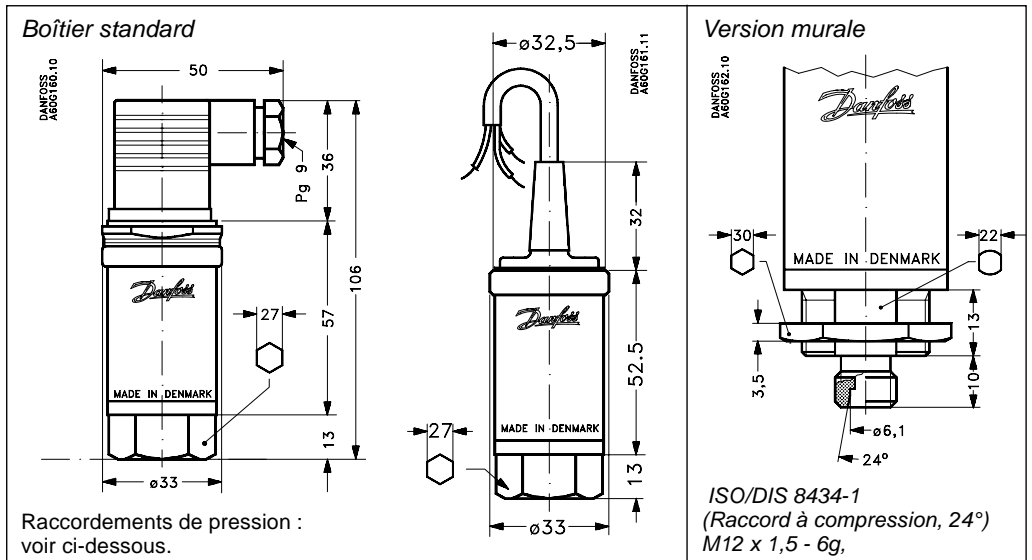


Transmetteurs de pression pour l'industrie MBS 32 et MBS 33



- Conçus pour fonctionner dans les ambiances industrielles difficiles.
- Homologués CE: immunisés contre le bruit électromagnétique conformément à la directive CEM de l'Union européenne.
- Boîtier et éléments en contact avec le fluide en acier inox résistant aux acides (AISI 316L).
- Température compensée, linéarisation et étalonnage au laser
- Signal de sortie :
 - MBS 32 : 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V ou 0-10 V c.c.
 - MBS 33 : 4-20 mA
- Différents raccords de pression
- Branchement électrique par connecteur ou par câble

Dimensions



Raccords de pression

DIN 16288-B6kt-G 1/4 A	1/4 in. flare 7/16 - 20 UNF	DIN 16288-B6kt-G 3/8 A	DIN 16288-B6kt-G 1/2 A	DIN 3852/3 M18 x 1,5 - 6g
DIN 3852-E-M22 x 1,5	DIN 3852-G 1/4 A	1/4-18 NPT	9/16-18 UNF-2A (SAE J514)	

Caractéristiques techniques

Performance, IEC 770

Présion	$\leq \pm 0,8\% \text{ FS} / \leq \pm 0,3\% \text{ FS}$ (typique)
Linéarité (BFSL)	$\leq \pm 0,2\% \text{ FS}$
Hystérésis et répétabilité	$\leq \pm 0,1\% \text{ FS}$
Influence de la température ambiante, point zéro	$\leq \pm 0,1\% \text{ FS}/10 \text{ K}$ (typ.) $\leq \pm 0,2\% \text{ FS}/10 \text{ K}$ (maxi)
Influence de la température ambiante sur l'amplification	$\leq \pm 0,1\% \text{ FS}/10 \text{ K}$ (typ.) $\leq \pm 0,2\% \text{ FS}/10 \text{ K}$ (maxi)
Temps de réponse	< 4 ms
Pression de service maxi	Voir les schèmes, page 4 et 5
Pression d'éclatement	

Spécifications électriques pour signal de sortie 4-20 mA, MBS 33

Signal de sortie nominal	4 à 20 mA
Tension d'alimentation, U_B (polarité protégée)	10 à 30 V c.c.
Dépendance de la tension	$\leq \pm 0,05\% \text{ FS}/10 \text{ V}$
Limite de courant (signal de sortie linéaire jusqu'à 1,5 \times plage nominale)	28 mA
Charge R_L	$R_L \leq \frac{U_B - 10 \text{ V}}{0,02 \text{ A}} \quad [\Omega]$

