

PBMH

Transmetteur de pression entièrement autoclavable pour applications aseptiques



Caractéristiques

- Le bouchon de protection permet le traitement autoclave de tout le transmetteur pour la stérilisation
- Haute résistance à la température (SEP et NEP)
- Rugosité de surface du raccord $Ra \leq 0,8$ Ra pour les exigences aseptiques les plus sévères
- Entièrement soudé et compact pour nettoyage sans résidus
- Excellente compensation de température pour une meilleure stabilité du process
- Disponible avec l'option électropolissage du raccord process pour améliorer le degré de pureté
- Programmation externe du zéro et du gain avec le FlexProgram

Applications

- Pharmacie
- Santé

Données techniques

Principe de mesure	Capteur en silicium piézorésistif
Plages de mesure	-1 ... 0 bar à 0 ... 40 bar
Type de pression	Relative / Absolue
Exactitude (20 °C) (linéarité, hystérésis, répétabilité, erreur de l'échelle et du zéro, selon le réglage du point limite)	$\leq \pm 0,25\%$ EM $\leq \pm 0,1\%$ EM
Turn down	5:1
Réglage de l'échelle de mesure	[Turn-Down] * [Exactitude] 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	$\leq \pm 0,1\%$ EM / An
Temps de réponse (10 ... 90%)	≤ 5 ms
Raccords de pression	Voir page 3

Autoclavable

Conditions de stérilisation	Appareil complet avec le capuchon de protection
Temps de réponse	≤ 30 min
Température de stérilisation	≤ 140 °C
Pression ambiante pendant la stérilisation	≤ 3500 mbar

Environnement

Température	
Stockage	-10 ... +85°C
Plage compensée	-10 ... +85°C
Fluides (sans refroidisseur)	-10 ... +125°C
Fluides (avec refroidisseur)	-10 ... +200°C
Ambiante	-10 ... +85°C
Compatibilité SEP/NEP	Température du fluide jusqu'à 150 °C (< 60 minutes) sans refroidisseur Température du fluide jusqu'à 200 °C (permanent) avec refroidisseur
Indice de protection	IP67 (EN 60529)
Vibration IEC60068-2-6	1,5 mm (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 IEC60068-2-27	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)

PBMH

Transmetteur de pression entièrement autoclavable pour applications aseptiques

Caractéristiques électriques

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

Matériaux

Raccord	Acier inoxydable 1.4435 AISI 316L
Boîtier	Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L
Membrane	Acier inoxydable 1.4435 AISI 316L
Étanchéité	EPDM - joints certifiés 3-A Standard 18-03 Class I

Rugosité de surface (en contact avec le fluide)

Raccord	Ra ≤ 0,4 μm
Cordon de soudure	Ra ≤ 0,8 μm
Membrane	Ra ≤ 0,4 μm

Approbations

Conformité CE	Directive CEM 2004/108/CE conformément à EN61000-6-2, EN 61000-6-3
Aseptique	3-A 74-06 EHEDG, EL Classe I

