Fiche technique

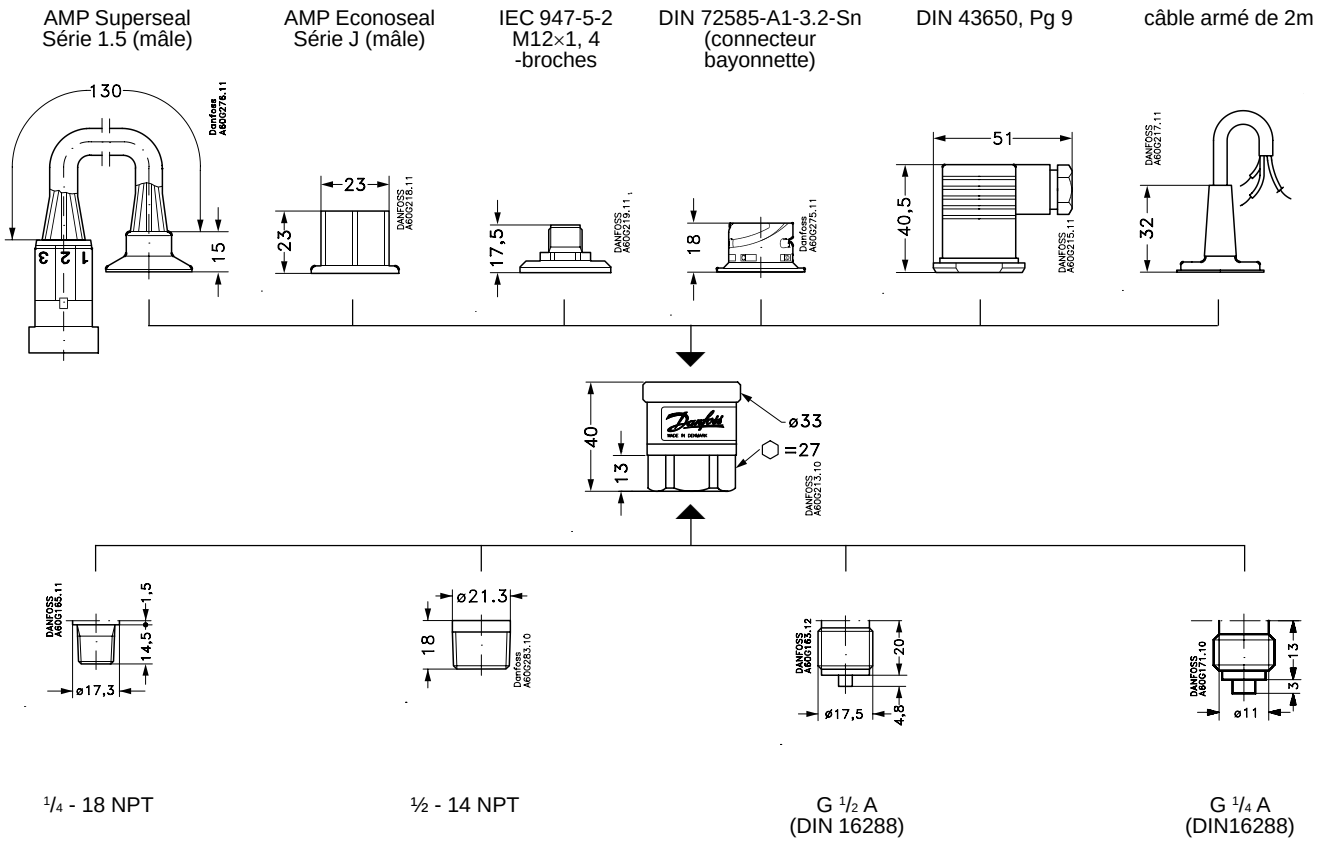
Transmetteurs de pression haute température pour l'industrie Type MBS 3200

- Conçus pour fonctionner dans des milieux industriels difficiles
- Pour une température ambiante et de fluide jusqu'à 125 °C
- Faible tension d'alimentation

Tous les signaux de sortie en standard: 4-20 mA, 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V, 0-10 V

- Boîtier et éléments en contact avec le fluide en acier inox résistant aux acides (AISI 316L)
- Vaste gamme de pression et de raccords de câble
- Température compensée, linéarisation et étalonnage au laser

Dimensions



Caractéristiques techniques

Spécifications principales

Raccordements de pression		voir page 1							
Plage de mesure	[bar]	0-0.6 0-25	0-1 0-40	0-1.6 0-60	0-2.5 0-100	0-4 0-160	0-6 0-250	0-10 0-400	0-16 0-600
Signaux de sortie, standard		4-20 mA		0-5 V		1-5 V	1-6 V		0-10 V
Branchements électriques, standard		voir page 3							

