

PBMN

flush



Caractéristiques principales

Plages de mesure	-1 ... 0 bar à 0 ... 400 bar
Turn down	5:1
Stabilité annuelle	$\leq \pm 0,1$ % FS / an
Exactitude (20 °C) (linéarité, hystérésis, répétabilité, erreur de l'échelle et du zéro)	$\leq \pm 0,5$ % EM, 0,25 % EM, 0,1 % EM
Réglage de l'échelle de mesure	[Turn-Down] * [Exactitude] EM

Données techniques

Principe de mesure	Capteur en silicium piézorésistif
Plages de mesure	-1 ... 0 bar up to 0 ... 400 bar
Type de pression	Relative / Absolute
Turn down	5:1
Exactitude (20 °C) (linéarité, hystérésis, répétabilité, erreur de l'échelle et du zéro)	$\leq \pm 0,5$ % FS, 0,25 % FS, 0,1 % FS
Dérive thermique du zéro	$\leq \pm 0,03$ % EM/10 K
Dérive thermique du gain	$\leq \pm 0,03$ % EM/10 K
Stabilité annuelle	$\leq \pm 0,1$ % FS / An
Temps de réponse (10 ... 90%)	≤ 5 ms
Raccords de pression	Voir page 3

Environnement

Température	
Stockage	-40 ... + 85 °C
Plage compensée	-40 ... + 85 °C
Fluides (sans refroidisseur)	-40 ... +125 °C
Fluides (avec refroidisseur)	-40 ... +200 °C
Environnement	-40 ... + 85 °C

Caractéristiques

- Membrane affleurante
- Version entièrement soudée
- Boîtier robuste en acier inoxydable
- Programmation externe du zéro et du gain avec le Flex-Programmer 9701
- Haute résistance à la surpression
- Disponible avec l'homologation ATEX (option)

Applications

- Alimentation
- Boissons
- Traitement de l'eau
- Chimie

Indice de protection	IP65 (EN 60529) jusqu'à IP67 selon le raccordement électrique
Vibration IEC60068-2-6	1,5 mm p-p (10 – 57 Hz), 10 g (58 Hz – 2 KHz) 10 cycles en 2,5 h par axe
Shock IEC60068-2-27	50 g/11 ms 100 g/6 ms 10 x Imp./axe et direction
Bump IEC60068-2-29	100 g/2 ms 4000 x Imp./axe et direction
Random IEC60068-2-64	0,1 g ² /Hz (20 Hz – 1 KHz) 30 min par axe (>10 g RMS)

Caractéristiques électriques

Signal de sortie / alimentation électrique	4 ... 20 mA / 8 ... 30 VCC 0 ... 10 V / 13 ... 30 VCC
Impédance en charge	
Courant de sortie	$R_{\Omega} = (U_{\text{alim}} - 8 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$
Tension de sortie	$> 5 \text{ K}\Omega$
Résistance d'isolation	$> 100 \text{ M}\Omega$ à 500 VCC
Raccordements électriques	Voir page 3

Matériaux

Raccord	Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L ou Hastelloy-C
Boîtier	Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L
Membrane	Acier inoxydable 1.4435 AISI 316L ou Hastelloy-C
Étanchéité	NBR, EPDM ou FKM (Viton®)
Câble	PUR

PBMN

flush

ATEX

ATEX II 1G
Ex ia IIC T4/T6 Ga
Toutes les versions sans refroidisseur,
sans connecteur DIN et avec signal
de sortie code A1

ATEX II 1/2G
Ex ia IIC T4/T6
Ga/Gb
Toutes les versions avec refroidisseur,
connecteur DIN et signal de
sortie code A1

ATEX II 1G
Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga
Toutes les versions avec refroidisseur,
sans connecteur DIN et avec signal de
sortie code A1

ATEX II 1/2G
Ex ia IIC T3/T4/T6
Ga/Gb
Toutes les versions avec refroidisseur,
connecteur DIN et signal de
sortie code A1

