

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, c  us
证书编号：E31024
NSF-61 (有待)

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 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 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 _L] (负载连接至 0V) | $R_L \leq (U_B - 10V) / 0.02A$ | $R_L \geq 5 K\Omega @ 5V d.c.$ |
| 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 _{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 | |
| 0 - 4 bar | 16 |
| 0 - 6 bar | 18 |
| 0 - 10 bar | 20 |
| 0 - 16 bar | 22 |
| 0 - 25 bar | 24 |
| -1 - -15 bar | 89 |
| 0 - 100 psi | 58 |
| 0 - 200 psi | 62 |
| 0 - 250 psi | 63 |
| 0 - 300 psi | 64 |
| 压力参考 | |
| 表压 (相对) | 1 |
| 绝对 | 2 |
| 压力连接 | |
| AB04 | G ¼ A (EN 837) |
| AB08 | G ½ A (EN 837) |
| AC04 | ¼ - 18 NPT ANSI/ASME B 1.20.1, 外螺纹垫片 |
| AC08 | ½ - 14 NPT ANSI/ASME B 1.20.1, 外螺纹垫片 |
| AC02 | ⅛ - 27 NPT |
| GB04 | G ¼ - DIN 3852-E; 垫圈: DIN 3869-14 NBR |
| PT04 | R ¼ ISO 7-1 |
| 电气连接 | |
| 关于图解, 请参阅“插头和标准锁销配置”——请参阅第4页 | |
| A0 | 无插头 (EN 175301-803-A) |
| A1 | 插头 Pg 9 (EN 175301-803-A) |
| A3 | 屏蔽电缆, 2 m |
| B1 | Round Packard Metripack 150.2 |
| 输出信号 | |
| 1 | 4 - 20 mA |
| 6 | 比率电压, 10 - 90% |

■ 首选型号

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 | B1 | A3 | | | |
|-------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|-------------|
| | (EN 175301-803-A) | EN 175301-803-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 | ⅛ - 27 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 | AC02 | GB04 | PT04 |
| 建议扭矩 | 20 Nm | 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 |
|----------------------------|--|---|--|
| | <p>EN 175301-803-A</p> | <p>Round Packard Metripack 150.2</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 (搭配相匹配的连接器, 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</p> <p>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¹⁾ 针脚3: + 输出</p> <p>接地: 未连接至 MBS 外壳</p> | <p>针脚1 (A): - 电源¹⁾ 针脚2 (B): + 电源 针脚3 (C): + 输出</p> | <p>黑色: - 电源¹⁾ 红色: + 电源 棕色: + 输出 屏蔽电缆: 未连接至 MBS 外壳</p> |

¹⁾ 共用