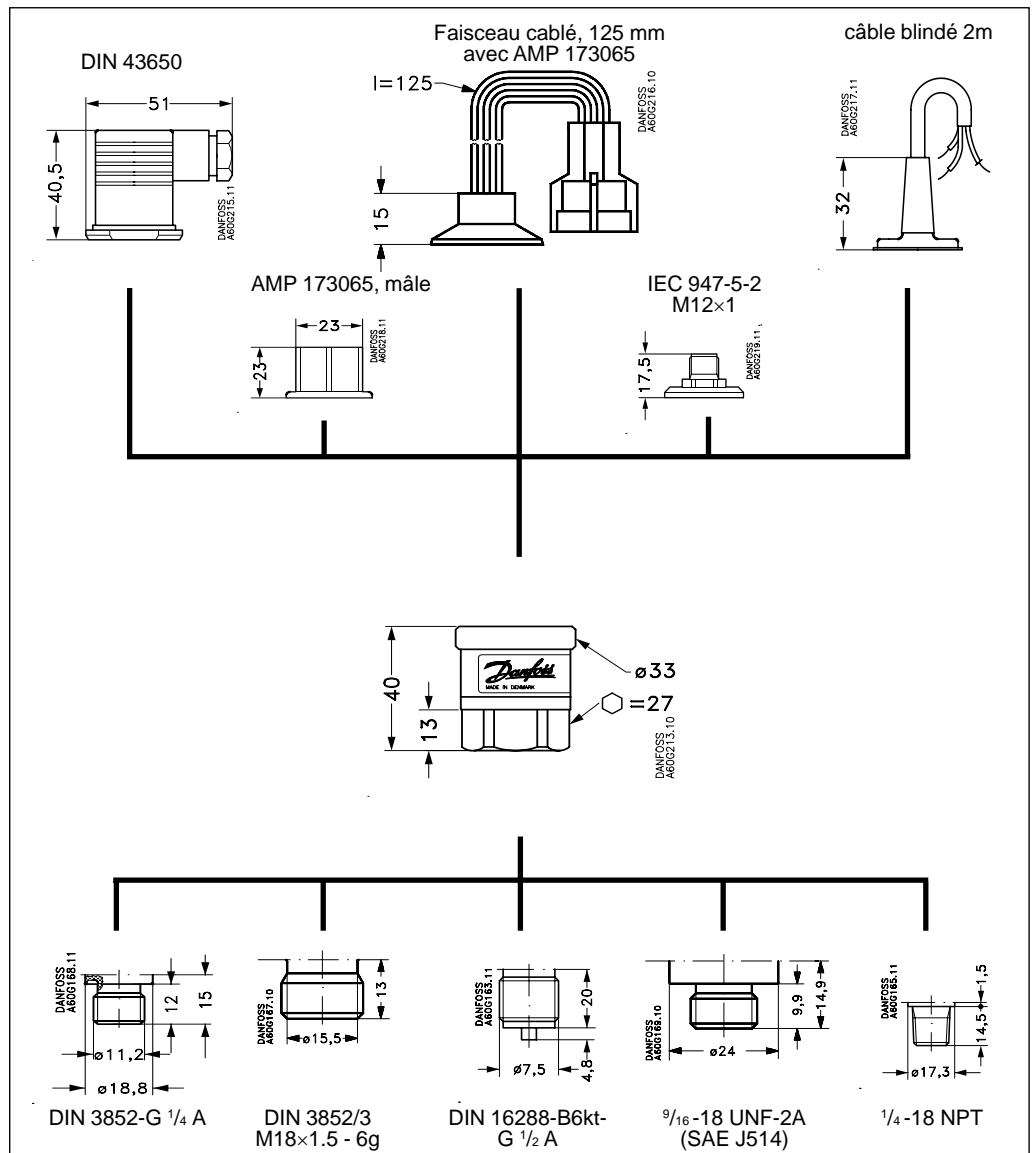


Transmetteur haute Pression type MBS 2050



- Résistant à la cavitation, au coup de bélier et aux pics de pression
- Surpression: 10 - 20 × l'étendue de la mesure
- Durée de vie > 10 millions de manoeuvres
- Conçu pour fonctionner dans les ambiances industrielles difficiles
 - grande stabilité aux vibrations
 - version IP 67 disponible
 - boitiers et éléments en contact avec le fluide en acier résistants aux acides
- Homologué CE: immunisé contre les perturbations électromagnétiques conformément à la directive CEM de l'union européenne
- Influence des variations de température compensée
- Rapport signal de sortie: 10 - 90% de l'alimentation électrique

Dimensions



Caractéristiques techniques

Performance (IEC 770)

