

PBSN

Capteur de pression pour applications standard

PBSN-1.#.####.#.##.##.2.#

Vue d'ensemble

- Boîtier robuste en acier inoxydable pour des conditions d'environnement sévères
- Utilisation standard de -1 à 400 bar
- Robuste cellule de mesure en céramique
- Résistance à l'abrasion grâce à la cellule de mesure céramique
- Mesure de pression absolue, de pression relative et de vide



Caractéristiques techniques

Caractéristiques

Type de pression	Absolu (par rapport au vide) Relatif (par rapport à l'environnement)
Plage de température compensée	-20 ... 60 °C
Stabilité à long terme	≤ 0,2 % EM/an
Écart de mesure max.	± 0,5 % EM , disponible pour étendues de mesure > 1 bar ± 1 % 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)
Étendue de mesure max.	400 bar
Plage de mesure	-1 ... 400 bar
Écart de mesure (BFSL)	± 0,3 % EM , disponible pour étendues de mesure > 1 bar ± 0,4 % EM Contient l'écart de linéarité (après le réglage de la valeur minimale, BFSL) ainsi que l'hystérésis et la non-répétabilité
Étendue de mesure min.	1,0 bar
Temps de montée (10 ... 90 %)	≤ 5 ms
Coefficient de température	≤ 0,08 % EM/10 K , étendue de mesure ≤ 0,08 % EM/10 K , point zéro

Conditions de process

Température du process	-20 ... 100 °C , avec joint FKM (Viton®) -30 ... 100 °C , avec joint NBR -40 ... 100 °C , avec joint EPDM
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"
Raccord de process	
Variantes connexions	Voir paragraphe "Dimensions"

Raccord de process

Matériaux des pièces en contact, joint d'étanchéité	EPDM, en option, joints toriques certifiés 3-A Standard 18-03 Class II, EPDM - joint d'étanchéité certifiés 3-A Standard 18-03 Class I (8 % de matière grasse laitière max.) 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
---	--

Conditions ambiantes

Plage de température de fonctionnement	-20 ... 85 °C
Plage de température de stockage	-40 ... 100 °C
Degré de protection (EN 60529)	IP 65 , avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles IP 67 , avec connecteur M12-A, 4 pôles IP 67 , avec câble blindé
Essais de chocs et vibrations (EN 61373:1999, 2010)	Catégorie 1, classe B

Signal de sortie

Sortie de courant	4 ... 20 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
Résistance de charge	≥ 5 kΩ R = (Uver - 8 V)/20 mA, avec sortie de courant
Résistance d'isolement	> 100 MΩ , 500 V DC
Protection de court-circuit	Oui

Résistance de shunt

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"

PBSN

Capteur de pression pour applications standard

PBSN-1.#.####.#.##.##.2.#

Caractéristiques techniques

Boîtier

Matériau AISI 304 (1.4301)

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 15 ... 30 V DC, avec sortie de tension
8 ... 30 V DC, avec sortie de courant

Conformité et approbations

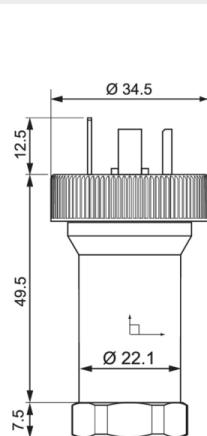
CEM EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61326-1

Conditions de process

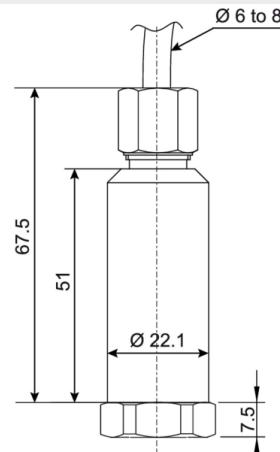
	Plage de mesure (bar)			Seuil de surcharge (bar)	Pression d'éclatement (bar)
-1 ... 0	-1 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	2	3
-1 ... 1,5	0 ... 2,5			4	7
-1 ... 3	0 ... 4			8	12
-1 ... 5	0 ... 6			12	18
-1 ... 9	0 ... 10			20	30
-1 ... 15	0 ... 16			32	48
-1 ... 24	0 ... 25			50	75
-1 ... 39	0 ... 40			80	120
	0 ... 60			120	180
	0 ... 100			200	300
	0 ... 160			320	480
	0 ... 250			360	480
	0 ... 400			600	800

