

DMP 304

工业压力变送器 超高压测量

精度： 标准： 0.25 % FSO BFSL

可选： 0.125 % FSO BFSL

额定量程

从 0 ... 2 000 bar 至 0 ... 6 000 bar

输出信号

2 线制： 4 ... 20 mA

3 线制： 0 ... 10 V

产品特点

- ▶ 通过外设电位器进行零点偏移和满量程校调
- ▶ 9/16" UNF 压力接口
- ▶ 可进行 80 % 信号标定
MIL / Bendix 插头

可选型号

- ▶ 本安防爆型
- ▶ 精度：0.125% FSO BFSL
- ▶ M20x1.5 和 M16x1.5 压力接口

超高压测量压力变送器 DMP 304 专为要求高精度和高稳定性的应用场合所设计。DMP 304 系列采用的是以不锈钢隔膜为基座的应变传感器。

DMP 304 坚固的不锈钢防护壳使其能够适用于极恶劣工况条件下，并有本安防爆可供选择。

典型应用



液压



水切割



化工和石化行业高压应用



额定量程					
表压	[bar]	2 000	4 000	5 000	6 000
最大过压	[bar]	3 000	5 000	6 000	7 000
破裂压力	[bar]	4 000	8 000	10 000	10 000
输出信号 / 电源					
标准	2 线制: 4 ... 20 mA / V _S = 10 ... 30 V _{DC}				
本安防爆型	2 线制: 4 ... 20 mA / V _S = 10 ... 28 V _{DC}				
可选 3 线制	3 线制: 0 ... 10 V / V _S = 14 ... 36 V _{DC}				
性能					
精度 ¹	标准: ≤ ± 0.25 % FSO BFSL IEC61298-2 ¹ : ≤ ± 0.50 % FSO 可选: ≤ ± 0.125 % FSO BFSL(请咨询) IEC61298-2 ¹ : ≤ ± 0.25 % FSO (请咨询)				
负载特性	电流 2 线制: R _{max} = [(V _S - V _{S min}) / 0.02 A] Ω 电压 3 线制: R _{min} = 10 kΩ				
影响效应	电源: 0.05 % FSO / 10 V 负载: 0.05 % FSO / kΩ				
长期稳定性	≤ ± 0.2 % FSO / 年 (参考条件下)				
响应时间	< 2.5 ms				
可调性	零点可以通过外设电位器在额定量程 ±5% 范围内调整, 调整不影响变送器的精度和测量线性。				
¹ 精度符合 IEC 61298-2 – 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)					
校调 (仅针对 MIL / Bendix 插头)					
校调信号精度	≤ ± 0.25 % FSO				
校调	80 % FSO 标定 (例如 4 ... 20 mA / 2 线制: 信号 = 0.8*16 mA + 4 mA = 16.8 mA)				
温漂特性 (零点偏移和量程范围)					
温漂系数	≤ ± 0.2 % FSO / 10 K 补偿范围: -20 ... 85 °C				
工作温度					
工作温度	介质: -40 ... 85 °C 电子元器件 / 环境: -25 ... 85 °C 保存: -40 ... 85 °C				
电气保护					
短路保护	永久				
反极性保护	无损害, 但不工作				
电磁兼容	射频保护符合 EN 61326				
机械稳定性					
抗震	20 g RMS / 10 ... 2000 Hz 符合 DIN EN 60068-2-6				
抗冲击	500 g / 1 ms 半正弦 符合 DIN EN 60068-2-27				
材料					
压力接口 / 隔膜	不锈钢 1.4548 (17-4 PH)				
外壳	不锈钢 1.4301 (304)				
密封件 (湿件)	无 (焊接式)				
湿件	压力接口, 隔膜				
本安防爆 (仅限 4 ... 20 mA / 2 线制)					
认证 DX17-DMP 304	IBExU 09 ATEX 1144 X 0 区: II 1G Ex ia IIC T4				
最大技术安全值	U _i = 28 V, I _i = 93 mA, P _i = 660 mW, C _i ≈ 0 nF, L _i ≈ 0 μH 外壳与供电端子间最大电容值 27 nF				
环境工作温度	应用于 0 区: -20 ... 60 °C p _{atm} 0.8 bar 至 1.1 bar 应用于 1 区或更高: -25 ... 70 °C				
线缆 (本公司配套线缆)	导线间电容: 导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 160 pF/m 导线间电感: 导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 1μH/m				
其他					
绝缘强度 / 电阻	标准: 绝缘强度 100 MΩ @ 35 V 本安防爆型: 绝缘电阻 100 MΩ @ 35 VDC 100 MΩ @ 500 VAC (对壳体)				
电流限制	2 线制 电流信号输出: 最大 28 mA 3 线制 电压信号输出: 最大 15 mA				
重量	约 260 g				
使用寿命	100 x 10 ⁶ 负载周期				
安装位置	不限				
CE-认证	EMC 规范: 2014/30/EU 压力测量设备规范: 2014/68/EU (module A)				
ATEX 认证	2014/34/EU				

