



DMP 304

Transmetteur de Pression Industriel pour Haute pression

Précision selon IEC 60770:
standard: 0.5 % FSO
option: 0.25 % FSO

Le Transmetteur haute pression DMP 304 est spécialement utilisé pour les applications de grande précision et fiabilité.

La série DMP304 bénéficie d'une membrane en acier inoxydable

Grâce au boîtier en acier inoxydable il est utilisé pour des conditions extrêmes mais également pour des applications en sécurité intrinsèque.

Domaines d'utilisations:



Circuit hydraulique



Découpe jet d'eau



Application haute pression pour les industries chimiques et pétrochimiques

Pression Nominal

De 0 ... 2 000 bar
jusqu'à 0 ... 6 000 bar

Signal de sortie

2-fils: 4 ... 20 mA
3-fils: 0 ... 10 V (sur demande)

Caractéristiques

- ▶ La compensation et la linéarité est ajustable avec le potentiomètre
- ▶ Raccord 9/16" UNF
- ▶ 80 % du signal de calibration avec sortie MIL / Bendix

Option

- ▶ IS-version:
Ex ia = Sécurité intrinsèque pour gaz
- ▶ Précision selon IEC 60770:
0.25 % FSO
- ▶ Raccordement M20x1.5 et M16x1.5



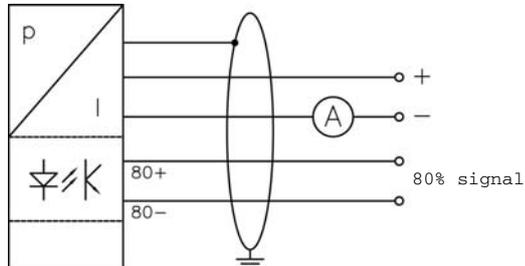
Pression d'entrée				
Pression nominale [bar]	2 000	4 000	5 000	6 000
Surpression [bar]	3 000	5 000	6 000	7 000
Pression d'éclatement [bar]	4 000	8 000	10 000	10 000
Signal de sortie / Alimentation				
Standard	2-fils: 4 ... 20 mA / $V_S = 10 \dots 30 V_{DC}$			
Protection Intrinsèque	2-fils: 4 ... 20 mA / $V_S = 10 \dots 28 V_{DC}$			
Option 3-fils (sur demande)	3-fils 0 ... 10 V / $V_S = 14 \dots 36 V_{DC}$			
Performance				
Précision		IEC 60770 ¹		
	standard:	$\leq \pm 0.50 \% \text{ FSO}$		
	option:	$\leq \pm 0.25 \% \text{ FSO (on request)}$		
Charge admissible	Courant 2-fils:	$R_{max} = [(V_S - V_{S \text{ min}}) / 0.02 \text{ A}] \Omega$		
	Tension 3-fils:	$R_{min} = 10 \text{ k}\Omega$		
Influence sur la précision	Alimentation 0.05 % FSO / 10 V charge: 0.05 % FSO / k Ω			
Stabilité à long terme	$\leq \pm 0.2 \% \text{ FSO / an}$			
Temps de réponse	< 2.5 msec			
Adaptabilité	Grâce au potentiomètre en façade, il est possible de régler le décalage du zéro à $\pm 5 \%$ de la pression nominale, sans aucune influence sur les courbes des caractéristiques et de la précision.			
¹ précision selon IEC 60770 - Ajustement du point zéro (non-linéarité, hystérésis, répétabilité)				
Calibration (seulement avec sortie MIL / Bendix)				
Signal de calibration	$\leq \pm 0.25 \% \text{ FSO}$			
Calibration	80 % FSO calibration (e.g. pour 4 ... 20 mA / 2-fils: Signal = $0.8 \cdot 16 \text{ mA} + 4 \text{ mA} = 16.8 \text{ mA}$)			
Effets de température				
Erreur de température	$\leq \pm 0.2 \% \text{ FSO / 10 K}$ Plage de compensation -20 ... 85 °C			
Température autorisée				
Température autorisée	Fluides :	-40 ... 85 °C		
	électronique / environnement :	-25 ... 85 °C		
	stockage:	-40 ... 85 °C		
Protection électrique				
Protection court-circuit	permanente			
Erreur de câblage	Pas de dommage, mais ne fonctionne pas			
Compatibilité électromagnétique	Emission et immunité selon EN 61326			
Tenue mécanique				
Vibration	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)			
Choc	100 g / 11 msec			
Matériaux				
Raccord / Cellule	Inox 1.4548 (17-4 PH)			
Boîtier	standard: Inox 1.4301 (304)			
Joints(en contact avec le fluide)	aucun (version soudée)			
Partie contact avec le fluide	Raccord, Membrane			
IS-Protection (uniquement 4 ... 20 mA / 2-fils)				
Approval DX17-DMP 304	zone 0: II 1G Ex ia IIC T4			
Valeurs maximales de sécurité	$U_i = 28 \text{ V}, I_i = 93 \text{ mA}, P_i = 660 \text{ mW}$			
Température autorisée pour l'environnement	Dans la zone 0: -20 ... 60 °C avec p_{atm} 0.8 bar jusqu'à 1.1 bar zone 1 et supérieure: -25 ... 70 °C			
Connexion câble	Capacité câble: signal ligne/signal ligne: 160 pF/m			
	Induction câble : signal ligne /signal ligne: 1 $\mu\text{H/m}$			