Précision	$\pm 0.3\%$ PE (typ.) $\pm 1\%$ PE (max.)
Linéarité (BFSL)	$< \pm 0.2\%$ PE
Hystérésis et répétabilité	$\leq \pm 0.1\%$ PE
Décalage thermique du point zéro	$\leq \pm 0.1\%$ PE/10K (typ.) $\leq \pm 0.2\%$ PE/10K (max.)
Décalage thermique de l'amplification	$\leq \pm 0.1\%$ PE/10K (typ.) $\leq \pm 0.2\%$ PE/10K (max)
Temps de réponse (liquides)	< 4 ms
Surpression max: (statique)	10-20 ' dépend de la plage de mesure Pression max: 1500 bar Pression d'éclatement: 2000 bar
Durabilité, P: 10 - 90% PE	$> 10 \times 10^6$ cycles

Spécifications électriques

Signal de sortie	10 - 90% V_{alim}
Tension d'alimentation V_{alim} (à polarité protégée)	4.75 - 8 V c.c. 5 V c.c. (nom.)
Consommation	< 5 mA à 5 V c.c.
Impédance de sortie	$< 25 \Omega$
Charges R_c	$R_c > 5$ k Ω à 5 V c.c.

Conditions ambiantes

Température de service	-40 à 85°C	
Température compensée	0 à 80°C	
Température de transport	-50 à 85°C	
CEM emission	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)
	Fréquences champ radioelectr. 10 V/m, 26 MHz - 1 GHz	EN 50082-2 (IEC 801-3)
	sous tension 10 V_{rms} , 150 kHz - 30 MHz	EN 50082-2 (IEC 801-6)
	Transitoires pointe 4 kV (CM), Clamp	EN 50082-2 (IEC 801-4)
Transitoires marche norm. 1 kV (CM,DM), $R_g = 42 \Omega$	EN 50082-2 (IEC 801-5)	
Résistance d'isolation	> 100 M Ω à 500 V d.c.	
Fréquence d'alimentation	500 V, 50 Hz	SEN 361503
Stabilité aux vibrations	Sinusoidales 20 g, 25 Hz - 2 kHz	IEC 68-2-6
	Sous tension 7,5 g_{rms} , 5 Hz - 1 kHz	IEC 68-2-34, IEC 68-2-36
Stabilité aux chocs	Chocs 500 g / 1 ms	IEC 68-2-27
	Chute libre	IEC 68-2-32
Connecteur	DIN 43650	IP 65 - IEC 529
Connection	IEC 947-5-2, M12x1	IP 67 - IEC 529
	AMP 173065	IP 67 - IEC 529
	Cable de 2 m	IP 67 - IEC 529

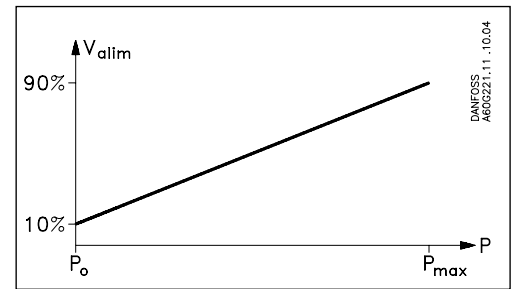
Caractéristiques mécaniques

Matériaux	des éléments en contact avec le fluide	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
	du boîtier	DIN 17440-1.4404 (AISI 316 L)
Poids		0.2 kg

Principe de fonctionnement

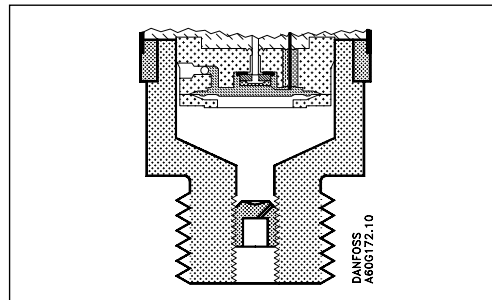
Le transmetteur de pression MBS 2050 converti la mesure de pression température compensée en signal de sortie qui est proportionnel à l'alimentation électrique du transmetteur. Le signal de sortie sera entre 10 - 90% du courant d'alimentation.

Ce signal est bien assorti pour diriger un rapport au convertisseur A/D. Dans ces conditions ce transmetteur et convertisseur A/D utilise le même courant de référence pour éliminer les erreurs (rapport couplé au convertisseur A/D).

**Conditions d'application et fluides**

Le MBS 2050 à amortisseur intégré est parfaitement adapté aux applications hydrauliques où il y a des risques de pics de pression, de coup de bélier et cavitation, phénomènes qui provoquent des dépassements brefs mais extrêmes de la pression de service supportable par le transmetteur.

Les coups de bélier, pics de pression et cavitation se produisent dans les systèmes exposés aux fortes variations de pression (fermeture rapide d'une vanne, arrêt ou marche de pompe par exemple). Ce problème qui se produit aussi bien en entrée qu'en sortie, surgit même à des pressions relativement basses.

