

DMP 304

工业压力变送器 超高压测量

精度： 标准： 0.25 % FSO BFSL
(0.5% FSO IEC 60770)
可选： 0.125 % FSO BFSL
(0.25% FSO IEC 60770)



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 (请咨询)

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
(0.25 % FSO IEC 60770)
- ▶ 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



DMP 304

超高压测量压力变送器

技术参数

额定量程					
表压	[bar]	2000	4000	5000	6000
最大过压	[bar]	3000	5000	6000	7000
破裂压力	[bar]	4000	8000	10000	10000
输出信号 / 电源					
标准	2 线制: 4 ... 20 mA / $V_S = 10 \dots 30 V_{DC}$				
本安防爆型	2 线制: 4 ... 20 mA / $V_S = 10 \dots 28 V_{DC}$				
可选 3 线制 (请咨询)	3 线制: 0 ... 10 V / $V_S = 14 \dots 36 V_{DC}$				
性能					
精度 ¹	标准: BFSL: $\leq \pm 0.25 \% FSO$ IEC60770 ¹ : $\leq \pm 0.50 \% FSO$ 可选: BFSL: $\leq \pm 0.125 \% FSO$ IEC60770 ¹ : $\leq \pm 0.25 \% FSO$ (请咨询)				
负载特性	电流 2 线制: $R_{max} = [(V_S - V_{S min}) / 0.02 A] \Omega$ 电压 3 线制: $R_{min} = 10 k\Omega$				
影响效应	电源: 0.05 % FSO / 10 V 负载: 0.05 % FSO / k Ω				
长期稳定性	$\leq \pm 0.2 \% FSO$ / 年				
相应时间	< 2.5 ms				
可调性	零点可以通过外设电位器在额定量程 $\pm 5\%$ 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 60770 - 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	$\leq \pm 0.25 \% FSO$				
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	$\leq \pm 0.2 \% FSO / 10 K$ 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	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)				
抗冲击	100 g / 11 msec				
材料					
压力接口 / 隔膜	不锈钢 1.4548 (17-4 PH)				
外壳	标准: 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	0 区: II 1G Ex ia IIC T4				
最大技术安全值	$U_i = 28 V$, $I_i = 93 mA$, $P_i = 660 mW$				
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: 1 μ H/m				
其他					
绝缘强度 / 电阻	标准: 绝缘强度 100 M Ω @ 35 V 本安防爆型: 绝缘电阻 100 M Ω @ 35 V $_{DC}$ 100 M Ω @ 500 V $_{AC}$ (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				
安装位置	不限				
CE 认证	EMC 规范: 2004/108/EC 压力测量设备规范: 97/23/EC (module A)				

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	缆线色 (DIN 47100)		
电源 +	3	1	1	白		
电源 -	4	2	2	褐		
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)						
<p>Binder series 723 (IP 67)</p>		<p>M12x1 4 针 (IP 67)</p>		<p>缆线出口带 PVC 缆线(IP 67) 2</p>		
<p>ISO 4400 (IP 65)</p>		<p>缆线出口带大气管 (IP 68)³</p>		<p>MIL / Bendix 插头 (标准 PT 02 A 10-6 P)</p>		
² 标配: 2 m PVC 缆线, 不带大气管 (工作温度: -5 ... 70 °C) ³ 另有不同型号和长度缆线可供选择, 工作温度根据缆线种类而定						
压力接口(尺寸 mm)						
标准		可选				
<p>9/16" UNF 内螺纹</p>		<p>M20x1.5 内螺纹</p>				
		<p>M16x1.5 内螺纹</p>				

DMP 304 选型表

DMP 304

□	□	□	-	□	□	□	-	□	-	□	□	□	-	□	□	□	-	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

测量压力	表压	2	2	0																
额定量程	[bar]																			
	2000	2	0	0	4															
	4000	4	0	0	4															
	5000	5	0	0	4															
	6000	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														请咨询
	用户需求					9														请咨询
精度 (根据 BFSL)																				
	0.250%					5														
	0.125%					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 ¹					T	A	0												
	线缆出口 ²					T	R	0												
	M12x1 (4 针)					M	1	0												
	MIL-/Bendix (Typ 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

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

² 可选各种线缆和长度 (工作温度取决于线缆种类)