Spécifications électriques pour signal de sortie 0-10 V c.c., MBS 32

Signal de sortie nominal (protégé contre les courts-circuits)	0 à 10 V c.c.
Tension d'alimentation, V_{alim} (polarité protégée)	15 à 30 V c.c.
Puissance absorbée	< 8 mA
Dépendance de la tension	$\leq \pm 0,05\% \text{ FS}/10 \text{ V}$
Impédance de sortie	$\leq 25 \Omega$
Charge, R_L	$R_L \geq 15 \text{ k}\Omega$

Spécifications électriques pour signal de sortie 0-5, 1-5 ou 1-6 V c.c., MBS 32

Signal de sortie nominal (protégé contre les courts-circuits)	0 à 5, 1 à 5 ou 1 à 6 V c.c.
Tension d'alimentation, U_B (polarité protégée)	9 à 30 V c.c.
Puissance absorbée	< 5 mA
Dépendance de la tension	$\leq \pm 0,05\% \text{ FS}/10 \text{ V}$
Impédance de sortie	$\leq 25 \Omega$
Charge, R_L	$R_L \geq 10 \text{ k}\Omega$

Autres spécifications

Température de fonctionnement	-40 à +85°C		
Plage à compensation thermique	0 à +80°C		
Température de transport	-50 à +85°C		
CEM émission	EN 50081-1		
CEM immunité	Décharge électrostatique	air 8 kV contact 4 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2) EN 50082-2 (IEC 801-2)
	Perturbations radiofréquences	champ 10 V/m, 26 MHz - 1 GHz	EN 50082-2 (IEC 801-3)
		conducteur 10 V_{rms} , 150 kHz - 30 MHz	EN 50082-2 (IEC 801-6)
	Transitoire	pointe 4 kV (CM)	EN 50082-2 (IEC 801-4)
		marche normale 1 kV (CM,DM)	EN 50082-2 (IEC 801-5)
Résistance d'isolation		> 100 M Ω pour 500 V c.c.	
Essai de fréquence fonctionnement	500 V, 50 Hz	SEN 361503	
Stabilité aux vibrations	sinusoïdales 20 g, 25 Hz à 2 kHz	IEC 68-2-6	
	intermittentes 7,5 g_{rms} , 5 Hz à 1 kHz	IEC 68-2-34, IEC 68-2-36	
Résistance aux chocs	choc 500 g / 1 ms	IEC 68-2-27	
	chute libre	IEC 68-2-32	
Étanchéité	avec connecteur	IP 65 - IEC 529	
	avec câble	IP 67 - IEC 529	

Caractéristiques mécaniques

Matériau	éléments en contact avec le fluide	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
	boîtier	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
Poids		0,3 kg

Raccordements de pression

Dimensions					Voir la version murale, page 1
Raccord de pression	DIN 16288-B6kt-G 1/4 A	DIN 3852-G 1/4 A	DIN 16288-B6kt-G 3/8 A	DIN 16288-B6kt-G 1/2 A	ISO/DIS 8434-1 (Raccord à compression, 24°) M12 x 1.5 - 6g
PN	630 bar	630 bar	630 bar	630 bar	250 bar
Joints		Joint torique 13.3 ∅ 1.8, NBR			
Type	MBS 3X-XXXX-XAB04	MBS 3X-XXXX-XBB04	MBS 3X-XXXX-XAB06	MBS 3X-XXXX-XAB08	MBS 3X-XXXX-XAE07


Dimensions					
Raccord de pression	1/4 in. Bördel, 7/16 -20 UNF	9/16-18 UNF-2A (SAE J514)	1/4-18 NPT	DIN 3852/3 M18 x 1,5 - 6g	DIN 3852-E-M22 x 1,5
PN	630 bar	630 bar	630 bar	630 bar	400 bar
Joints		Joint torique, 12 x 2, NBR		Joint torique, 15.4 x 2,1, NBR	DIN 3869-22-NBR
Type	MBS 3X-XXXX-XAD08	MBS 3X-XXXX-XBD10	MBS 3X-XXXX-XAC04	MBS 3X-XXXX-XBA12	MBS 3X-XXXX-XBA16