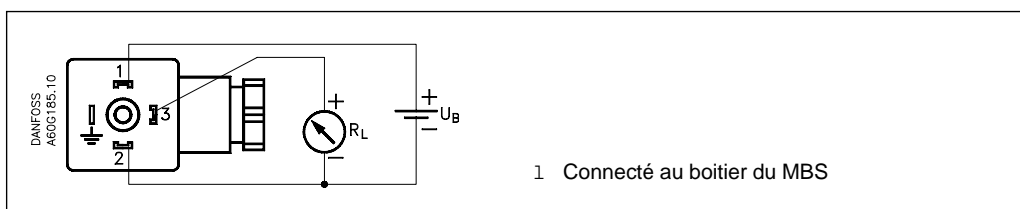


L'amortisseur intégré, est une buse vissée avec un orifice de 0.3 mm. Cette buse est installée dans l'orifice de passage du fluide avant l'élément sensible. Vu la taille de l'orifice de la buse, il faut que le fluide présente une certaine pureté; les particules en suspension ne doivent en aucun cas bloquer le passage, par contre la viscosité du fluide n'influence que très peu le temps de réponse du transmetteur même avec une viscosité de 100 cst, il ne dépassera pas 4 ms une fois que le volume mort derrière la buse aura été rempli

Raccordements de pression

Dimensions					
Raccord de pression	DIN 3852-G 1/4 A	DIN 3852/3 M18 x 1.5 - 6g	DIN 16288-B6kt-G 1/2 A	9/16-18 UNF-2A (SAE J514)	1/4-18 NPT
PN	630 bar	630 bar	630 bar	630 bar	630 bar
Joint	Torique, 13.3 x 1.8, NBR	Torique, 15.4 x 2.1, NBR		Torique, 12 x 2, NBR	
Type no.	MBS2050-XXXX-XFB04	MBS2050-XXXX-XFA12	MBS2050-XXXX-XEB08	MBS2050-XXXX-XFD10	MBS2050-XXXX-XEC04

**Raccordement électrique
DIN 43650
(Autres sur demande)**

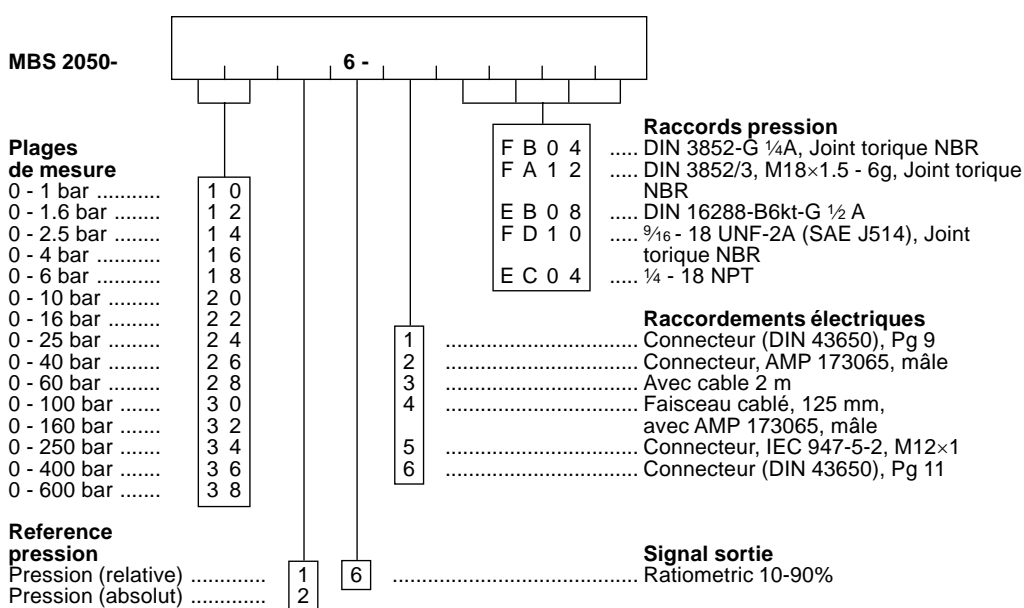


1 Connecté au boîtier du MBS

**Codes standard avec
connecteur DIN 43650**

Raccord de pression	Plage pression P _e	Type no.	Code no.
DIN 3852-G 1/4A	0 - 160 bar	MBS 2050 3216-1FB04	060G1404
	0 - 250 bar	MBS 2050 3416-1FB04	060G1405
	0 - 400 bar	MBS 2050 3616-1FB04	060G1406
	0 - 600 bar	MBS 2050 3816-1FB04	060G1407

Codes versions spéciales



**Programme de
transmetteur de pression
Danfoss**

Mesure de pression et température Danfoss offre un programme d'auto transmetteurs haute pression.

Fiches techniques:

Transmetteur haute pression, type MBS 3050
 Transmetteur haute pression, type MBS 4050
 Transmetteur haute pression, type MBS 5050

IK.21.J1.04
 IK.20.Z3.04
 IK.21.K2.04

Articles:

The Liquid (Water) Hammer Phenomena

IH.20.C1.02

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.