motralec Danfoss Transmetteur de pression Type MBS 9300 Pour applicatio· DEMANDE DE PRIX >
4,8/5 sur +600 avis . Depuis 1976 . 3 agences : Herblay-sur-Seine (95), Sèvres (92), Étréchy (91) . www.motralec.com

ENGINEERING TOMORROW

Data Sheet

Transmetteur de pression Type **MBS 9300**

Pour applications maritimes



Programme de transmetteur de pression compact, le MBS 9300 manométrique est conçu pour être utilisé dans les applications de marine, par exemple la surveillance de filtres pour carters et turbocompresseurs et les applications de mesure de niveau.

Le programme des différentes versions de ces transmetteurs comprend des modèles avec signal de sortie de 4 à 20 mA et ratiométrique (10-90 % de l'alimentation), des plages de mesure de pression de 40 à 400 mbar, ainsi que des plages bidirectionnelles.

Une excellente stabilité aux vibrations, une construction robuste et un haut degré de protection CEM/EMI permettent au transmetteur de pression de répondre aux exigences industrielles les plus strictes.

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

Caractéristiques

- Conception compacte
- Plage totale de l'échelle de 40 à 400 mbar
  - plages bidirectionnelles, par exemple de -40 à 70 mbar, etc.
  - point zéro le plus bas -150 mbar
  - pleine échelle max. 250 mbar
- Compensation numérique de la température
- Signaux de sortie 4-20 mA et ratiométriques(10 à 90 % de l'alimentation)
- Excellente résistance aux chocs et aux vibrations
- Protection contre les inversions de polarité
- Fonctions intégrées d'écrêtage et d'autodiagnostic sur demande
- Boitier et éléments en contact avec le fluide en acier inoxydable (AISI 316L)
- Reconnaissance mutuelle EU RO
- Versions spécifiques sur demande
- Pour un fonctionnement dans des environnements explosifs de zone 2

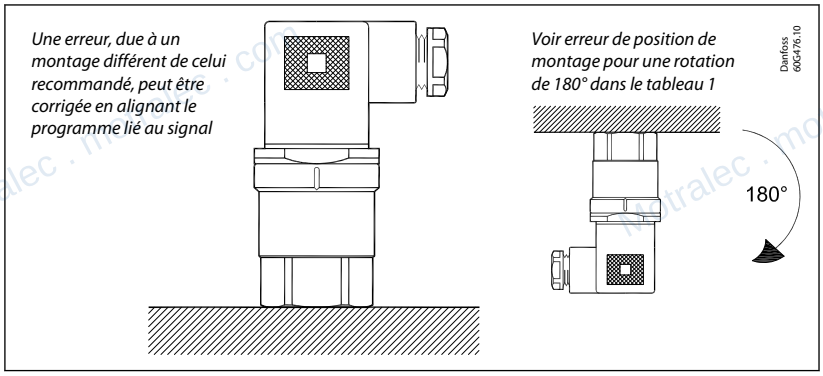
motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis

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

Applications

Position de montage recommandée

Chiffre 1: Position de montage



Motralec . motralec . com

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

Caractéristiques du produit

Spécifications techniques

Tableau 1: Caractéristiques (EN 60770)

Description	Plage de valeurs					Unités
Intervalle à pleine échelle (FSS) L'intervalle à pleine échelle (FSS) est la différence entre la limite supérieure et la limite inférieure de la plage de pression. (p. ex. le FSS vaut 60 mbar pour une plage de pression de -30 à 300 mbar).	40	60	100/140	150	250/400	mbar
Précision à 25 °C (dont non-linéarité, hystérésis et répétabilité)	≤ ± 2	≤ ± 1,5	≤ ± 1	≤ ± 0,5	≤ ± 0,5	% FSS typ.
Non-linéarité (BFSL)	≤ ± 0,2	≤ ± 0,2	≤ ± 0,2	≤ ± 0,2	≤ ± 0,2	% FSS
Hystérésis et répétabilité	≤ ± 0,1	≤ ± 0,1	≤ ± 0,1	≤ ± 0,1	≤ ± 0,1	% FSS
Plage d'erreur totale (TEB) dans la plage de température compensée	≤ ± 5	≤ ± 3	≤ ± 2	≤ ± 1,5	≤ ± 1,5	% FSS
Erreur de position de montage pour une rotation de 180°	≤ ± 1,25	≤ ± 0,8	≤ ± 0,5	≤ ± 0,35	≤ ± 0,2	% FSS
Pression de surcharge (statique)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	bar
Pression d'éclatement	50	50	50	50	50	bar
Temps de réponse					< 2 ms	
Précision					Infinie	
Durabilité P : 10 à 90 % PE					10×10^6 cycles de pression	

