

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  
NSF-61

**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)	≤ ± 1.0% FS
非线性 BFSL (一致性)	≤ ± 0.5% FS
滞后性和可重复性	≤ ± 0.1% FS
温度补偿范围内的总误差带	≤ ± 3.0% FS
响应时间	< 4 ms
过载压力 (静态)	3 × FS (最高 75 bar)
爆裂压力	4 × FS (最高 100 bar)
耐用性, P: 10 – 90% FS	> 10 × 10 <sup>6</sup> 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 <sub>supp</sub> )
供电电压[U <sub>s</sub> ], 带极性保护	9 – 28 V	5 V ± 10%
电源 - 电流消耗	-	≤ 5 mA
电源电压依赖度	≤ ± 0.1% FS/10 V	≤ ± 0.1% FS/10 V
负载[R <sub>L</sub> ] (负载连接至 0V)	R <sub>L</sub> ≤ (U <sub>b</sub> -10V) / 0.02A	R <sub>L</sub> ≥ 5 KΩ @ 5 V d.c.
输出阻抗	-	< 25 Ω

**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 <sub>rms</sub> , 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

<b>MBS 1900</b>		<b>压力连接</b>	
<b>测量范围</b>		AB04	G 1/4 A (EN 837)
0 - 4 bar	16	AB08	G 1/2 A (EN 837)
0 - 6 bar	18	AC04	1/4 - 18 NPT ANSI/ASME B 1.20.1
0 - 10 bar	20	AC02	1/8 - 27 NPT
0 - 16 bar	22	GB04	G 1/4 - G1/4 DIN 3852-E/ISO 1179-2 (Form E); 垫圈: DIN 3869-14 NBR
0 - 25 bar	24	PT04	R 1/4 ISO 7-1
0 - 100 psi	58		
0 - 200 psi	62		
0 - 250 psi	63		
0 - 300 psi	64		
<b>压力参考</b>		<b>电气连接</b>	
表压 (相对)	1	A0	无插头 (EN 175301-803-A)
绝对	2	A1	插头 Pg 9 (EN175301-803-A)
		A3	屏蔽电缆, 2 m
		C2	Round Packard Metripack / SN
		<b>输出信号</b>	
		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。

尺寸 / 组合

型号代码	A0	A1	C2	A3		
	(EN175301-803-A)	EN175301-803-A, Pg 9	Round Packard Metripack / SN	2 m 屏蔽电缆		
	G 1/4 A (EN 837)	G 1/2 A (EN 837)	1/4 - 18 NPT	1/8 - 27 NPT		
				DIN 3852-E/ISO 1179-2 (Form E) 垫片: DIN 3869-14		
				ISO 7-1 R 1/4		
<b>型号代码</b>	<b>AB04</b>	<b>AB08</b>	<b>AC04</b>	<b>AC02</b>	<b>GB04</b>	<b>PT04</b>
<b>建议扭矩</b>	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm

型号代码, 请参阅第3页	A0, A1	C2	A3
	<p>EN 175301-803-A</p>	<p>Round Packard Metripack / SN</p>	<p>2 m 屏蔽电缆</p>
环境温度	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C
防护等级 (搭配相匹配的连接头, 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)	<p>针脚1: + 电源 针脚2: ÷ 电源 针脚3: 未使用 接地: 未连接至 MBS 外壳</p>	<p>针脚1 (A): - 电源 针脚2 (B): + 电源 针脚3 (C): 未使用</p>	<p>黑色: - 电源 红色: + 电源 棕色: 未使用 屏蔽电缆: 未连接至 MBS 外壳</p>
电气连接, 比率电压 10 – 90%	<p>针脚1: + 电源 针脚2: ÷ 电源<sup>1)</sup> 针脚3: + 输出 接地: 未连接至 MBS 外壳</p>	<p>针脚1 (A): - 电源<sup>1)</sup> 针脚2 (B): + 电源 针脚3 (C): + 输出</p>	<p>黑色: - 电源<sup>1)</sup> 红色: + 电源 棕色: + 输出 屏蔽电缆: 未连接至 MBS 外壳</p>

<sup>1)</sup> 共用