ATEX II 1D
Ex ia IIIC T107°C
IP6X Da
Toutes les versions avec signal de
sortie code A1

Paramètres
spécifiques
 $U_i \leq 30 \text{ V}$
 $I_i \leq 100 \text{ mA}$
 $P_i \leq 750 \text{ mW}$

Capacité
 $C_i \leq 31 \text{ nF}$
 $C_{\text{Câble}} \leq 0,12 \text{ nF/m}$

Inductivité
 $L_i \leq 3 \text{ } \mu\text{H}$
 $L_{\text{Câble}} \leq 1,1 \text{ } \mu\text{H/m}$

Classe de température T1 ... T3: $-40 < T_{\text{amb}} < 45/70/75/85 \text{ } ^\circ\text{C}$
(température
ambiante) T1 ... T4: $-40 < T_{\text{amb}} < 85 \text{ } ^\circ\text{C}$
T1 ... T6: $-40 < T_{\text{amb}} < 70 \text{ } ^\circ\text{C}$

Classe de température T1 ... T3: $-40 < T_{\text{med}} < 130/150/160/170/200 \text{ } ^\circ\text{C}$
(température du
fluide) T1 ... T4: $-40 < T_{\text{med}} < 115/130 \text{ } ^\circ\text{C}$
T1 ... T6: $-40 < T_{\text{med}} < 75/80 \text{ } ^\circ\text{C}$

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>

Approbations

Conformité CE Directive CEM 2004/108/CE conformément à
EN61000-6-2, EN 61000-6-3

Etendues de mesure

Pression en bar

Plage de pression	0 ... 0,1	-0,1 ... 0,1	0 ... 1,6	0 ... 6	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 100	-1 ... 399
	0 ... 0,16	-0,2 ... 0,2	0 ... 2	0 ... 10	-1 ... 24	-1 ... 39		0 ... 400
	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 2,5	-1 ... 9				
		0 ... 0,6	-1 ... 1,5	0 ... 16				
	0 ... 1	0 ... 4	-1 ... 15					
	-1 ... 0	-1 ... 3	0 ... 20					
	-1 ... 0,6	-1 ... 5						
Surpression	1	3	15	60	70	135	400	690
Pression d'éclatement	2	6	30	120	140	270	800	1350