Tableau 2: Spécifications électriques

Signal de sortie nominal (protégé contre les courts-circuits)	4 - 20 mA	Ratiométrique 10 à 90 % de l'alimentation
Tension d'alimentation [U_B], protection contre les inversions de polarité	9 - 32 V CC	5 V CC +/- 10 %
Dépendance de la tension	< ± 0,05 % FSS/10 V	-
Charge [R_L] (charge connectée à 0 V)	$R_L \leq (U_B - 8\ V) / 0{,}02\ A$	$R_L \geq 1{,}5\ k\Omega$
Consommation de courant	-	≤ 6 mA
Dissipateur/Source	-	3,3 mA
Impédance de la sortie	-	≤ 25 Ω

Tableau 3: Spécifications environnementales

Plage de température du fluide		Joint d'étanchéité FPM	-20 °C – 100 °C
		Joint d'étanchéité NBR	-25 °C – 85 °C
Plage de température ambiante			Voir Raccordement électrique
Plage de température compensée			0 °C – 80 °C
Plage de température de transport/de stockage			-40 °C – 125 °C
CEM - Émission			EN 61000-6-3 et EN61236-1
CEM immunité			EN 61000-6-2 et EN61236-1
Stabilité aux vibrations	Sinusoïdales	15,9 mm c. à. c. 2 Hz à 25 Hz	CEI 60068-2-6
		20 g, 25 Hz à 2 kHz	
	Aléatoires	7,5 g_{rms}, 5 Hz – 1 kHz	CEI 60068-2-64
Résistance aux chocs	Chocs	500 g/1 ms	CEI 60068-2-27
	Chute libre	1 m	CEI 60068-2-32
Boîtier (selon raccordement électrique)			Voir Raccordement électrique

Tableau 4: Environnements explosifs

Applications en zone 2 [1]	CE Ex II 3G Ex nA IIA T3 Gc -10 °C < Ta < + 85 °C	EN60079-0 ; EN60079-15

[1] Pour une utilisation en environnements explosifs ATEX zone 2 à basse température, le câble et le connecteur doivent être protégés contre les chocs.

motralec ★★★★★ 4,8/5 . +600 avis

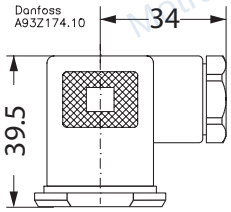
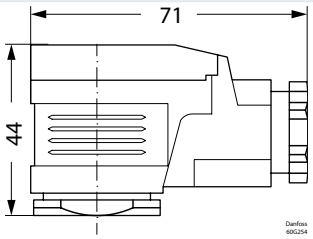
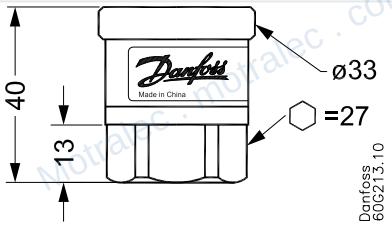
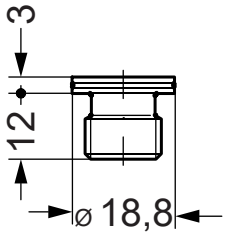
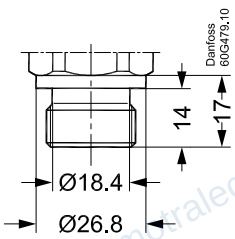
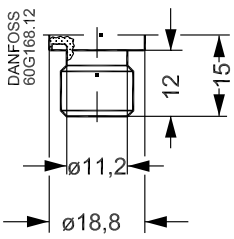
4 rue Lavoisier, 95220 Herblay-sur-Seine . Tél. 01 39 97 65 10 . service-commercial@motralec.com . www.motralec.com

