ENGINEERING TOMORROW

Fiche technique

Transmetteur de pression OEM pour conditions de service extrêmes, type MBS 1200 et MBS 1250



Les transmetteurs de pression OEM compacts sont conçus pour être utilisés dans des applications hydrauliques difficiles. Cette gamme comprend deux modèles :

- MBS 1200 – sans amortisseur d'impulsions intégré
- MBS 1250 – avec amortisseur d'impulsions intégré

L'amortisseur d'impulsions intégré offre une protection importante contre la cavitation et les coups de bélier. La conception bien pensée de ce transmetteur permet une excellente stabilité aux vibrations et une grande robustesse. Une immunité importante aux perturbations électriques (CEM/EMC) permet de répondre à la plupart des demandes et des normes industrielles.

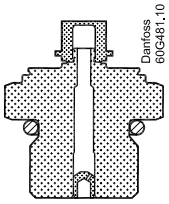
Caractéristiques

- Conçu pour être utilisé dans des applications OEM difficiles.
- Pour des températures ambiantes et de fluide allant jusqu'à 125 °C
- Tous les signaux de sortie standard : 4 – 20 mA, 0 – 5 V, 1 – 5 V, 1 – 6 V, 0 – 10 V, 10 – 90 % de tension ratiométrique
- Les Matériaux en contact avec le fluide sont en acier inoxydable
- Large gamme de raccordements de pression et de raccords électriques
- Protection contre les CEM jusqu'à 100 V/m
- Transmetteur à double sortie
- Pour plus d'informations, contactez Danfoss

Homologations

- Certifié UL 508
  Impulsion 1 - 4 conforme ISO 7637

Amortisseur d'impulsions du transmetteur MBS 1250



Application

De la cavitation, des coups de bélier et des pics de pression peuvent survenir dans les systèmes remplis de liquide, entraînant une modification de la vitesse du débit, p. ex. à la fermeture rapide d'une vanne ou lors des démarrages et arrêts de pompe.
Le problème peut se produire des deux côtés entrée et sortie, même lorsque les pressions de fonctionnement sont relativement faibles.

La viscosité du fluide n'a qu'une incidence mineure sur le temps de réponse. Même à des viscosités allant jusqu'à 100 cSt, le temps de réponse ne dépasse pas 4 ms.

Données techniques

Caractéristiques (EN 60770)

Précision (dont non-linéarité, hystérésis et répétabilité)	≤ ± 0.5% FS
Dérive du point zéro (liée à la température ambiante)	≤ ± 0.15% FS / 10K
Dérive de la plage (liée à la température ambiante)	≤ ± 0.15% FS / 10K
Temps de réponse sur fluides (10 – 90 %)	< 0.5 ms
Durabilité, P: 10 – 90 % FS	>10 × 10⁶ cycles

Pression d'éclatement et de surcharge – sans amortisseur d'impulsions (MBS 1200)

Pression nominale [bar]	10	16	25	40	60	100	160	250	400	500	600	1000*	1600*	2200*
Pression de surcharge	30	48	80	80	140	200	320	500	800	1400	1400	2000	2500	3000
Pression d'éclatement	400	640	800	800	1400	2000	1600	2500	4000	>4000	>4000	>4000	>4000	>4000

*) Uniquement disponible avec raccord M12 × 1 1,5 P, haute pression type FC06. Veuillez contacter Danfoss.

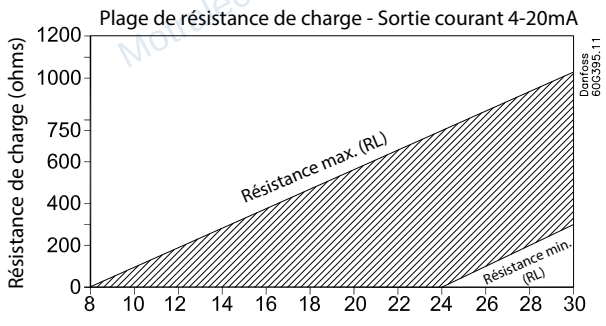
Pression d'éclatement et de surcharge – avec amortisseur d'impulsions (MBS 1250)

Pression nominale [bar]	10	16	25	40	60	100	160	250	400	500	600
Pression de surcharge	30	48	120	120	210	300	480	750	1200	2100	2100
Pression d'éclatement	400	640	800	800	1400	2000	1600	2500	4000	>4000	>4000

Spécifications électriques

Signal de sortie nominal (protégé contre les courts-circuits)	**4 – 20 mA (2 fils)**	**0 – 5, 1 – 5, 1 – 6 V**	**0 – 10 V**	**10 – 90% ratiométrique**
Tension d'alimentation [U_B], protégée contre les inversions de polarité	8 – 30 V	8 – 30 V	12 – 30 V	5 V ± 0.5 V
Alimentation – courant absorbé	–	4.5 mA	4.5 mA	4.5 mA
Impédance de sortie	–	≤ 90 Ω	≤ 90 Ω	≤ 90 Ω
Charge [R_L] (connectée à 0 V)	Voir le tableau ci-dessous	R_L ≥ 10 kΩ	R_L ≥ 10 kΩ	R_L ≥ 5 kΩ
Charge [R_L] (connectée à + V)	Voir le tableau ci-dessous	Impossible	Impossible	R_L ≥ 5 kΩ

En signal de sortie 4 – 20 mA – tableau sur la résistance min. / max. par rapport à la tension d'alimentation



Remarque:
La boucle de courant ne doit pas dépasser 22 mA en fonctionnement continu ou 25 mA en temporaire en raison des pics de pression.