Étendues de mesure

Pression en bar

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

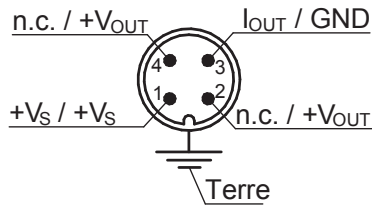
PBMH

Transmetteur de pression entièrement autoclavable pour applications aseptiques

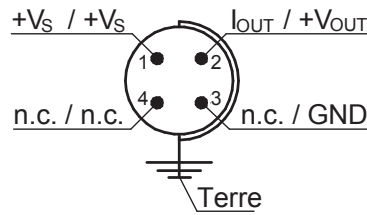
Raccordements électriques

Signal à 4...20 mA / Signal à 0...10V

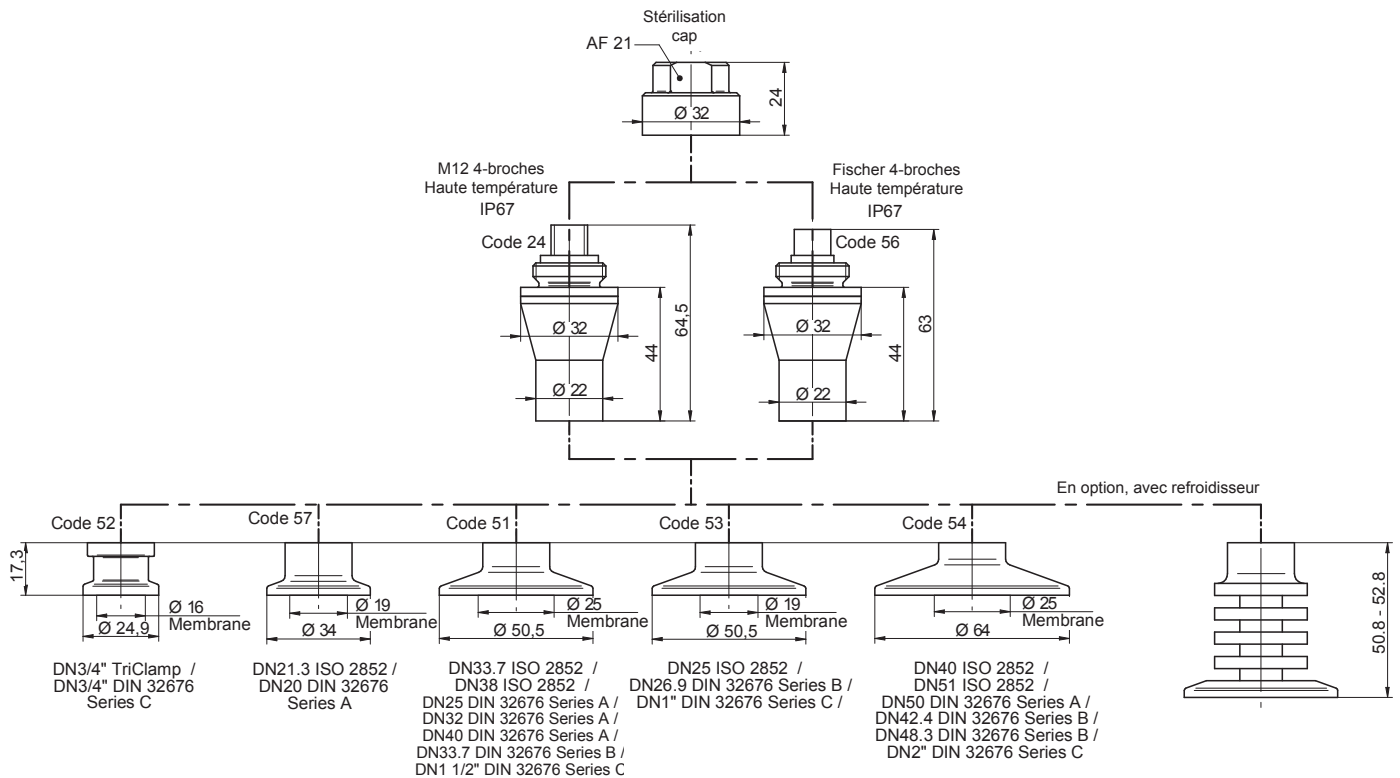
M12, 4-broches



Fischer 4-broches



Dimensions (mm)





PBMH

Transmetteur de pression entièrement
autoclavable pour applications aseptiques

Codification PBMH autoclavable

	P	B	M	H	-	2	.	x	.	xxx	.	x	.	xx	.	xx	.	xx	.	x	.	x	.	2	.	0	0	0	xxx
Modèle	Transmetteur de pression autoclavable																												
	PBMH																												
Matériau	Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L																												
	2																												
Exactitude	0,25% EM																												
	4																												
	0,10% EM																												
	5																												
Étendue de mesure en bar																													
-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...0,4	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																											B16		
0...2																											B17		
0...2,5																											B18		
0...4																											B19		
0...6																											B20		
0...10																											B22		
0...16																											B24		
0...20																											B25		
0...25																											B26		
0...40																											B27		
Type de pression																													
Relative																											R		
Absolue																											A		
Signal de sortie																													
4...20mA																											A1		
0...10V																											A2		
Raccordements électriques																													
M12, 4 broches																											24		
Connecteur Fischer, 4 broches																											56		
Raccords de pression																													
DN 33.7 - DN 38 ISO2852 / TriClamp 1 1/2" / DN 25 - DN 40 DIN32676																											51		
DN 3/4" TriClamp / DN 3/4" DIN32676 (sans 3-A)																											52		
DN 25 ISO2852 / DN 26.9 DIN32676																											53		
DN 21.3 ISO 2852 / DN 20 DIN32676																											57		
DN 40 - DN51 ISO2852 / DN 42.4 - DN 48.3 DIN32676																											54		
DN 33.7 - DN 38 ISO2852 / TriClamp 1 1/2" / DN 25 - DN 40 DIN32676 avec refroidisseur																											81		
DN 3/4" TriClamp / DN 3/4" DIN32676 avec refroidisseur (sans 3-A)																											82		
DN 25 ISO2852 / DN 26.9 DIN32676 avec refroidisseur																											53		
DN 21.3 ISO 2852 / DN 20 DIN32676 avec refroidisseur																											87		
DN 40 - DN51 ISO2852 / DN 42.4 - DN 48.3 DIN32676 avec refroidisseur																											84		
Matériau pour raccords process																													
Acier inoxydable 1.4435 AISI 316L																											5		
Acier inoxydable 1.4435 AISI 316L électropoli																											F		
Étanchéité																													
Sans																											0		
EPDM (FDA / 3-A)																											2		
EPDM (EHEDG)																											7		
* La taille du séparateur dépend du diamètre du raccord de pression																													
Remplissage d'huile																													
Huile blanche approuvée FDA																											2		
Affichage																													
Sans																											0		
ATEX																													
Sans																											0		
Approbations																													
Sans																											0		
Réglage de l'échelle de mesure																													
Sans																											0		
Avec																											0		

S0x