Branchement électrique


<p>Version avec connecteur DIN 43650</p>	<p>MBS 33, (signal de sortie 4 à 20 mA)</p> <p>⊥ Connecté au boîtier MBS</p>	<p>MBS 32, (signal de sortie 0-5, 1-5, 1-6 ou 0-10 V c.c.)</p> <p>⊥ Connecté au boîtier MBS</p>
--	--	---

<p>Version avec câble moté</p>	<p>MBS 33, (signal de sortie 4 à 20 mA)</p> <p>① Brun ② Noir ③ Rouge ④ Orange</p> <p>⊥ Non connecté au boîtier MBS</p>	<p>MBS 32, (signal de sortie 0-5, 1-5, 1-6 ou 0-10 V c.c.)</p> <p>① Rouge ② Noir ③ Brun ④ Orange</p> <p>⊥ Non connecté au boîtier MBS</p>
--------------------------------	--	---



**Numéros de code,
MBS 33 en version
standard**
Transmetteurs absolus de pression, signal de sortie 4-20 mA, raccord de pression G ½ A

Raccord de pression	Plages de pression P_{abs}	Pression de service maxi	Pression d'éclatement mini	Versions à connecteur DIN 43650		Versions à câble de 2 m PE		
				Type	N° de code	Type	N° de code	
DIN 16288-B 6kt-G ½ A	0-1 bar	2 bar	300 bar		MBS 33-1021-1AB08	060G3036	MBS 33-1021-3AB08	060G3086
	0-1.6 bar	8 bar	300 bar		MBS 33-1221-1AB08	060G3037	MBS 33-1221-3AB08	060G3087
	0-2.5 bar	8 bar	300 bar		MBS 33-1421-1AB08	060G3038	MBS 33-1421-3AB08	060G3088
	0-4 bar	8 bar	300 bar		MBS 33-1621-1AB08	060G3039	MBS 33-1621-3AB08	060G3089
	0-6 bar	20 bar	300 bar		MBS 33-1821-1AB08	060G3040	MBS 33-1821-3AB08	060G3090
	0-10 bar	20 bar	300 bar		MBS 33-2021-1AB08	060G3041	MBS 33-2021-3AB08	060G3091
	0-16 bar	50 bar	300 bar		MBS 33-2221-1AB08	060G3042	MBS 33-2221-3AB08	060G3092
	0-25 bar	50 bar	300 bar		MBS 33-2421-1AB08	060G3043	MBS 33-2421-3AB08	060G3093



Transmetteurs relatifs de pression, signal de sortie 4-20 mA, raccord de pression G ½ A