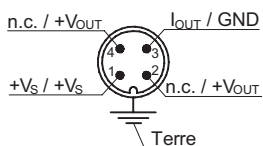
PBMN

flush

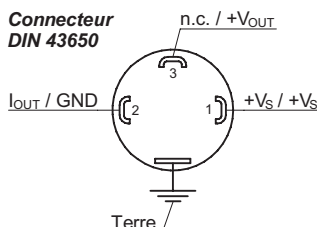
Raccordements électriques

Signal en 4 ... 20 mA / Signal en 0 ... 10 V

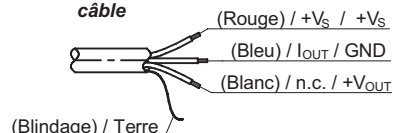
M12 4-broches



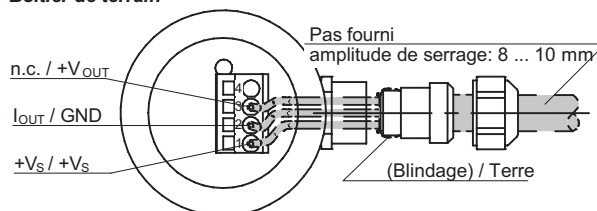
Connecteur DIN 43650



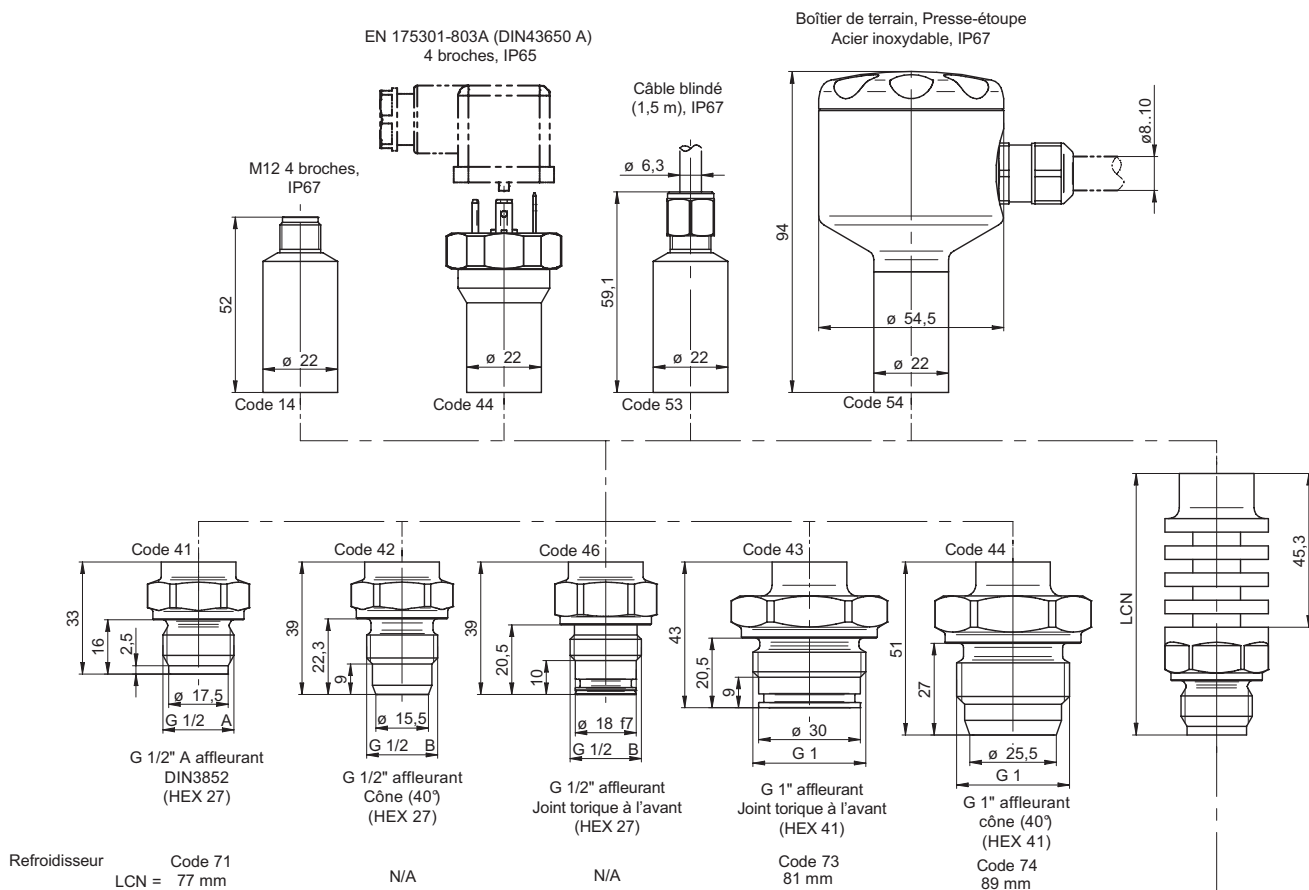
Sortie câble



Boîtier de terrain



Dimensions (mm)





