

## PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

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 remplie d'huile
- Homologation ATEX
- Mesure de pression relative



### Caractéristiques techniques

Caractéristiques		Raccord de process	
Type de pression	Relatif (par rapport à l'environnement)	Variante connexions	Voir paragraphe "Dimensions"
Plage de température compensée	-40 ... 85 °C	Matériaux des pièces en contact	AISI 304 (1.4301)
Stabilité à long terme	≤ 0,1 % EM/an	Matériaux des pièces en contact, membrane	AISI 630 (1.4542)
Écart de mesure max.	± 0,1 % EM ± 0,25 % EM ± 0,5 % 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	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
Étendue de mesure max.	1600 bar	<b>Conditions ambiantes</b>	
Taux maximal de marge de réglage	5 : 1	Plage de température de fonctionnement	-40 ... 85 °C
Plage de mesure	0 ... 1600 bar	Plage de température de stockage	-40 ... 85 °C
Écart de mesure (BFSL)	0,04 % EM 0,1 % EM 0,2 % 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	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
Étendue de mesure min.	60 bar	Résistance d'isolement	> 100 MΩ, 500 V DC
Temps de montée (10 ... 90 %)	≤ 5 ms	Chocs (EN 60068-2-27)	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms, 10 impulsions par axe et direction
Coefficient de température	≤ 0,03 % EM/10 K, étendue de mesure ≤ 0,03 % EM/10 K, point zéro	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
<b>Conditions de process</b>		Vibrations, aléatoires à large bande (EN 60068-2-64)	0,1 g² / Hz, > 10 gRMS (20 Hz ... 1 kHz), 30 min. par axe
Température du process	-40 ... 120 °C	<b>Signal de sortie</b>	
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"	Sortie de courant	4 ... 20 mA, 2 conducteurs 20 ... 4 mA, 2 conducteurs

## PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

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

### 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  $\geq 5 \text{ k}\Omega$ 

Protection de court-circuit Oui

 Résistance de shunt  $R_s \leq (V_s - 8 \text{ V})/0.0205 \text{ A}$   
 $R_s \leq 750 \Omega$ ,  $V_s = 24 \text{ V}$ 

#### 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, li 100 mA

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

Capacité interne, Ci 31 nF

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

 Inductance interne, Li 3  $\mu\text{H}$ 

#### 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, li 100 mA

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

Capacité interne, Ci 31 nF

 Inductance interne, Li 3  $\mu\text{H}$ 

#### 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

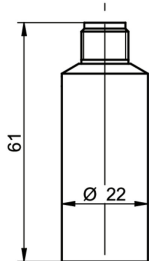
## PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

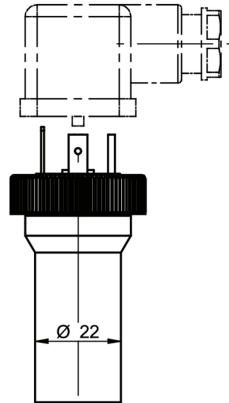
PBMN-2####R#####4#00##

### Dimensions (mm)

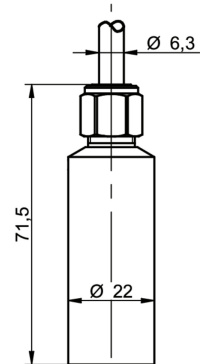
#### Boîtier



Boîtier avec connecteur M12-A, 4 pôles

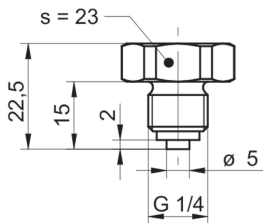


Boîtier avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles

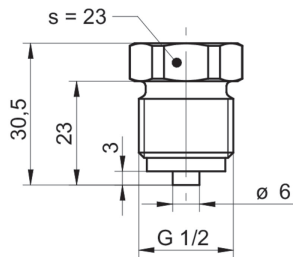


Boîtier avec sortie de câble, 3 conducteurs, 1.5 m longueur

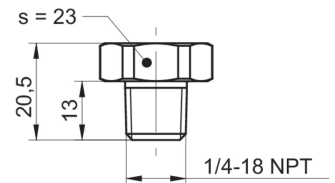
### Raccord process



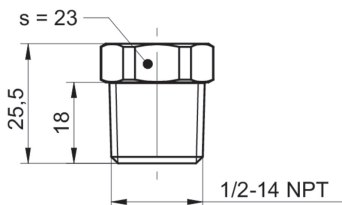
G30-02  
G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30)



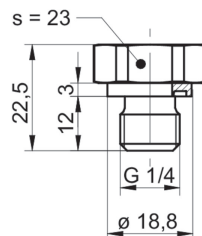
G31-03  
G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)



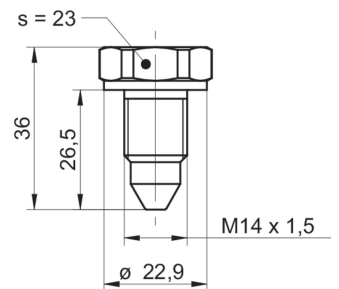
N01-04  
1/4-18 NPT (BCID: N01)



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)

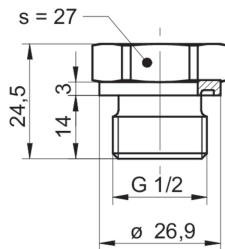
## PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

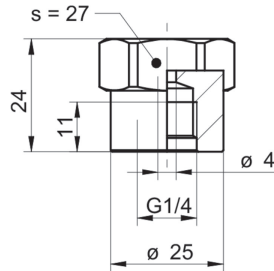
PBMN-2####R#####4#00##

### 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
			Iout	2
			Masse du boîtier	Patte de mise à la terre
			n.c.	3
0 ... 10 V (3 conducteurs)			+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
0 ... 10 V (3 conducteurs)			+Vs	1
			Uout	3
			GND (0 V)	2
			Masse du boîtier	Patte de mise à la terre
0 ... 10 V (3 conducteurs)			+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##

### Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PBMN	-	2	#	###	R	##	##	##	4	#	0	0	#	#
<b>Produit</b>	PBMN														
<b>Matériau</b>															
Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L			2												
<b>Précision</b>															
±0.5 % FS				3											
±0.25 % FS				4											
±0.10 % FS				5											
<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							

## PBMN high pressure

Capteur de pression ultra précis pour haute pression

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

### 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 1/4 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 according to SEV 11 ATEX 0129	1

#### Approbations

Standard Approbations	0
EAC	7