Les appareils décrits ci-dessus correspondent de par leur construction, dimensions et matériaux aux règles de l'art actuel. Nous nous réservons le droit de transformations et de changement de matériaux

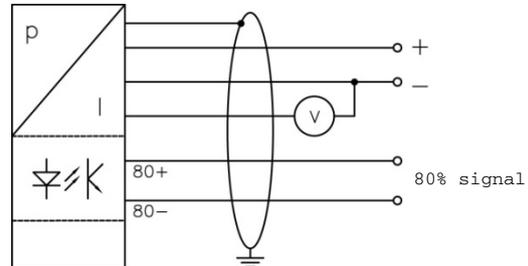
Divers	
Force d'isolation / résistance	standard: Force d'isolation 100 MΩ @ 35 V IS-version: isolation résistance 100 MΩ @ 35 V _{DC} 100 MΩ @ 500 V _{AC}
Consommation	2-fils signal de sortie courant: max. 28 mA 3-fils signal de sortie tension : max. 15 mA
Poids	approx. 260 g
Position installation	toutes
Conformité CE	EMC Directive: 2004/108/EC Directive d'équipement de pression: 97/23/EC (module A)

Schéma de câblage

Systeme 2 fils (courant)



Systeme 3 fils (tension)



Configuration des broches

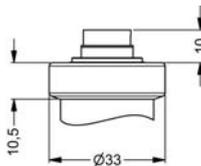
Connexion électrique	Binder 723 (5-plot)	M12x1 (4-plot)	ISO 4400	Couleur de câble (DIN 47100)
Signal +	3	1	1	wh (blanc)
Signal -	4	2	2	bn (brun)
Signal + (seulement 3- fils)	1	3	3	gn (vert)
Masse	5	4	pin	gn/ye (vert / jaune)

Pin configuration MIL / Bendix plug (optional)

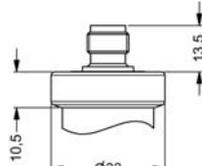
Version	Plot A	Plot B	Plot C	Plot D	Plot E	Plot F
2-fils courant signal 4 ... 20 mA	signal +/- signal +	signal -/ signal -	-	-	calibration +	calibration -
3-fils	signal +	alimentation - / signal - / calibration -	alimentation +	-	-	calibration +

Les appareils décrits ci-dessus correspondent de par leur construction, dimensions et matériaux aux règles de l'art actuel. Nous nous réservons le droit de transformations et de changement de matériaux

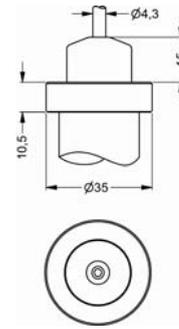
Connexion électrique (dimensions en mm)



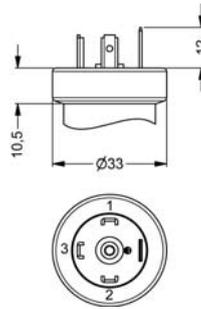
Binder série 723 (IP 67)



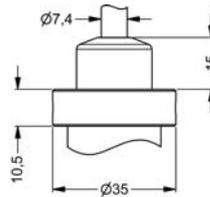
M12x1 4-plot (IP 67)



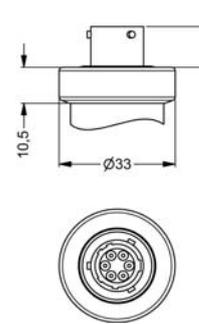
Sortie câble en PVC (IP 67) ²



ISO 4400 (IP 65)



sortie câble (IP 68) ³



MIL / Bendix sortie
(Type PT 02 A 10-6 P)

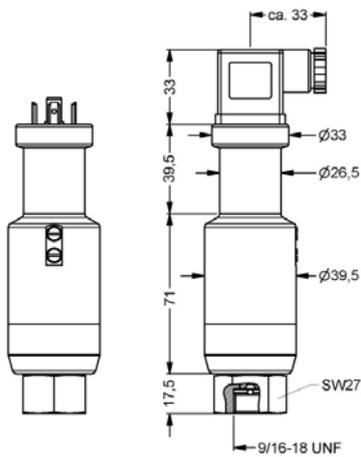
² standard: 2 m de câble PVC sans gaine de mise à l'air (température autorisée: -5 ... 70 °C)

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

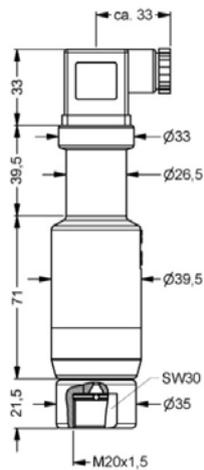
Connexion mécanique (dimensions en mm)

Standard

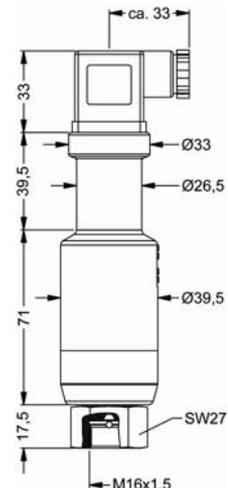
Option



9/16" UNF filetage femelle



M20x1.5 filetage femelle



M16x1.5 filetage femelle

Les appareils décrits ci-dessus correspondent de par leur construction, dimensions et matériaux aux règles de l'art actuel. Nous nous réservons le droit de transformations et de changement de matériaux