PBMN

flush

Codification PBMN flush

	PBMN	_	2	.	x	.	xxx	.	x	.	xx	.	xx	.	xx	.	x	.	x	.	x	.																											
Modèle																																																	
Transmetteur de pression	PBMN																																																
Matériau																																																	
Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L		2																																															
Exactitude																																																	
0,5 % EM					3																																												
0,25 % EM					4																																												
0,10 % EM			P > 250 mbar		5																																												
Etendue de mesure et unité en bar																																																	
-0,1 ... 0,1	Uniquement type de pression relative																				B2H																												
-0,2 ... 0,2	Uniquement type de pression relative																				B4G																												
-1 ... 0	Uniquement type de pression relative																				B59																												
-1 ... 0,6	Uniquement type de pression relative																				B72																												
-1 ... 1,5	Uniquement type de pression relative																				B74																												
-1 ... 3	Uniquement type de pression relative																				B76																												
-1 ... 5	Uniquement type de pression relative																				B77																												
-1 ... 9	Uniquement type de pression relative																				B79																												
-1 ... 15	Uniquement type de pression relative																				B81																												
-1 ... 24	Uniquement type de pression relative																				B82																												
-1 ... 39	Uniquement type de pression relative																				B1L																												
0 ... 0,1	Uniquement type de pression relative																				B08																												
0 ... 0,16	Uniquement type de pression relative																				B09																												
0 ... 0,25	Uniquement type de pression relative																				B10																												
0 ... 0,4	Uniquement type de pression relative																				B11																												
0 ... 0,6	Uniquement type de pression relative																				B12																												
0 ... 1	Uniquement type de pression relative																				B15																												
0 ... 1,6	Uniquement type de pression relative																				B16																												
0 ... 2	Uniquement type de pression relative																				B17																												
0 ... 2,5	Uniquement type de pression relative																				B18																												
0 ... 4	Uniquement type de pression relative																				B19																												
0 ... 6	Uniquement type de pression relative																				B20																												
0 ... 10	Uniquement type de pression relative																				B22																												
0 ... 16	Uniquement type de pression relative																				B24																												
0 ... 20	Uniquement type de pression relative																				B25																												
0 ... 25	Uniquement type de pression relative																				B26																												
0 ... 40	Uniquement type de pression relative																				B27																												
0 ... 100	Uniquement type de pression relative																				B31																												
0 ... 400	Uniquement type de pression relative																				B38																												
Type de pression																																																	
Relative																														R																			
Absolute																														A																			
Signal de sortie																																																	
4 ... 20 mA																														A1																			
0 ... 10 V																														A2																			
Raccordements électriques																																																	
M12, 4 broches																								14																									
DIN 43650, 4 broches																								44																									
Câble blindé (1,5 m)																								53																									
Boîtier de terrain																								54																									
Raccords de process																																																	
1/2-14 NPT	BCID	N02																						49																									
G 1/2 A hygiénique ^{1). 2)}	BCID	A03																						48																									
G 1/2 DIN 3852-E	BCID	G51																						41																									
G 1/2 A cône	BCID	G08																						42																									
G 1/2 A joint torique devant	BCID	G09																						46																									
G 1 A joint torique devant ¹⁾	BCID	G12																						43																									
G 1 A hygiénique ¹⁾	BCID	A04																						44																									
G 1/2 DIN 3852-E avec refroidisseur	BCID	G51																						71																									
G 1 A joint torique devant avec refroidisseur ¹⁾	BCID	G12																						73																									
G 1 A hygiénique avec refroidisseur ¹⁾	BCID	A04																						74																									
Matériau pour raccords process																																																	
Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L																														2																			
Etanchéité																																																	
NBR																															1																		
EPDM																															2																		
FKM (Viton®)																															3																		
Huile de remplissage																																																	
Huile standard																															1																		
Liste des huiles NSF H1 (Approuvé FDA)																															2																		
Affichage																																																	
Sans																															0																		
ATEX																																																	
Sans																															0																		
ATEX selon SEV 11 ATEX 0129			En combinaison avec le signal de sortie code A1, pas disponible avec le "Raccordement électriques" 53 (câble blindé)																												1																		
Approbations																																																	
Sans																															0																		
Réglage de l'échelle de mesure																																																	
Sans																																																	
Avec																															S0x																		

¹⁾ ≤ 40 bar

²⁾ Pas compatible avec les adaptateurs suivants: ZPW2-321, ZPH1-3213, ZPH1-3216, ZPH1-324E, ZPH1-344F