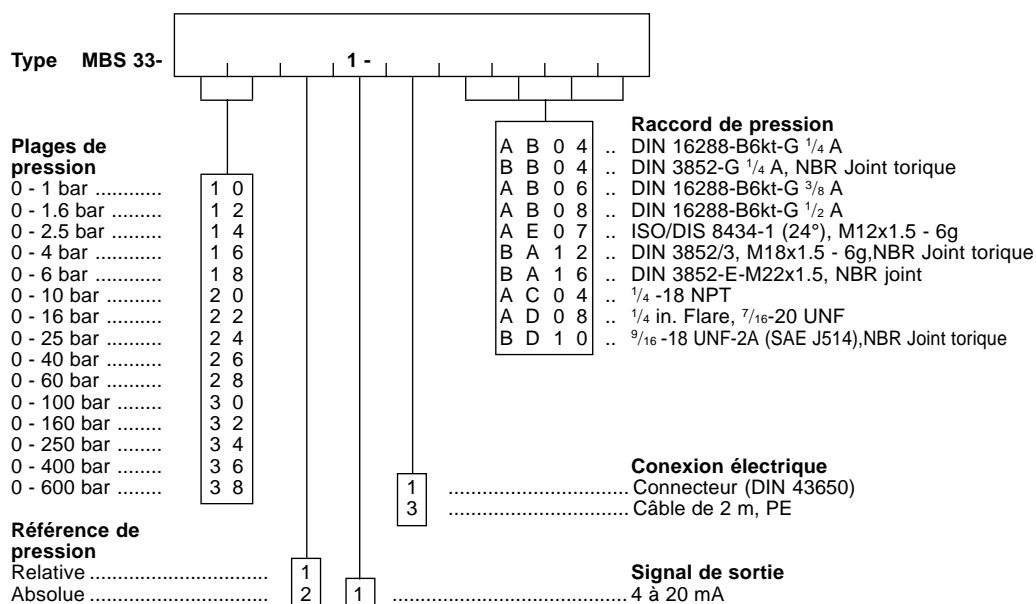
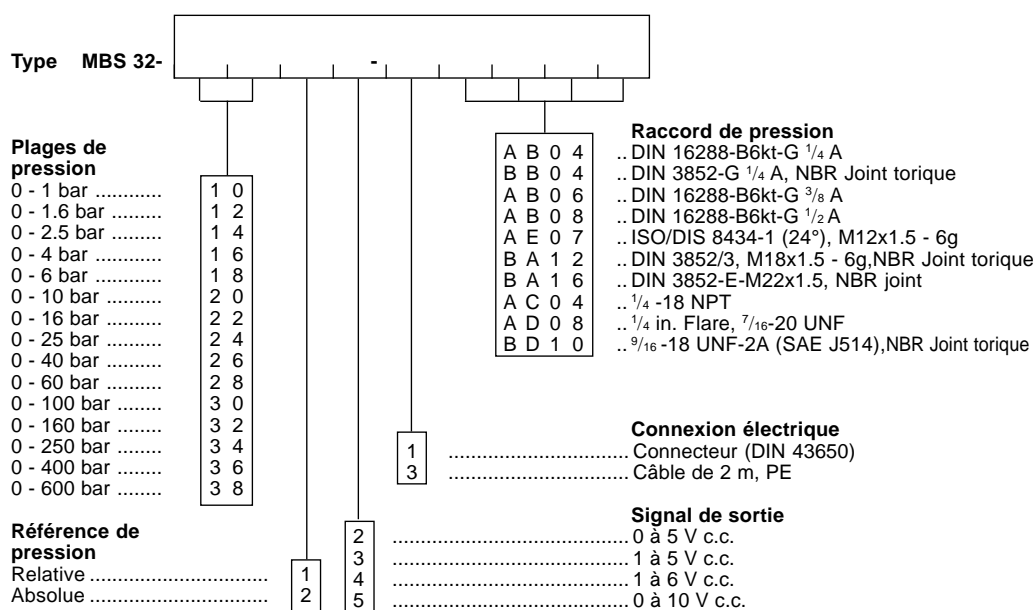
Raccord de pression	Plages de pression P_e	Pression de service maxi	Pression d'éclatement mini	Versions à connecteur DIN 43650		Versions à câble de 2 m PE		
				Type	N° de code	Type	N° de code	
DIN 16288-B 6kt-G ½ A	0-1 bar	2 bar	50 bar		MBS 33-1011-1AB08	060G3006	MBS 33-1011-3AB08	060G3056
	0-1.6 bar	8 bar	50 bar		MBS 33-1211-1AB08	060G3007	MBS 33-1211-3AB08	060G3057
	0-2.5 bar	8 bar	50 bar		MBS 33-1411-1AB08	060G3008	MBS 33-1411-3AB08	060G3058
	0-4 bar	8 bar	50 bar		MBS 33-1611-1AB08	060G3009	MBS 33-1611-3AB08	060G3059
	0-6 bar	20 bar	50 bar		MBS 33-1811-1AB08	060G3010	MBS 33-1811-3AB08	060G3060
	0-10 bar	20 bar	50 bar		MBS 33-2011-1AB08	060G3011	MBS 33-2011-3AB08	060G3061
	0-16 bar	50 bar	100 bar		MBS 33-2211-1AB08	060G3012	MBS 33-2211-3AB08	060G3062
	0-25 bar	50 bar	100 bar		MBS 33-2411-1AB08	060G3013	MBS 33-2411-3AB08	060G3063
	0-40 bar	100 bar	300 bar		MBS 33-2611-1AB08	060G3014	MBS 33-2611-3AB08	060G3064
	0-60 bar	200 bar	800 bar		MBS 33-2811-1AB08	060G3015	MBS 33-2811-3AB08	060G3065
	0-100 bar	200 bar	800 bar		MBS 33-3011-1AB08	060G3016	MBS 33-3011-3AB08	060G3066
	0-160 bar	400 bar	800 bar		MBS 33-3211-1AB08	060G3017	MBS 33-3211-3AB08	060G3067
	0-250 bar	600 bar	2000 bar		MBS 33-3411-1AB08	060G3018	MBS 33-3411-3AB08	060G3068
	0-400 bar	600 bar	2000 bar		MBS 33-3611-1AB08	060G3019	MBS 33-3611-3AB08	060G3069
	0-600 bar	900 bar	2000 bar		MBS 33-3811-1AB08	060G3020	MBS 33-3811-3AB08	060G3070