Rendement (IEC 770)

Précision	±0.5% PE (typique) ±1% PE (maxi)
Linéraité (BSFL)	≤ ±0.2% FS
Hystérésis et répétabilité	≤ ±0.1% FS
Influence de la température ambiante, point zéro	≤ ±1%
Temps de réponse	< 4 ms
Pression de surcharge	2 mini×P.E.
Pression d'éclatement	4 mini×P.E.
Durabilité, P: 10-90% P.E.	>10×10^6 cycles

Spécification électriques

	Signal de sortie nominal (protégé contre les courts-circuits)		
	4 à 20 mA	0-5, 1-5, 1-6 V c.c.	0-10 V c.c.
Tension d'alim. [U_B], polarité protégée	8 à 34 V c.c.	9 à 30 V c.c.	15 à 30 V c.c.
Puissance absorbée	-	≤ 5 mA	≤ 8 mA
Dépendance de la tension	≤ ±0.05% P.E./10 V		
Limite de courant (sortie linéaire jusqu'à 1.5x plage nomin.)	34 mA	-	
Impédance de la sortie	-	≤ 25Ω	
Charge [R_L] (mise à la masse)	$R_L \leq (U_B\text{-}8V)/0.02$	$R_L \geq 5$ kΩ	$R_L \geq 10$ kΩ

Conditions ambiantes

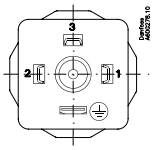
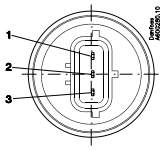
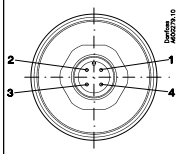
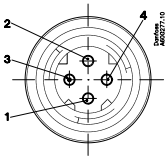
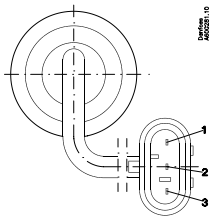
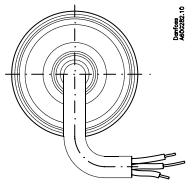
Température du fluide (en fonction du joint)				–40 à +125°C
Température ambiante (en fonction du raccord de câble)				Voir page 3
Plage de compensation en température				0 à +100°C
Plage de température de transport				–50 à +125°C
CEM - émission				EN 50081-1
CEM - Immunité	Décharge électrostatique		air 8 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
			contact 4 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
	RF	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)
	pointe	marche normale	4 kV (CM), bride	EN 50082-2 (IEC 801-4)
		pointe	1 kV (CM,DM), Rg = 42 Ω	EN 50082-2 (IEC 801-5)
Résistance d'isolation				> 100 MΩ à 100 V cc
Essai de fréquence fonctionnement			500 V, 50 Hz	SEN 361503
Stabilité aux vibrations	sinusoïdales		20 g, 25 Hz - 2 kHz	IEC 68-2-6
	intermittentes		7.5 g_{rms}, 5 Hz - 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
Etanchéité (en fonction du raccord de câble)				Voir page 3

Caractéristiques mécaniques

Matériau	Eléments en contact avec le fluide	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
	Etanchéité	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
Masse (en fonction du raccord de pression et de câble)		0.2-0.3 kg

©Danfoss A/S 04-2001

Branchements électriques

DIN 43650, Pg 9	AMP Econoseal Série J (mâle)	IEC 947-5-2 M12×1	DIN 72585-A1-3.2-Sn (connecteur bayonnette)	AMP Superseal Série 1.5 (mâle)	câble armé de 2m
					