Tableau 5: Spécifications mécaniques

Poids net	0,2 à 0,3 kg
Connecteur électrique	Voir Raccordement électrique
Raccord de pression	Voir Raccordement électrique
Matériaux, en contact avec le fluide	EN 10088 ; 1.4404 (AISI 316 L)

Dimensions/combinaisons

Tableau 6: Dimensions / combinaisons des raccords

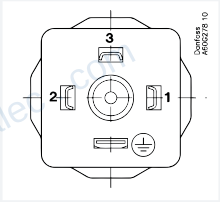
Code : Raccordement électrique	A1	A6	A9
	EN 175301-803-A, Pg 9	EN 175301-803-A, Pg 11	EN 175301-803-A, Pg 13.5
			
			
			
Code : Raccord de pression	DIN 3852-E, M14 × 1,5	DIN 3852-E, G½	DIN 3852-E, G¼
Couple de serrage recommandé :	20 à 25 Nm		

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

Raccordement électrique

Tableau 7: Raccordement électrique

Code de type	A0, A1, A6 et A9
	EN 175301-803-A
	
Température ambiante	-25 °C – 100 °C (ATEX zone 2 = -10 °C – 85 °C)
Protection	IP65
Matériaux	Polyamide renforcé de fibres de verre, PA 6.6
Raccordement électrique 4-20 mA (2 fils)	Broche 1 : alimentation + Broche 2 : Alimentation Broche 3 : Non utilisée Terre : connectée à la protection du transmetteur
Raccordement électrique Ratiométrique 10 à 90 % de l'alimentation	Broche 1 : alimentation + Broche 2 : - commun Broche 3 : Sortie Terre : connectée à la protection du transmetteur

Pour une ventilation correcte de la pression atmosphérique de référence, il est recommandé d'utiliser un câble ventilé.

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

Commande

Type 9300 | | | 1 | | – | | | | | | | |

Plage de pressions

-20 à 20 mbar	A 1
-30 à 30 mbar	A 2
-70 à 70 mbar	A 3
0 à 40 mbar	B 1
0 à 60 mbar	B 2
0 à 100 mbar	B 3
0 à 150 mbar	B 4
0 à 250 mbar	B 5

Référence de pression

Relative (manomètrique)	1

Signal de sortie

4 à 20 mA	1
10 à 90 % ratiométrique d'alimentation	6

Joint d'étanchéité

1	Joint d'étanchéité, FPM
2	Joint, NBR

Raccord de pression

G B 0 8	DIN 3852-E-G½, joint DIN 3869-21
G B 0 4	DIN 3852-E-G¼, joint DIN 3869-14
F A 0 9	DIN 3852-E-M14 x1,5, joint DIN 3869-14

Raccordement électrique

A 0	N° connecteur (EN 175301-803-A)
A 1	Connecteur Pg 9 (EN 175301-803-A)
A 6	Connecteur Pg 11 (EN 175301-803-A)
A 9	Connecteur Pg 13,5 (EN 175301-803-A)

Des combinaisons non standard peuvent être fournies. Dans ce cas, la commande d'une quantité minimale de pièces peut être demandée. Prenez contact avec Danfoss pour plus d'informations.

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

Certificats, déclarations et homologations

La liste contient tous les certificats, déclarations et homologations pour ce type de produit. Le numéro de code individuel peut contenir tout ou partie de ces homologations, et certaines homologations locales peuvent ne pas figurer sur la liste.

Certaines homologations peuvent changer au fil du temps. Vous pouvez consulter le statut le plus récent sur danfoss.com ou contacter votre représentant Danfoss local si vous avez des questions.