**Numéros de code,
MBS 32 en version
standard**
Transmetteurs absolus de pression, signal de sortie 1-6 V ou 0-10 V, raccord de pression G 1/2 A, connecteur DIN 43650

Raccord de pression	Plages de pression P_{abs}	Pression de service maxi	Pression d'éclatement mini	Signal de sortie 1 à 6 V c.c.		Signal de sortie 0 à 10 V c.c.	
				Type	N° de code	Type	N° de code
DIN 16288-B 6kt-G 1/2 A	0-1 bar	2 bar	300 bar				
	0-1.6 bar	8 bar	300 bar	MBS 32-1024-1AB08	060G1272	MBS 32-1025-1AB08	060G1264
	0-2.5 bar	8 bar	300 bar	MBS 32-1224-1AB08	060G1273	MBS 32-1225-1AB08	060G3050
	0-4 bar	8 bar	300 bar	MBS 32-1424-1AB08	060G1274	MBS 32-1425-1AB08	060G1266
	0-6 bar	8 bar	300 bar	MBS 32-1624-1AB08	060G1275	MBS 32-1625-1AB08	060G1267
	0-6 bar	20 bar	300 bar	MBS 32-1824-1AB08	060G1276	MBS 32-1825-1AB08	060G1268
	0-10 bar	20 bar	300 bar	MBS 32-2024-1AB08	060G1277	MBS 32-2025-1AB08	060G1269
	0-16 bar	50 bar	300 bar	MBS 32-2224-1AB08	060G1278	MBS 32-2225-1AB08	060G1270
0-25 bar	50 bar	300 bar	MBS 32-2424-1AB08	060G1279	MBS 32-2425-1AB08	060G1271	

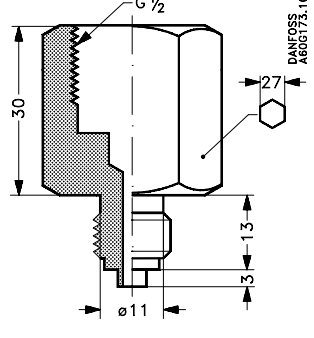
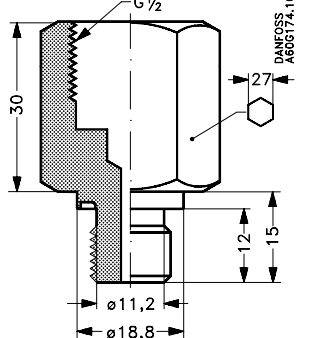
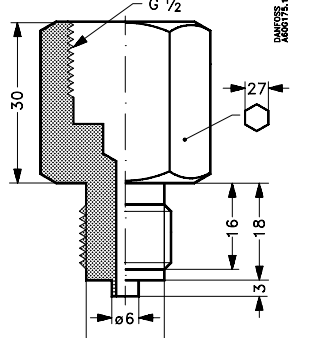
Transmetteurs relatifs de pression, signal de sortie 1-6 V ou 0-10 V, raccord de pression G 1/2 A, connecteur DIN 43650

