

资料表

空气和水处理专用压力变送器 MBS 1900 型



MSB 1900 型压力传感器专门为空气和水应用而设计，例如增压泵和空气压缩机。这款半柔性的压力传感器提供不同的输出信号、绝对或相对（表压）版本，测量范围从 0-4 bar 到 0-25 bar，提供多种多样的压力与电气连接。外壳材料为不锈钢 AISI 316L。

特点

- 专为空气和水应用而设计
- 不锈钢接触液体部件（AISI 304）
- 绝对或相对（表压）压力测量范围为 0-25 bar
- 输出信号：4 – 20 mA，或比例电压
- 绝对或相对（表压）感压元件
- 多种多样的压力与电气连接
- 数字补偿

认证

UL 认证,  us
证书编号：E31024

技术参数

性能（EN 60770）

精确度（@ 20 °C）（包括非线性、滞后性和可重复性）	$\leq \pm 1.0\% \text{ FS}$
非线性 BFSL（一致性）	$\leq \pm 0.5\% \text{ FS}$
滞后性和可重复性	$\leq \pm 0.1\% \text{ FS}$
温度补偿范围内的总误差带	$\leq \pm 3.0\% \text{ FS}$
响应时间	$< 4 \text{ ms}$
过载压力（静态）	$3 \times \text{FS}$ （最高 75 bar）
爆裂压力	$4 \times \text{FS}$ （最高 100 bar）
耐用性，P：10 – 90% FS	$> 10 \times 10^6$ 次循环

电气规格

标称输出信号（带短路保护）	4 – 20 mA	比率电压 (10 – 90% / V_{supp})
供电电压 $[U_B]$ ，带极性保护	9 – 28 V	$5 \text{ V} \pm 10\%$
电源 – 电流消耗	–	$\leq 5 \text{ mA}$
电源电压依赖度	$\leq \pm 0.1\% \text{ FS} / 10 \text{ V}$	$\leq \pm 0.1\% \text{ FS} / 10 \text{ V}$
负载 $[R_L]$ （负载连接至 0V）	$R_L \leq (U_B - 10 \text{ V}) / 0.02 \text{ A}$	$R_L \geq 5 \text{ k}\Omega @ 5 \text{ V d.c.}$
输出阻抗	–	$< 25 \Omega$

环境规格

传感器温度范围			0 – 80 °C
最高介质温度			110 – (0.35 × 环境温度)
环境温度范围（取决于电气连接）			-20 – 80 °C
温度补偿范围			0 – 80 °C
运输/存储温度范围			-50 – 85 °C
EMC – 发射			EN 61000-6-3
EMC – 抗扰			EN 61000-6-2
绝缘阻抗			> 100 MΩ（500 V）
抗振稳定性	正弦	15 g, 5 Hz – 2 kHz	IEC 60068-2-6
	随机	7.5 g _{rms} , 5 Hz – 1 kHz	IEC 60068-2-64
抗撞击	抗撞击	200 g / 1 ms	IEC 60068-2-27
	自由下落	1 m	IEC 60068-2-32
防护等级（取决于电气连接）			参阅第4页

机械规格

材质	沾水零件	EN 10088-1; 1.4301 (AISI 304)
	防护等级	EN 10088-1; 1.4404 (AISI 316 L)
	电气连接	参阅第4页
净重（取决于压力连接和电气连接）	0.15 – 0.3 kg	