Tableau 8: Certificats et déclarations

Nom du fichier	Type de document	Sujet du document	Autorité d'homologation
064G9615.06	Déclaration UE	ATEX/EMCD/RoHS	Danfoss
TAA00000W0	Maritime - Certificat de sécurité	-	DNV GL
ELE-311018XG	Maritime - Certificat de sécurité	-	RINA
08472-D0 BV	Maritime - Certificat de sécurité	-	BV
20-LD1952235-PDA	Maritime - Certificat de sécurité	-	ABS
HTS-ETS 39049-19	Maritime - Certificat de sécurité	-	LR
CPH 04967-AE006	Maritime - Certificat de sécurité	-	KR
MRA000001Z	Maritime - Certificat de sécurité	Reconnaissance mutuelle EU RO	DNV GL
E311982	Raccordements électriques - Certificat de sécurité	-	UL
E227388	Explosif - Certificat de sécurité	Zones dangereuses	UL
064R9402.00	Déclaration du fabricant	PED	Danfoss
064R9401.00	Déclaration du fabricant	RoHS Chine	Danfoss
SMS.W.II-2179-B.0	Maritime - Autorisation de fabrication	-	BV
B-BK-60210-1170_19	Alimentation et santé – Certificat de performance	-	PZH

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

ENGINEERING TOMORROW

Assistance en ligne

Danfoss offre un large éventail d'assistance ainsi que ses produits, y compris des informations numériques sur les produits, des logiciels, des applications mobiles et des conseils d'experts. Voir les possibilités ci-dessous.

Le Danfoss Product Store



Le Danfoss Product Store est votre guichet unique pour tout ce qui concerne les produits, peu importe où vous vous trouvez dans le monde ou le secteur de la réfrigération dans lequel vous travaillez. Accédez rapidement aux informations essentielles telles que les caractéristiques du produit, les numéros de code, la documentation technique, les certifications, les accessoires, etc. Commencez à surfer sur store.danfoss.com.

Trouver de la documentation technique



Trouvez la documentation technique dont vous avez besoin pour lancer votre projet. Accédez directement à notre collection officielle de fiches techniques, certificats et déclarations, manuels et guides, modèles et dessins 3D, études de cas, brochures et bien plus encore.

Commencez votre recherche dès maintenant sur www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning est une plateforme d'apprentissage en ligne gratuite. Elle comprend des formations et des documents spécialement conçus pour aider les ingénieurs, les installateurs, les techniciens de maintenance et les grossistes à mieux comprendre les produits, les applications, les sujets de l'industrie et les tendances qui vous aideront à mieux faire votre travail.

Créez votre compte Danfoss Learning gratuitement sur www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Obtenir des informations et une assistance locales



Les sites Web locaux de Danfoss sont les principales sources d'aide et d'informations sur notre entreprise et nos produits. Obtenez la disponibilité des produits et les dernières actualités régionales ou contactez un expert proche, le tout dans votre langue.

Trouvez votre site Web Danfoss local ici : www.danfoss.com/en/choose-region.

Pièces de rechange



Accédez au catalogue de pièces détachées et de kits d'entretien de Danfoss directement depuis votre smartphone. L'application contient une large gamme de composants pour les applications de climatisation et de réfrigération, tels que les vannes, les filtres, les pressostats et les capteurs.

Téléchargez gratuitement l'appli Spare Parts sur www.danfoss.com/fr-fr/service-and-support/downloads.

Danfoss Sarl
Climate Solutions • danfoss.fr • +33 (0)1 82 88 64 64 • cscfrance@danfoss.com

Toutes les informations, incluant sans s'y limiter, les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, son design, son poids, ses dimensions, sa capacité ou toute autre donnée technique mentionnée dans les manuels du produit, les catalogues, les descriptions, les publicités, etc., qu'elles soient diffusées par écrit, oralement, électroniquement, sur internet ou par téléchargement, sont considérées comme purement indicatives et ne sont contraignantes que si et dans la mesure où elles font explicitement référence à un devis ou une confirmation de commande. Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documentations.
Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits. Cela s'applique également aux produits commandés mais non livrés, si ces modifications n'affectent pas la forme, l'adéquation ou le fonctionnement du produit.
Toutes les marques commerciales citées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.

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 Transmetteur de pression Type MBS 9300 Pour applications maritimes

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 >