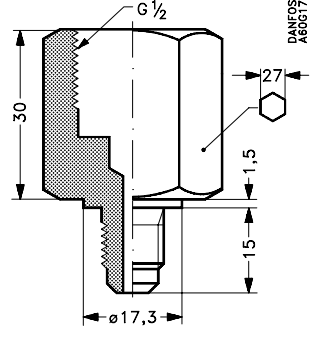
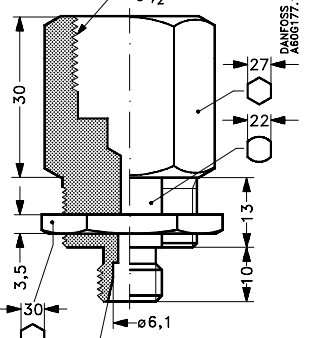
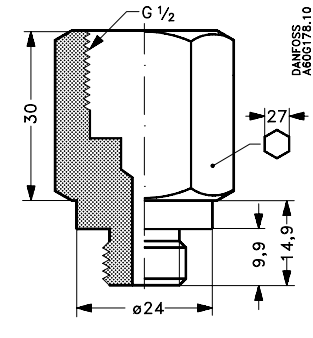
Raccord de pression	Plages de pression P_e	Pression de service maxi	Pression d'éclatement mini	Signal de sortie 1 à 6 V c.c.		Signal de sortie 0 à 10 V c.c.	
				Type	N° de code	Type	N° de code
DIN 16288-B 6kt-G 1/2 A	0-1 bar	2 bar	50 bar				
	0-1.6 bar	8 bar	50 bar	MBS 32-1014-1AB08	060G1280	MBS 32-1015-1AB08	060G1222
	0-2.5 bar	8 bar	50 bar	MBS 32-1214-1AB08	060G1281	MBS 32-1215-1AB08	060G1223
	0-2.5 bar	8 bar	50 bar	MBS 32-1414-1AB08	060G1282	MBS 32-1415-1AB08	060G1224
	0-4 bar	8 bar	50 bar	MBS 32-1614-1AB08	060G3285	MBS 32-1615-1AB08	060G1225
	0-6 bar	20 bar	50 bar	MBS 32-1814-1AB08	060G1284	MBS 32-1815-1AB08	060G1226
	0-10 bar	20 bar	50 bar	MBS 32-2014-1AB08	060G3079	MBS 32-2015-1AB08	060G2085
	0-16 bar	50 bar	100 bar	MBS 32-2214-1AB08	060G1286	MBS 32-2215-1AB08	060G1228
	0-25 bar	50 bar	100 bar	MBS 32-2414-1AB08	060G1287	MBS 32-2415-1AB08	060G1229
	0-40 bar	100 bar	300 bar	MBS 32-2614-1AB08	060G1288	MBS 32-2615-1AB08	060G1239
	0-60 bar	200 bar	800 bar	MBS 32-2814-1AB08	060G1289	MBS 32-2815-1AB08	060G1249
	0-100 bar	200 bar	800 bar	MBS 32-3014-1AB08	060G1290	MBS 32-3015-1AB08	060G1259
	0-160 bar	400 bar	800 bar	MBS 32-3214-1AB08	060G1291	MBS 32-3215-1AB08	060G1260
	0-250 bar	600 bar	2000 bar	MBS 32-3414-1AB08	060G3080	MBS 32-3415-1AB08	060G1261
0-400 bar	600 bar	2000 bar	MBS 32-3614-1AB08	060G1293	MBS 32-3615-1AB08	060G1262	
0-600 bar	900 bar	2000 bar	MBS 32-3814-1AB08	060G1294	MBS 32-3815-1AB08	060G1263	

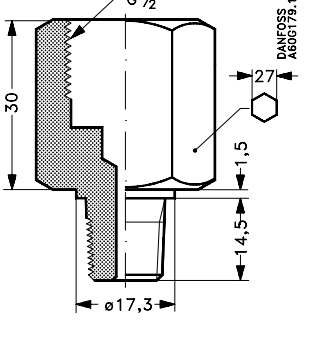
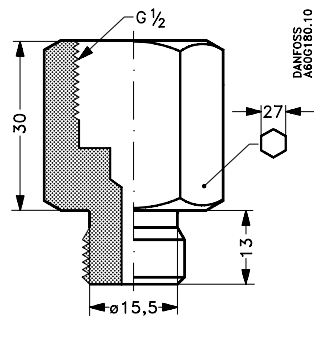
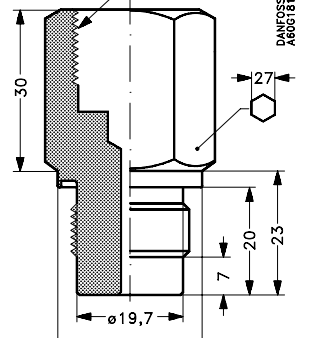
**Numéros de code, MBS 33
en versions spéciales,
signal de sortie 4 à 20 mA**

