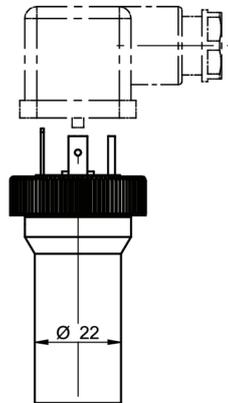
Protection contre les explosions (with 4 ... 20 mA output signal only)	Connecteur [code]	Code de désignation
ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	M12-A [14]	PBMN-#####A114#####1#
	Connection head [54]	PBMN-#####A154#####1#
ATEX II 1D Ex ia IIIC T (200) 107 °C IP6X DA	M12-A [14]	PBMN-#####A1#####1#
	Connection head [54]	
ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb	DIN EN 175301-803 A [44]	PBMN-#####A144#####1#
	DIN EN 175301-803 A [44]	

## Dimensions (mm)

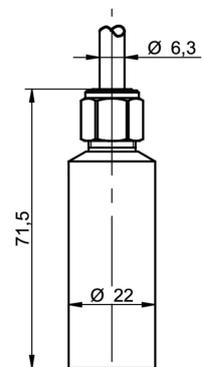
### Boîtier



Boîtier avec connecteur M12-A, 4 pôles

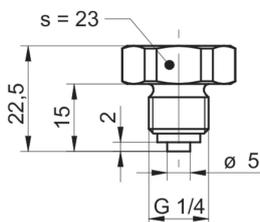


Boîtier avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles

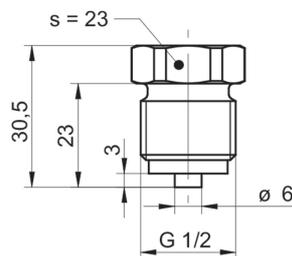


Boîtier avec sortie de câble, 3 conducteurs, 1.5 m longueur

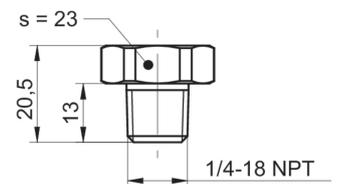
## Raccord process



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)

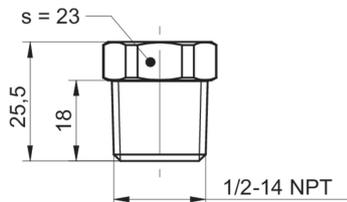
# PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

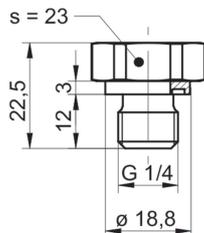
PBMN-2####R#####4#00#0

## Dimensions (mm)

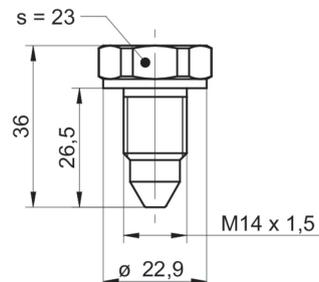
### Raccord process



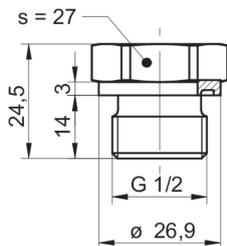
N02-05  
1/2-14 NPT (BCID: N02)



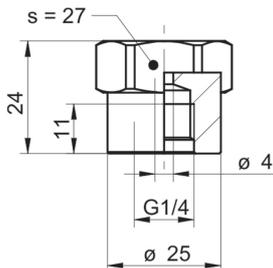
G50-06  
G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)



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



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



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

# PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

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

## 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
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

<b>Produit</b>	PBMN	-	2	#	###	R	##	##	##	4	#	0	0	#	0
<b>Matériau</b>	PBMN														
Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L			2												
<b>Précision</b>															
±0.25 % FS															4
±0.10 % FS															5

# 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
<b>Echelle de mesure</b>															
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									
<b>Type de pression</b>															
Relatif (par rapport à l'environnement)							R								
<b>Signal de sortie</b>															
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								
<b>Raccordement de sortie</b>															
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		
<b>Raccords de pression</b>															
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

# 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
<b>Matériau raccords de process</b>															
Acier inox. 1.4301 AISI 304										4					
<b>Joint</b>															
Non fourni												0			
NBR standard												1			
FKM												3			
<b>Huile de remplissage</b>															
Sans												0			
<b>Affichage</b>															
Sans affichage													0		
<b>Explosion protection</b>															
Without															0
ATEX according to SEV 11 ATEX 0129															1
<b>Approbations</b>															
Standard Approbations															0