Dimensions (mm)

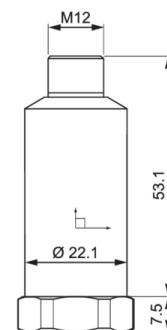
Boîtier



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



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



Boîtier avec connecteur M12-A, 4 pôles

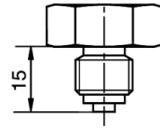
PBSN

Capteur de pression pour applications standard

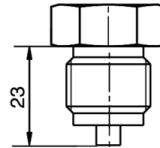
PBSN-1.#.####.#.##.##.##.2.#

Dimensions (mm)

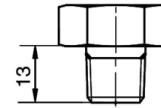
Raccord process



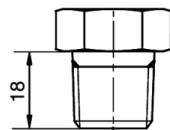
G30-2
G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30)



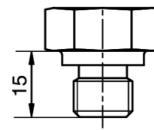
G31-3
G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)



N01-5
1/4-18 NPT (BCID: N01)



N02-6
1/2-14 NPT (BCID: N02)



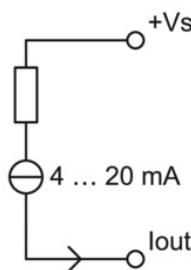
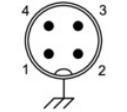
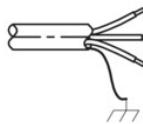
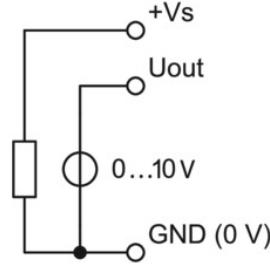
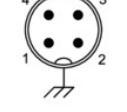
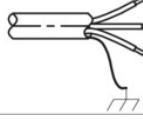
G50-B
G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)

PBSN

Capteur de pression pour applications standard

PBSN-1.#.###.#.##.##.2.#

Raccordements électriques

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

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

Produit	PBSN	-	1	.	#	.	###	.	#	.	#	.	#	.	#	.	2	.	#
Matériau	PBSN																		
Acier inox 1.4301 AISI 304																			
Précision																			
±1.0 % FS																			
±0.7 % FS																			
±0.5 % FS																			
Echelle de mesure																			
0...1 bar (EN)																			
0...1,6 bar (EN)																			
0 ... 2.5 bar (EN)																			
0 ... 4 bar (EN)																			
-1...39 bar (EN)																			
0 ... 6 bar (EN)																			
0 ... 10 bar (EN)																			
0 ... 16 bar (EN)																			
0...20 bar (EN)																			
0...25 bar (EN)																			