**Numéros de code, MBS 32
en versions spéciales,
signal de sortie 0 à 5,
1 à 5, 1 à 6 ou 0 à 10 V c.c.**

Accessoires

Description	N° de code
Pg 9 adaptateur sur tuyau armé extérieur Ø12.6 → 15.6 mm	060G0211
Elément de montage mural	060G0213
Boucle de condensation: tube capillaire d'1m en acier inox avec écrous-union 2 x G 1/2	060-0169
Adaptateur avec amortisseur d'impulsion intégré G 1/2 A	060G0252
Adaptateur avec amortisseur d'impulsion intégré G 3/8 A	060G0251
Adaptateur avec amortisseur d'impulsion intégré NPT 1/4	060G0250
Connecteur DIN 43650 IP 67 avec 5 m câble	060G1034

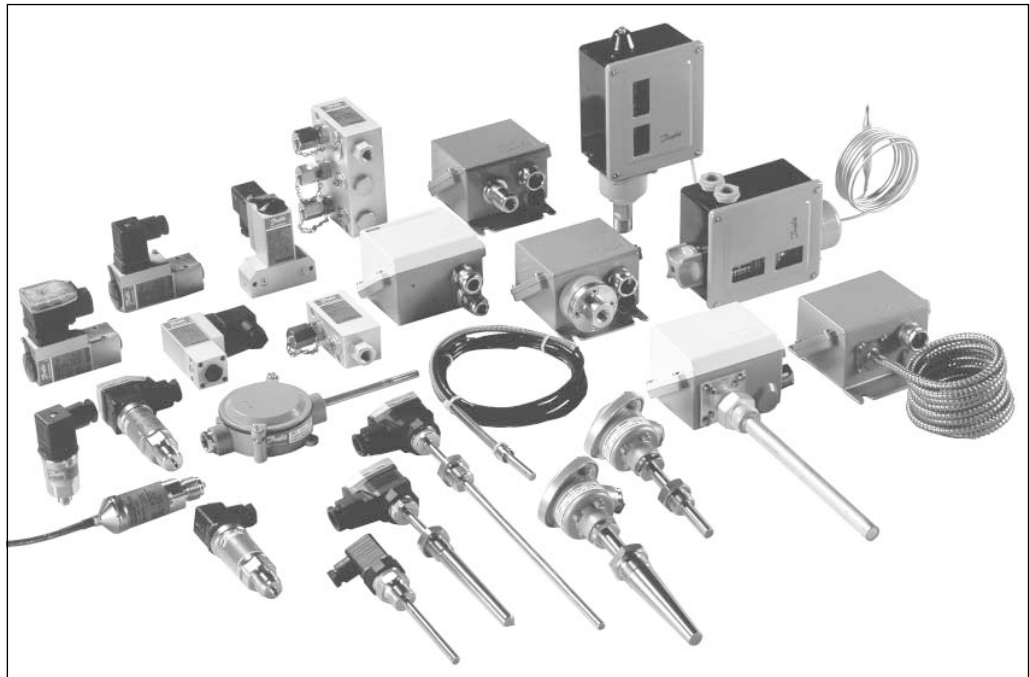
Numéros de code, adaptateurs femelle-mâle standards

Adaptateur femelle	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2
Dimensions			
Connexion mâle	DIN 16288-B6kt-G 1/4 A	DIN 3852-G 1/4 A	DIN 16288-B6kt-G 3/8 A
PN	630 bar	630 bar	630 bar
Joint		Joint torique, 13,3 x 1,8, NBR	
N° de code	060G1021	060G1022	060G1023

Adaptateur femelle	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2
Dimensions			
Connexion mâle	1/4 in. flare, 7/16-20 UNF	ISO/DIS 8434-1 (Raccord à compression, 24°) M12 x 1,5 - 6g	9/16-18 UNF-2A, (SAE J514)
PN	630 bar	250 bar	630 bar
Joint			Joint torique, 12 x 2, NBR
N° de code	060G1024	060G1025	060G1026

Adaptateur femelle	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2	ISO 228/1-G 1/2
Dimensions			
Connexion mâle	1/4 -18 NPT	DIN 3852/3 M18 x 1.5 - 6g	DIN 3852-E-M22 x 1.5
PN	630 bar	630 bar	400 bar
Joint		Joint torique, 15,4 x 2,1, NBR	DIN 3869-22-NBR
N° de code	060G1027	060G1028	060G1029

Matériau des adaptateurs : acier inox W. nr 1.4404/AISI 316L.



Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.