

Transmetteurs de pression robustes

Corps en acier inox 1.4305 / AISI 303, hex. 22



- Parfaits pour applications basses pressions ou vide
- Haute tenue en surpression (jusque x 3)
- Très longue durée de vie, même en cas de fortes variations de pression
- Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en acier inox, procurant une excellente compatibilité
- Compatibles avec les applications hydrogène ou oxygène¹⁾
- Le capteur piézorésistif à haute sensibilité dans la cellule de mesure à remplissage d'huile garantie une grande précision, une excellente répétabilité et une stabilité à long terme
- Les différentes nuances d'élastomères disponibles permettent de travailler dans de larges plages de température avec une vaste palette de fluides

¹⁾ Pour les applications à oxygène, la membrane en EPDM ne peut être utilisée que jusqu'à 10 bar et une température du fluide de max. +60°C.

Transmetteurs de pression robustes

Caractéristiques techniques



	0645	0650	0660
Sortie analogique:	0,5 - 4,5 V ratiométrique	0 - 10 V (3 fils)	4 - 20 mA (2 fils)
Tension d'alimentation U_{V+} :	5 VDC ± 10 % maxi 6,5 VDC	12 - 32 VDC	10 - 32 VDC
Résistance ohmique apparente admissible:	$\geq 4,7$ k Ω	$\geq 4,7$ k Ω	$\leq (U_{V+} - 10 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$
Courant consommé à vide:	5 mA env.		< 4 mA

		0645 / 0650 / 0660								
Plage de pression p _{nom} :		-1 – 0 bar (vide)	-1 – 1 bar (composé)	0 – 1 bar	0 – 4 bar	0 – 6 bar	0 – 10 bar	0 – 16 bar	0 – 40 bar	0 – 100 bar
Surpression maxi p _u ¹⁾ :		3 bar	3 bar	3 bar	8 bar	12 bar	20 bar	32 bar	80 bar	200 bar
Pression d'éclatement ¹⁾ :		10 bar	10 bar	10 bar	20 bar	30 bar	35 bar	40 bar	100 bar	250 bar
Durée de vie mécanique théorique:		10.000.000 impulsions avec taux de 1.000 bar/s à p _{nom}								
Taux de montée en pression:		≤ 1.000 bar/s								
Précision:		≤ ±0,5 % pleine échelle (PE) à température ambiante, ±0,25 % BFSL								
Stabilité à long terme:		0,2 % PE par an								
Répétabilité ²⁾ :		0,1 % PE								
Erreur en température ²⁾ :		0,02 % (PE) / °C; -1 ... 1 bar ±0,03 % (PE) / °C								
Plage de compensation en température:		-10 °C ... +70 °C (14 °F ... 158 °F)								
Plage de température ambiante:		- 40 °C ... +100 °C (-40 °F ... 212 °F)								
Plage de température fluide:		avec joint NBR: -30 °C ... +100 °C (-22 °F ... +212 °F)								
		avec joint EPDM: -30 °C ... +125 °C (-22 °F ... +257 °F)								
		avec joint FKM: -20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)								
Matériau des parties en contact avec le fluide	Corps:	Acier inox 1.4305 (AISI 303)								
	Cellule de mesure:	Acier inox 1.4404 (AISI 316L)								
	Matériau d'étanchéité:	NBR, EPDM ou FKM								
Huile remplissage cellule:		Huile fluorée ³⁾								
Résistance d'isolation:		> 100 MΩ (35 VDC)								
Temps de réponse 10 - 90 %:		≤ 2 ms								
Tenue aux vibrations:		20 g; 4... 2000 Hz sinus; EN 60068-2-6								
Tenue aux chocs:		500 m/s ² ; 11 ms demi- sinus; EN 60068-2-27								
Indice de protection:		En fonction de la connexion électrique retenue								
Compatibilité électromagnétique:		CEM 2014/30/EU, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007								
Longueur de câble maxi:		30 m								
Protection contre les inversions de polarité, courts-circuits et surtensions:		Intégrée								
Masse:		80 g env. (EN 175301: 110 g env., sortie câble: 135 g env.)								

¹⁾ Valeur statique. La valeur dynamique est inférieure de 30 à 50 %. Ces valeurs concernent les parties hydrauliques/pneumatiques du transmetteur de pression.

²⁾ Dans la plage de compensation en température.