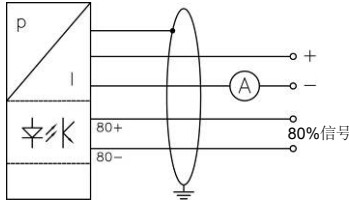
DMP 304

超高压测量压力变送器

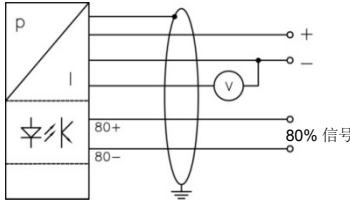
技术参数

接线图

2 线制 (电流)



3 线制 (电压)



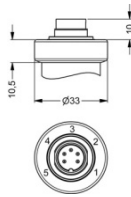
信号线定义

电气连接	Binder 723 (5针)	M12x1 (4针)	ISO 4400	线缆色 (IEC 60757)
电源 +	3	1	1	白
电源 -	4	2	2	棕
信号 + (仅 3 线制)	1	3	3	绿
地线	5	4	针	黄 / 绿 (屏蔽)

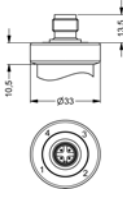
信号线定义MIL / Bendix 插头 (可选)

型号	Pin A	Pin B	Pin C	Pin D	Pin E	Pin F
2 线制电流信号 4 ... 20 mA	电源 +/ 信号 +	电源 -/ 信号 -	-	-	标定 +	标定 -
3 线制	信号 +	电源 -/ 信号 -/ 标定 -	电源 +	-	-	标定 +

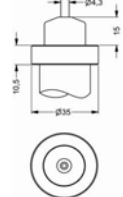
电气连接 (尺寸 mm)



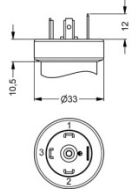
Binder series 723 (IP 67)



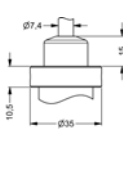
M12x1 4针 (IP 67)



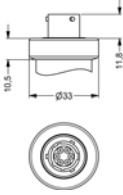
线缆出口
带 PVC 线缆 (IP 67)²



ISO 4400 (IP 65)



线缆出口 (IP 68)³

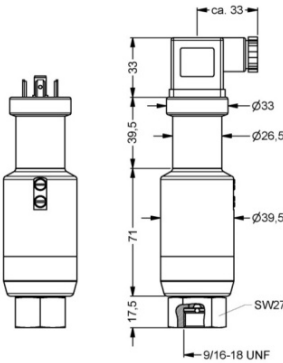


MIL-/Bendix 插头
(标准 PT 02 A 10-6 P)

² 标配: 2 m PVC 线缆, 不带大气管 (工作温度: -5 ... 70 °C)
³ 另有不同型号和长度线缆可供选择, 工作温度根据线缆种类而定

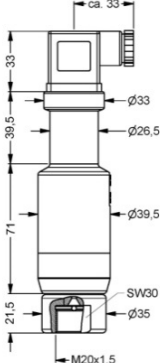
压力接口 (尺寸 mm)

标准

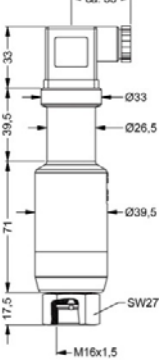


9/16" UNF 内螺纹

可选



M20x1.5 内螺纹



M16x1.5 内螺纹

DMP 304 选型表

DMP 304		<div><div></div><div></div><div></div><div>-</div><div></div><div></div><div></div><div>-</div><div></div><div>-</div><div></div><div></div><div></div><div>-</div><div></div><div></div><div></div><div>-</div><div></div><div></div><div></div></div>																	
测量压力	表压	2	2	0															
额定量程	[bar]																		
	2 000				2	0	0	4											
	4 000				4	0	0	4											
	5 000				5	0	0	4											
	6 000				6	0	0	4											
	用户需求				9	9	9	9											请咨询
输出																			
	4 ... 20 mA / 2 线制								1										
本安防爆	4 ... 20 mA / 2 线制								E										
	0 ... 10 V / 3 线制								3										
	用户需求								9										请咨询
精度（根据BFSL）																			
标准:	0.25 % FSO								5										
可选:	0.125 % FSO								2										请咨询
	用户需求								9										请咨询
电气连接																			
	ISO 4400 插头与插座								1	0	0								
	Binder series 723 (5 针)								2	0	0								
	线缆出口配 PVC 线缆 (IP67) ¹								T	A	0								
	线缆出口,								T	R	0								
	线缆带大气管 (IP68) ²																		
	M12x1 (4针), 金属								M	1	0								
	MIL-/Bendix (type PT 02 A 10-6 P)								B	G	0								请咨询
	用户需求								9	9	9								请咨询
压力接口及过程连接件																			
	9/16" UNF 内螺纹									V	0	0							
	M16x1.5 内螺纹									P	0	0							
	M20x1.5内螺纹									D	2	8							
	用户需求									9	9	9							请咨询
特殊型号																			
	标准												0	4	1				
	用户需求												9	9	9				请咨询

¹ 标准: 2 m PVC 线缆不带大气管 (工作温度: -5 ... 70 °C); 其他请咨询

² 线缆带大气管 (TR0 = PVC 线缆), 各种型号和长度的线缆可供选择, 价格不包含线缆。