



DMP 343

Transmetteur de pression industriel

Sans isolation de fluide

selon IEC 60770:
0.35 % FSO

Transmetteur de pression industriel

Pression nominale:

de 0 ... 10 mbar
jusqu'à 0 ... 1000 mbar

Caractéristiques produit

- ▶ excellente linéarité
- ▶ Effets thermiques réduits
- ▶ Excellente stabilité à long terme

Options

- ▶ Version sécurité intrinsèque:
Ex ia = sécurité intrinsèque gaz et poussières
- ▶ SIL 2
selon IEC 61508 / IEC 61511
- ▶ Différentes connexions électriques et mécaniques
- ▶ Versions spécifiques sur demande

Le transmetteur de pression DMP 343 a spécialement été conçu pour la mesure de faibles pressions et pour des applications en pression négative. Le transmetteur permet de mesurer des gaz, de l'air sous pression ainsi que des huiles non-agressives et non visqueuses. Divers signaux de sortie standard ainsi que différentes connexions mécaniques et électriques font du DMP 343 un transmetteur couvrant un large champ d'applications.

Utilisation



Machines outils



Chauffage et conditionnement de l'air

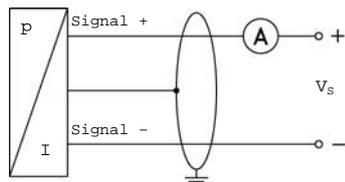
DMP 343



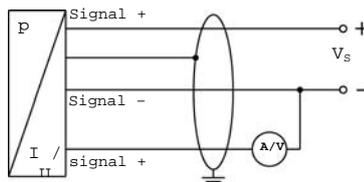
Plage de pression												
Pression nominale [mbar]	-1000 ... 0	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000
Surpression [bar]	3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	1	2	3	3	3	3
Pression d'éclatement[bar]	5	0.3	0.3	0.3	0.75	0.75	1.5	3	5	5	5	5
Signal de sortie / Alimentation												
Standard	2-fils: 4 ... 20 mA / $V_S = 8 \dots 32 V_{DC}$											
Option sécurité intrinsèque	2-fils: 4 ... 20 mA / $V_S = 10 \dots 28 V_{DC}$											
Options 3-fils	3-fils: 0 ... 20 mA / $V_S = 14 \dots 30 V_{DC}$ 0 ... 10 V / $V_S = 14 \dots 30 V_{DC}$											
Performance												
Précision ¹	standard: $\leq \pm 0.35 \% FSO$ pression nominale ≤ 100 mbar: $\leq \pm 0.50 \% FSO$											
Charge admissible	courant 2-fils: $R_{max} = [(V_S - V_{S_{min}}) / 0.02] \Omega$ courant 3-fils: $R_{max} = 500 \Omega$ tension 3-fils: $R_{min} = 10 k\Omega$											
Influence sur la précision	alimentation: 0.05 % FSO / 10 V : 0.05 % FSO / k Ω											
Temps de réponse	2-fils: ≤ 10 msec 3-fils: ≤ 3 msec											
¹ en accord avec IEC 60770 - ajustement du point zéro (non-linéarité, hystérésis, répétabilité)												
Effets thermique (Décalage et point zéro)												
Pression nominale P_N [mbar]	-1000 ... 0	≤ 100			≤ 400			> 400				
Tolérance [% FSO]	$\leq \pm 0.75$	$\leq \pm 1.5$			$\leq \pm 1$			$\leq \pm 0.75$				
Dans les plages compensées [°C]	-20 ... 85	0 ... 50			0 ... 70			-20 ... 85				
Température autorisée												
Températures max autorisées	Fluide: -40 ... 125 °C électronique / environnement: -40 ... 85 °C stockage: -40 ... 100 °C											
Protection électrique												
Protection court-circuit	Permanente											
Protection contre l'inversion de polarité	Pas de dommage, mais ne fonctionne pas											
Compatibilité électromagnétique	Selon EN 61326											
Résistance mécanique												
Vibration	10 g RMS (25 ... 2000 Hz) en accord avec DIN EN 60068-2-6											
Résistance aux chocs	500 g / 1 msec en accord avec DIN EN 60068-2-27											
Matériaux												
Raccord	INOX 1.4404 (316L)											
Boîtier	INOX 1.4404 (316L)											
Joints	FKM											
Élément de mesure	INOX 1.4404 (316L), silicone, epoxy ou RTV, verre minéral											
Élément en contact avec le fluide	raccord, joints, cellule											
Anti-déflagrant (uniquement 4...20 mA / 2-fils)												
Certification DX19-DMP 343	IBExU10ATEX1068X Zone 0: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga Zone 20: II 1 D Ex iaD 20 T85 °C											
Valeur de sécurité maximale	$U_i = 28$ V, $I_i = 93$ mA, $P_i = 660$ mW, $C_i \approx 0$ nF, $L_i \approx 0$ μ H											
Températures max. admissibles	zone 0: -20 ... 60 °C avec p_{atm} 0.8 bar jusqu'à 1.1 bar zone 1 ou plus: -20 ... 70 °C											
Câbles de connexion	Capacité du câble: 160 pF/m Inductance du câble: 1 μ H/m											
Divers												
Option SIL2	Selon IEC 61508 / IEC 61511											
Consommation	Sortie courant: max. 25 mA Sortie tension: max. 5 mA											
Poids	approx. 140 g											
Position de l'installation	Toutes											
Conformité CE	Directive EMC: 2004/108/EC											