PBSN

Capteur de pression pour applications standard

PBSN-1.#.####.##.##.##.2.#

Référence
Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

PBSN	-	1	.	#	.	###	.	#	.	#	.	##	.	##	.	##	.	##	.	2	.	#
0 ... 40 bar (EN)																				B27		
0 ... 60 bar (EN)																				B29		
0 ... 100 bar (EN)																				B31		
0 ... 160 bar (EN)																				B33		
0 ... 250 bar (EN)																				B35		
0 ... 400 bar (EN)																				B38		
-1...0 bar (EN)																				B59		
-1...0,6 bar (EN)																				B72		
-1 ... 1,5 bar (EN)																				B74		
-1...3 bar (EN)																				B76		
-1...5 bar (EN)																				B77		
-1...9 bar (EN)																				B79		
-1...15 bar (EN)																				B81		
-1...24 bar (EN)																				B82		
0...100 kPa (EN)																				D15		
0...160 kPa (EN)																				D16		
0...250 kPa (EN)																				D18		
0...400 kPa (EN)																				D19		
-100...3900 kPa (EN)																				D1L		
0...600 kPa (EN)																				D20		
0...1000 kPa (EN)																				D22		
0...1600 kPa (EN)																				D24		
0...2000 kPa (EN)																				D25		
0...2500 kPa (EN)																				D26		
0...4000 kPa (EN)																				D27		
0...6000 kPa (EN)																				D29		
0...10000 kPa (EN)																				D31		
0...16000 kPa (EN)																				D33		
0...25000 kPa (EN)																				D35		
0...40000 kPa (EN)																				D38		
-100...0 kPa (EN)																				D59		
-100...60 kPa (EN)																				D72		
-100...150 kPa (EN)																				D74		
-100...300 kPa (EN)																				D76		
-100...500 kPa (EN)																				D77		
-100...900 kPa (EN)																				D79		
-100...1500 kPa (EN)																				D81		
-100...2400 kPa (EN)																				D82		
0...1 kg/cm ² (EN)																				F15		
0...1,6 kg/cm ² (EN)																				F16		
0...2,5 kg/cm ² (EN)																				F18		
0...4 kg/cm ² (EN)																				F19		
-1...39 kg/cm ²																				F1L		
0...6 kg/cm ² (EN)																				F20		
0...10 kg/cm ² (EN)																				F22		
0...16 kg/cm ² (EN)																				F24		
0...20 kg/cm ² (EN)																				F25		
0...25 kg/cm ² (EN)																				F26		
0...40 kg/cm ² (EN)																				F27		
0...60 kg/cm ² (EN)																				F29		
0...100 kg/cm ² (EN)																				F31		

PBSN

Capteur de pression pour applications standard

PBSN-1.#.####.#.##.##.2.#

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

PBSN	-	1	.	#	.	###	.	#	.	#	.	##	.	#	.	##	.	#	.	2	.	#
0...160 kg/cm ² (EN)																				F33		
0...250 kg/cm ² (EN)																				F35		
0...400 kg/cm ² (EN)																				F38		
-1...0 kg/cm ² (EN)																				F59		
-1...0,6 kg/cm ² (EN)																				F72		
-1...1,5 kg/cm ² (EN)																				F74		
-1...3 kg/cm ² (EN)																				F76		
-1...5 kg/cm ² (EN)																				F77		
-1...9 kg/cm ² (EN)																				F79		
-1...15 kg/cm ² (EN)																				F81		
-1...24 kg/cm ² (EN)																				F82		
0...15 psi (ANSI)																				H15		
0...30 psi (ANSI)																				H17		
0...60 psi (ANSI)																				H19		
0...20 psi (ANSI)																				H1C		
-30HG...600 psi (ANSI)																				H1L		
0...100 psi (ANSI)																				H21		
0...160 psi (ANSI)																				H22		
0...200 psi (ANSI)																				H23		
0...300 psi (ANSI)																				H25		
0...400 psi (ANSI)																				H26		
0...600 psi (ANSI)																				H27		
-30HG...60 psi (ANSI)																				H2C		
0...1000 psi (ANSI)																				H30		
0...1500 psi (ANSI)																				H31		
0...3000 psi (ANSI)																				H34		
0...6000 psi (ANSI)																				H38		
-30HG...0 (ANSI)																				H59		
-30HG...15 psi (ANSI)																				H73		
-30HG...30 psi (ANSI)																				H75		
-30HG...100 psi (ANSI)																				H78		
-30HG...150 psi (ANSI)																				H79		
-30HG...220 psi (ANSI)																				H81		
-30HG...300 psi (ANSI)																				H82		

Type de pression

Relatif (par rapport à l'environnement)	R
Absolu (par rapport au vide)	A

Signal de sortie

4...20 mA	A1
0...10 V	A2
1...5 V	A3
0...5 V	A4
0.5...4.5 V	A5

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

PBSN

Capteur de pression pour applications standard

PBSN-1.#.###.#.##.##.2.#

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

PBSN - 1 . # . ### . # . ## . ## . ## . ## . 2 . #

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

Matériau raccords de process

Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L	2
-----------------------------------	---

Joint

NBR standard	1
EPDM	2
FKM	3