Température ambiante, sortie 4-20 mA					
-40 à +100 °C	-40 à +100 °C	-25 à +90 °C	-40 à +100 °C	-40 à +100 °C	-30 à +85 °C
Température ambiante, sortie 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V et 0-10 V					
-40 à +125 °C	-40 à +105 °C	-25 à +90 °C	-40 à +125 °C	-40 à +125 °C	-30 à +85 °C
Protection					
IP 65	IP 67	IP 67	IP 67 / IP 69K	IP 67	IP67
Matériaux					
Verre polyamide, PA 6.6	Verre polyamide, PA 6.6[1)]	Nickelé laiton, CuZn/Ni	Verre polyester, PBT	Verre polyamide, PA 6.6[2)]	Thermoplastique (Begum)[3)]
Raccord électrique, sortie 4-20 mA (2 fils)					
Broche 1: +alim. Broche 2: ÷alim. Broche 3: pas utilisée Masse: Raccordé à Boîtier MBS	Broche 1: +alim. Broche 2: ÷alim. Broche 3: pas utilisée	Broche 1: +alim. Broche 2: pas utilisée Broche 3: pas utilisée Broche 4: ÷alim.	Broche 1: +alim. Broche 2: ÷alim. Broche 3: Ventilation Broche 4: pas utilisée	Broche 1: +alim. Broche 2: ÷alim. Broche 3: pas utilisée	Fils brun: +alim. Fil noir: ÷alim. Fil rouge: pas utilisée Orange: pas utilisée Ecran: Pas raccordé au boîtier MBS
Raccord électrique, sortie 0-5V, 1-5V, 1-6V, 0-10V					
Broche 1: +alim. Broche 2: ÷alim. Broche 3: Sortie Masse: Raccordé à Boîtier MBS	Broche 1: +alim. Broche 2: ÷alim. Broche 3: Sortie	Broche 1: +alim. Broche 2: pas utilisée Broche 3: Sortie Broche 4: ÷alim.	Broche 1: +alim. Broche 2: Sortie Broche 3: Ventilation Broche 4: ÷alim.	Broche 1: +alim. Broche 2: ÷alim. Broche 3: Sortie	Fils brun: Sortie Fil noir: ÷alim. Fil rouge: +alim. Orange: pas utilisée Ecran: Pas raccordé au boîtier MBS

1) Connecteur femelle: Polyester au verre, PBT

2) Fils: PETFE
Fourreau de protection: treillis en PBT

3) Tube en PE

©Danfoss A/S 04-2001

Numéros de code standard

Signal de sortie 4-20 mA, raccord de pression G½A (DIN 16288), connecteur DIN 43650, Pg9

Plage de mesure Pe (relatif)	Surcharge (Statique)	Pression d'eclatement	Type	N° de code
0-1 bar	6 bar	100 bar	MBS 3200-1011-1AB08-0	**060G1870**
0-1.6 bar	12 bar	100 bar	MBS 3200-1211-1AB08-0	**060G1871**
0-2.5 bar	24 bar	100 bar	MBS 3200-1411-1AB08-0	**060G1872**
0-4 bar	24 bar	100 bar	MBS 3200-1611-1AB08-0	**060G1873**
0-6 bar	60 bar	100 bar	MBS 3200-1811-1AB08-0	**060G1874**
0-10 bar	60 bar	100 bar	MBS 3200-2011-1AB08-0	**060G1875**
0-16 bar	150 bar	150 bar	MBS 3200-2211-1AB08-0	**060G1876**
0-25 bar	150 bar	150 bar	MBS 3200-2411-1AB08-0	**060G1877**
0-40 bar	300 bar	400 bar	MBS 3200-2611-1AB08-0	**060G1878**
0-60 bar	360 bar	800 bar	MBS 3200-2811-1AB08-0	**060G1879**
0-100 bar	600 bar	1200 bar	MBS 3200-3011-1AB08-0	**060G1880**
0-160 bar	1200 bar	1200 bar	MBS 3200-3211-1AB08-0	**060G1881**
0-250 bar	1500 bar	2000 bar	MBS 3200-3411-1AB08-0	**060G1882**
0-400 bar	1500 bar	2000 bar	MBS 3200-3611-1AB08-0	**060G1883**
0-600 bar	1500 bar	2000 bar	MBS 3200-3811-1AB08-0	**060G1884**

Commande

MBS 3200- _ _ _ - _ _ _ _ _ - 0

Plage de mesure

0 - 1 bar	1 0
0 -1.6 bar	1 2
0 -2.5 bar	1 4
0 -4 bar	1 6
0 -6 bar	1 8
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 -600 bar	3 8

Référence de pression

Relative	1
Absolue	2

Signal de sortie

4-20 mA	1
0-5 V	2
1-5 V	3
1-6 V	4
0-10 V	5

Matériau des joints d'étanch. et torique

0 ..... Pas de joint (voir raccordements de pression)

Raccordements de pression

A B 0 8	G¼ A (DIN 16288)	joint spécial
A C 0 4	½ -14 NPT	joint spécial

Branchements électriques

1	Connecteur, DIN 43650, Pg 9	
2	* Connecteur mâle, AMP Econoseal, J	÷adaptateur femelle
3	Câble armé de 2m	
5	* Connecteur mâle, IEC 947-5-2, M12×1	÷adaptateur femelle
7	Connecteur mâle, DIN 72585-A1-3.2-Sn	÷adaptateur femelle
8	* Connecteur mâle, AMP Superseal 1.5	÷adaptateur femelle

* *Versions à manomètre disponibles uniquement en versions « sealed gauge ».*

Autres versions sur commande

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.