Schéma de câblage

Systeme 2 fils (courant)



Systeme 3 fils (courant / tension)



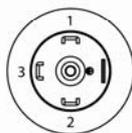
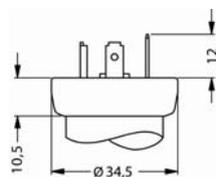
Configuration des broches

Connexion électrique	ISO 4400	Binder 723 (5-plots)	M12x1 / métal (4-plots)	Mise à la terre	Couleurs des câbles (DIN 47100)
Alimentation +	1	3	1	IN +	wh (blanc)
Alimentation -	2	4	2	IN -	bn (brun)
Signal + (uniquement pour 3 fils)	3	1	3	OUT+	gn (vert)
Terre	Prise terre	5	4	⏏	gn/ye (vert / jaune)

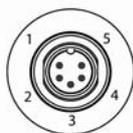
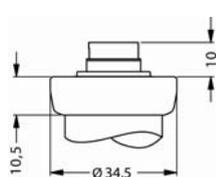
Connexions électriques (dimensions en mm)

standard

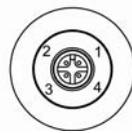
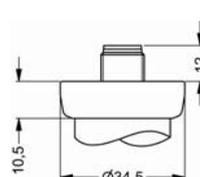
option



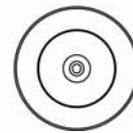
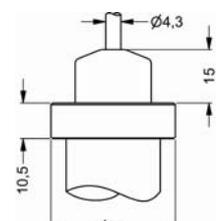
ISO 4400 (IP 65)



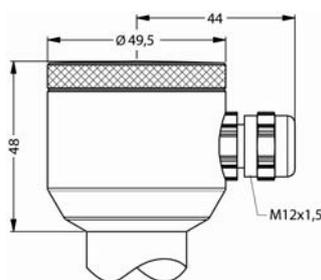
Binder Series 723 5-pin (IP 67)



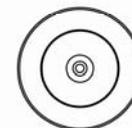
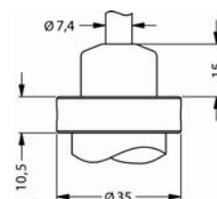
M12x1 4-pin (IP 67)



Sortie câble PVC (IP 67)²



Boîtier compact (IP 67)



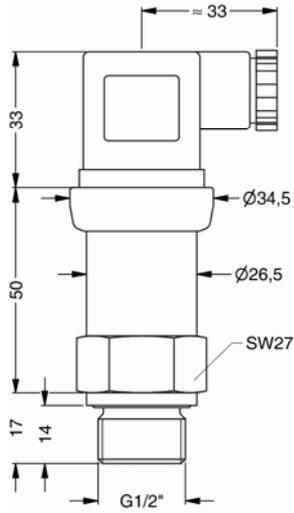
Sortie câble avec gaine de mise à l'air (IP 68)³

⇒ Boîtier universel inox 1.4404 (316 L) avec sortie câble M20x1.5 (code de commande 880) et les autres versions sur demande

² standard: 2 m de câble PVC sans gaine de mise à l'air (température autorisée: -5 ... 70°C)

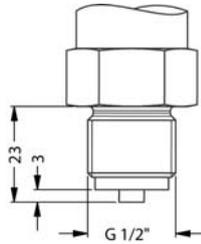
³ différents types de câble et longueur possible (sur demande), les temp. De câble sont différentes selon les matières des câbles de sortie utilisée

standard

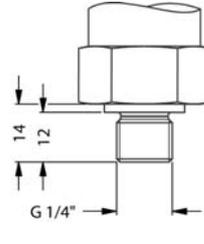


G1/2" DIN 3852
avec ISO 4400

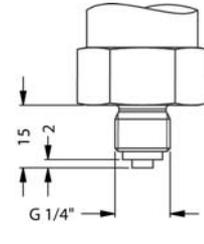
option



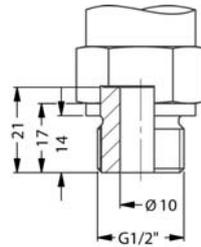
G1/2" EN 837



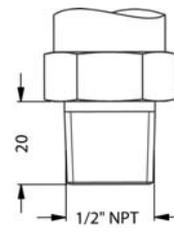
G1/4" DIN 3852



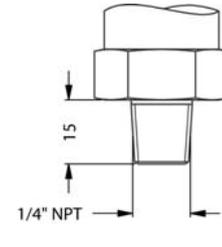
G1/4" EN 837



G1/2" port ouvert



1/2" NPT



1/4" NPT

⇒ Filetages métriques et autres sur demande