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis

4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

Données techniques
(suite)

Conditions environnementales

Plage de température du fluide		- 40 – 125 °C
Plage de température ambiante		Voir page 5
Plage de températures compensée		- 40 – 125 °C
Plage de températures de transport		-55 – 150 °C
CEM – Émission		EN 61326-2-3
Directive CEM		004 / 108 / Ec
CEM – Immunité aux champs RF	100 V/m, 26 Mhz – 1 Ghz	Câble < 30 m EN 61326-2-3
	3 V/m, 1.4 GHz – 2.7 GHz	
Conformité des caractéristiques électriques		Impulsion 1 – 4 conforme ISO 7637, 24 V
Stabilité aux vibrations	20 g, 10 – 2000 Hz, sinus	EN 60068-2-6
Résistance aux chocs	100 g	EN 60068-2-27
Boîtier (selon le raccordement électrique)		Voir page 5

Conditions mécaniques

Matériaux	En contact avec le fluide	17 – 4 PH
	Boîtier	AISI 304 ou plastique
	Raccord de pression	17 – 4 PH
	Raccordements électriques	Voir page 5

Commande standard

MBS 12.. [ ][ ][ ][ ] 1 [ ] – [ ][ ][ ][ ][ ][ ] – [ ]

Joint d'étanchéité

–	Type précis de raccord de pression

Raccords de pression (HEX 22 mm)

GB04	G ¼ A DIN 3852-E [2])
AC04	¼ – 18 NPT
AC02	⅛ – 27 NPT
BD08	7/16 – 20 UNF-2A [2])
AF04	¼ – 18 NPTF
AF02	⅛ – 27 NPTF
PT04	¼ – 19 PT

Standard	0 0
Avec amortisseur d'impulsions	5 0

Plage de mesure [1]) (manomètre)

0 – 10 bar	2 0
0 – 16 bar	2 2
0 – 25 bar	2 4
0 – 40 bar	2 6
0 – 60 bar	2 8
0 – 100 bar	3 0
0 – 160 bar	3 2
0 – 250 bar	3 4
0 – 400 bar	3 6
0 – 500 bar	3 7
0 – 600 bar	3 8

Raccordements électriques

C1	M12 × 1 EN60947-5-2
C2	Metri-Pack Packard rond
C3	Deutsch DT04-4P
C4	AMP superseal
C7	Deutsch DT04-3P

Référence de pression

1	Manomètre (relatif)

Signal de sortie

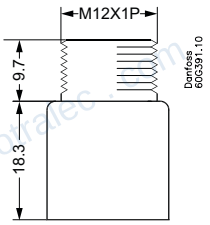
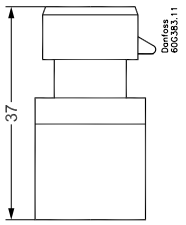
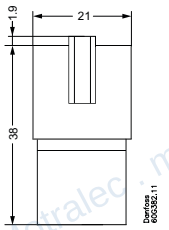
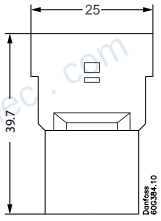
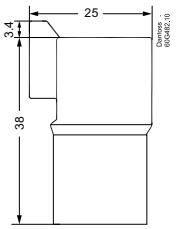
1	4 – 20 mA
2	0 – 5 V
3	1 – 5 V
4	1 – 6 V
5	0 – 10 V
6	Ratiométrique„ 10 – 90%

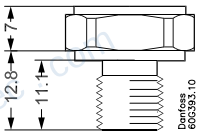
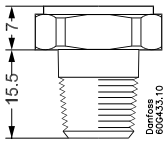
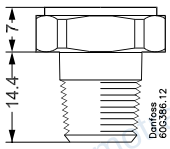
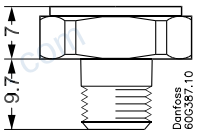
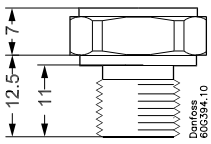
[1]) Pour une plage de pression < 10 bar ou >600 bar, contactez Danfoss.
[2]) Joint en Viton inclus. La température de fluide min. est de -25 °C

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis

4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

Dimensions / Combinaisons*)

Code Conn. Electrique	C1	C2	C3	C4	C7
	M12 × 1 EN60947-5-2	Metri-Pack Packard rond	Deutsch DT04-4P	AMP Superseal 1.5	Deutsch DT04-3P
Remarque: Le diamètre de tous les boîtiers est de 19 mm.					