³⁾ Ne convient pas aux applications alimentaires

T.2

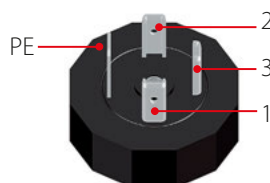
Hex. 22
Acier inox
1.4305 / AISI 303



0645 / 0650 / 0660

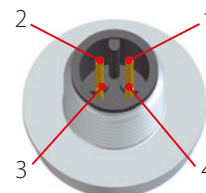
Connecteurs et raccords

EN 175301 - 803 - A



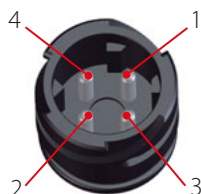
Broche	0645 / 0650	0660
1	U_{V+}	U_{V+}
2	Gnd	I_{out}
3	U_{out}	non racc.
PE		
IP65		
$x \sim 60$ mm sans connecteur $x \sim 76$ mm avec connecteur		
$d \sim \varnothing 30$ mm		
Code connexion: 013		

M12 - EN 61076 - 2 - 101 A



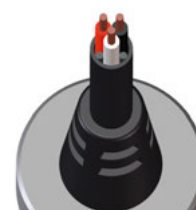
Broche	0645 / 0650	0660
1	U_{V+}	U_{V+}
2	U_{out}	non racc.
3	Gnd	I_{out}
4	non racc.	non racc.
IP67		
$x \sim 54$ mm		
$d \sim \varnothing 22$ mm		
Code connexion: 002		

ISO 15170 - A1 - 4.1



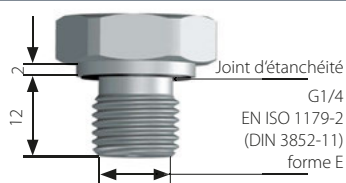
Broche	0645 / 0650	0660
1	U_{V+}	U_{V+}
2	Gnd	non racc.
3	U_{out}	I_{out}
4	non racc.	non racc.
IP67		
$x \sim 65$ mm		
$d \sim \varnothing 27$ mm		
Code connexion: 004		

Câble



1: rouge
2: blanc
3: noir

Broche	0645 / 0650	0660
1	U_{V+}	U_{V+}
2	U_{out}	non racc.
3	Gnd	I_{out}
IP67		
$x \sim 44$ mm (+ 20 mm protège câble) Longueur de câble ~ 2 m		
$d \sim \varnothing 22$ mm		
Code connexion: 011		



Code filetage: 41

0645 / 0650 / 0660

Matrice des références des transmetteurs de pression

T.2

Hex. 22
Acier inox
1.4305 / AISI 303



	Type	Plage de pression	Raccord	Matériau d'étanchéité	Connexion électrique
--	------	-------------------	---------	-----------------------	----------------------

0,5 - 4,5 V ratiométrique	0645
0 - 10 V (3 fils)	0650
4 - 20 mA (2 fils)	0660

Plage de pression	Surpression maxi ¹⁾	
-1 - 0 bar (vide, -29,6 inHg env.)	3 bar	000
-1 - 1 bar (14,5 PSI env.) ²⁾	3 bar	V01
0 - 1 bar (14,5 PSI env.)	3 bar	100
0 - 4 bar (58 PSI env.)	8 bar	400
0 - 6 bar (87 PSI env.)	12 bar	600
0 - 10 bar (145 PSI env.)	20 bar	101
0 - 16 bar (232 PSI env.)	32 bar	161
0 - 40 bar (580 PSI env.)	80 bar	401
0 - 100 bar (1.450 PSI env.)	200 bar	102

Raccord

G1/4 - ISO 1179-2 (DIN 3852-11), forme E, mâle	41
--	-----------

Matériau d'étanchéité - Secteurs d'application

NBR	Huile hydraulique/machine, air, azote, eau etc.	-30 °C ... +100 °C (-22 °F ... +212 °F)	1
EPDM ³⁾	Liquide de freinage, hydrogène, oxygène, acétylène etc.	-30 °C ... +125 °C (-22 °F ... +257 °F)	2
FKM	Liquides hydrauliques (HFA, HFB, HFD), pétrole/carburant etc.	-20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)	3

Connexion électrique

EN 175301-803-A (DIN 43650-A); connecteur inclus	013
M12x1 - EN 61076-2-101-A	002
Baïonnette ISO 15170-A1-4.1 (DIN 72585-A1-4.1)	004
Câble (longueur 2 m en standard)	011

Code article	06XX	XXX	41	X	XXX
---------------------	-------------	------------	-----------	----------	------------

¹⁾ Valeur statique. La valeur dynamique est inférieure de 30 à 50 %. Ces valeurs concernent les parties hydrauliques pneumatiques du transmetteur de pression.

²⁾ Autres gammes de pressions composés sur demande

³⁾ Pour les applications à oxygène, la membrane en EPDM ne peut être utilisée que jusqu'à 10 bar et une température du fluide de max. +60°C.