安装说明

对边宽度	24 mm
最大安装扭矩	20 Nm

订购标准

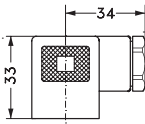
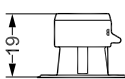
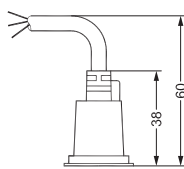
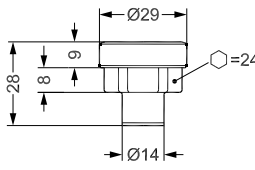
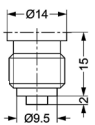
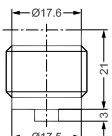
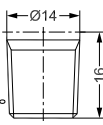
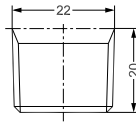
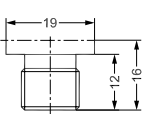
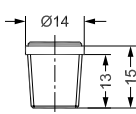
MBS 1900			
测量范围		压力连接	
0 - 4 bar	16	AB04	G ¼ A (EN 837)
0 - 6 bar	18	GB08	G ½ A (EN 837)
0 - 10 bar	20	AC04	¼ -18 NPT ANSI/ASME B 1.20.1, 外螺纹垫片
0 - 16 bar	22	AC08	½ -14 NPT ANSI/ASME B 1.20.1, 外螺纹垫片
0 - 25 bar	24	PT04	R ¼ ISO 7-1
-1 - -15 bar	89	GB04	G ¼ - DIN 3852-E; 垫圈: DIN 3869-14 NBR
0 - 100 psi	58	电气连接	
0 - 200 psi	62	关于图解, 请参阅“插头和标准锁销配置”——请参阅第4页	
0 - 250 psi	63	A0	无插头 (EN 175301-803-A)
0 - 300 psi	64	A1	插头 Pg 9 (EN175301-803-A)
压力参考		A3	屏蔽电缆, 2 m
表压 (相对)	1	B1	Round Packard Metripack 150.2
绝对	2	输出信号	
		1	4 - 20 mA
		6	比率电压, 10 - 90%

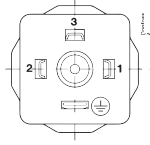
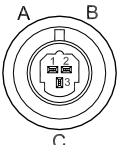
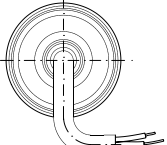
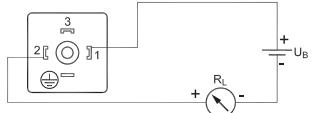
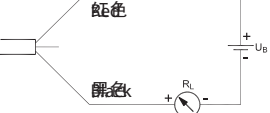
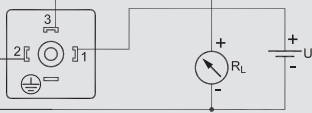
可选择非标准组合。但又最低订购数量的要求。

关于更多详情或其他型号, 请联系您当地的丹佛斯办事处。

■ 首选型号

尺寸/组合

型号代码	A0	A1	B1	A3		
	(EN175301-803-A)	EN175301-803-A, Pg 9	Round Packard Metripack 150.2	2 m 屏蔽电缆		
						
						
						
	G ¼ A (EN 837)	G ½ A (EN 837)	¼ – 18 NPT	½ – 14 NPT	DIN 3852-E-G ¼ A 垫片: DIN 3869-14	ISO 7-1 R ¼
型号代码	AB04	AB08	AC04	AC08	GB04	PT04
建议扭矩	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm

型号代码，请参阅第3页	A0, A1	B1	A3
	 EN 175301-803-A	 Round Packard Metripack 150.2	 2 m 屏蔽电缆
环境温度	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C
防护等级（搭配相匹配的接头，可达到的防护等级）	IP65	IP67	IP67
材质	含玻纤的聚酰胺，PA 6.6	含玻纤的，PBT	含玻纤的聚酰胺，PA 6.6。PVC
电气连接， 4–20 mA 输出（双芯线）	针脚1：+ 电源 针脚2：÷ 电源 针脚3：未使用 接地：连接至 MBS 外壳 	针脚1 (A)：- 电源 针脚2 (B)：+ 电源 针脚3 (C)：未使用 	黑色：- 电源 红色：+ 电源 棕色：未使用 屏蔽电缆：未连接至 MBS 外壳 
电气连接， 比率电压 10 – 90%	针脚1：+ 电源 针脚2：÷ 电源¹⁾ 针脚3：+ 输出 接地：连接至 MBS 外壳 	针脚1 (A)：- 电源¹⁾ 针脚2 (B)：+ 电源 针脚3 (C)：+ 输出 	黑色：- 电源¹⁾ 红色：+ 电源 棕色：+ 输出 屏蔽电缆：未连接至 MBS 外壳 

¹⁾ 共用