Remarque: Le raccord de pression HEX est de 22 mm entre les appartements					
	$^{7}/_{16}$ – 20 UNF-2A	$^{1}/_{4}$ – 19 Pt	$^{1}/_{4}$ – 18 NPT / NP	$^{1}/_{8}$ – 27 NPT / NPTF	G $^{1}/_{4}$ A DIN 3852-E
Code Raccord de pression	**BD08**	**PT04**	**AC04/AF04**	**AC02/AF02**	**GB04**
Couple de serrage recommandé [2])	18 – 20 Nm	2 – 3 tours après serrage à la main	2 – 3 tours après serrage à la main	2 – 3 tours après serrage à la main	30 – 35 Nm

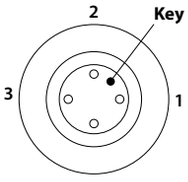
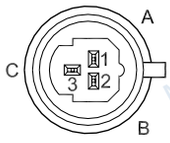
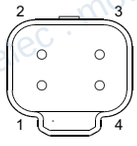
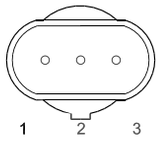
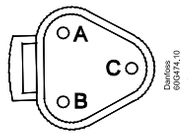
* Pour d'autres combinaisons, contactez Danfoss

[2]) Il est fonction de différents paramètres comme les matériaux en contact, la lubrification du filetage où le niveau de pression.

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis

4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

Raccordements électriques

Code de type	C1	C2	C3	C4	C7
	 M12x1 EN60947-5-2	 Metri-Pack Packard rond	 Deutsch DT04-4P	 AMP Superseal 1.5	 Deutsch DT04-3P
Température ambiante 4 – 20 mA	- 40 – 100 °C	- 40 – 100 °C	- 40 – 100 °C	- 40 – 100 °C	- 40 – 100 °C
Température ambiante, 0 – 5 V, 1 – 5 V, 1 – 6 V, 0 – 10 V, ratiométrique 10 – 90 %	- 40 – 125 °C	- 40 – 125 °C	- 40 – 125 °C	- 40 – 125 °C	- 40 – 125 °C
Indice de protection (Protection IP pour des connecteurs homologues)	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Matériau	Acier inoxydable, Polyamide PBT chargé de 30 % de fibre de verre - contact plaqué or (Au)	Polyamide PBT chargé de 30 % de fibre de verre - contact étamé (Sn)	Polyamide PBT chargé de 30 % de fibre de verre - contact plaqué or (AU)	Polyamide PBT chargé de 30 % de fibre de verre - contact étamé (Sn)	Polyamide PBT chargé de 30 % de fibre de verre - contact étamé (Sn)
Raccordements électriques, 4 – 20 mA (2 fils)	Broche 1 : + alimentation Broche 2 : non raccordée Broche 3 : ÷ alimentation Broche 4 : PE, raccordée au boîtier du transmetteur MBS	Broche A : ÷ alimentation Broche B : + alimentation Broche C : ne pas raccorder	Broche 1 : ÷ alimentation Broche 2 : ÷ alimentation Broche 3 : PE, raccordée au boîtier du transmetteur MBS Broche 4 : ne pas raccorder	Broche 1 : ne pas raccorder Broche 2 : ÷ alimentation Broche 3 : + alimentation	Broche A : + alimentation Broche B : + alimentation Broche C : ne pas raccorder
Raccordements électriques, 0 – 5 V, 1 – 5 V, 1 – 6 V, 0 – 10 V, ratiométrique 10 – 90 %	Broche 1 : + alimentation Broche 2 : sortie Broche 3 : ÷ alimentation Broche 4 : PE, raccordée au boîtier du transmetteur MBS	Broche A : ÷ alimentation Broche B : + alimentation Broche C : sortie	Broche 1 : ÷ alimentation Broche 2 : ÷ alimentation Broche 3 : PE, raccordée au boîtier du transmetteur MBS Broche 4 : sortie	Broche 1 : sortie Broche 2 : ÷ alimentation Broche 3 : + alimentation	Broche A : + alimentation Broche B : + alimentation Broche C : sortie

Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis
4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

motralec

Expert en pompes, moteurs électriques et ventilateurs industriels depuis 1976.
Herblay-sur-Seine (95) . Sèvres (92) . Étréchy (91) . www.motralec.com

Besoin d'un prix ou d'un conseil technique ?

Danfoss MBS 1200 et MBS 1250

★★★★½ 4,8/5 . +600 avis

- Devis rapide et conseil technique par nos spécialistes
- Plus de 200 000 références et 30 marques distribuées
- Vente, réparation, bobinage et SAV en atelier
- Livraison partout en France, accompagnement avant et après-vente

DEMANDE DE PRIX >