

DMP 334



工业压力变送器 超高压测量

溅射薄膜传感器

精度: 0.175% FSO BFSL

额定量程

从 0 ... 600 bar 至 0 ... 2200 bar

模拟输出

2 线制: 4 ... 20 mA

3 线制: 0 ... 10 V

其他请咨询

产品特点

- ▶ 坚固耐用, 长期稳定性好
- ▶ 焊接式压力传感器

可选型号

- ▶ 本安防爆型
- ▶ M20 x 1.5 及 9/16 UNF 压力接口
- ▶ 零点偏移和量程范围可调
- ▶ 各种电气接口

工业压力变送器 DMP 334 专为液压系统应用而设计, 最高测量压力可至 2200 bar。DMP 334 配备焊接式薄膜 (溅射) 传感器, 安全可靠。

DMP 334 功能强大、测量精确、稳定性好, 是一款耐用、可靠、使用简便的压力变送器。DMP 334 带有标准 HP 连接系统。

典型应用



成套设备及工程机械



移动液压设备、工程车辆



DMP 334

工业压力变送器

技术参数

| 额定量程 | | | | | | |
|-------------|-------|------------------|------|------|------|------|
| 表压 | [bar] | 600 ¹ | 1000 | 1600 | 2000 | 2200 |
| 最大过压 | [bar] | 2000 | 2000 | 2800 | 2800 | 2800 |
| 破裂压力 \geq | [bar] | 3000 | 4000 | 6000 | 6000 | 6000 |

¹ 仅适用于压力接口 G1/2“ EN 837

| 输出信号 / 电源 | |
|-----------|--|
| 标准 | 2 线制: 4 ... 20 mA / $V_S = 12 \dots 36 V_{DC}$ |
| 可选 本安防爆型 | 2 线制: 4 ... 20 mA / $V_S = 14 \dots 28 V_{DC}$ |
| 可选 3 线制 | 3 线制: 0 ... 10 V / $V_S = 14 \dots 30 V_{DC}$ |

性能

| | | |
|-------|--|---|
| 精度 | BFSL: $\leq \pm 0.175\% \text{ FSO}$ | IEC 61298-2 : $\leq \pm 0.35\% \text{ FSO}$ |
| 负载特性 | 电流 2 线制: $R_{\max} = [(V_s - V_{s \min}) / 0.02 \text{ A}] \Omega$ 电压 3 线制: $R_{\min} = 10 \text{ k}\Omega$ | |
| 影响效应 | 电源: $0.05\% \text{ FSO} / 10 \text{ V}$ | 负载: $0.05\% \text{ FSO} / \text{k}\Omega$ |
| 长期稳定性 | $\leq \pm 0.2\% \text{ FSO} / \text{年}$ | |
| 响应时间 | $< 5 \text{ ms}$ | |
| 可调性 | 零点可在额定量程 $\pm 5\%$ 范围内调整; 请在订货代码中选择"041"作为特殊版本 | |

² 精度符合 IEC 61298-2 –限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)

温漂特性 (零点偏移和量程范围) / 工作温度

| | | |
|------|--|---|
| 温漂系数 | $\leq \pm 0.25\% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$ | 补偿范围 -20 ... 85 °C |
| 工作温度 | 介质: -40 ... 140 °C | 电子元器件 / 环境: -40 ... 85 °C 保存: -40 ... 100 °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:

| | |
|----------|--|
| 外壳 | 不锈钢 1.4404 (316L) |
| 可选紧凑型防护壳 | 不锈钢1.4301 (304), 电缆密封接头M12x1.5, 镀镍黄铜(夹紧范围: 2 ... 8 mm) |
| 密封件 (湿件) | 无 (焊接式) |
| 隔膜 | 不锈钢 1.4542 (17-4 PH) |
| 湿件 | 压力接口 / 隔膜 |

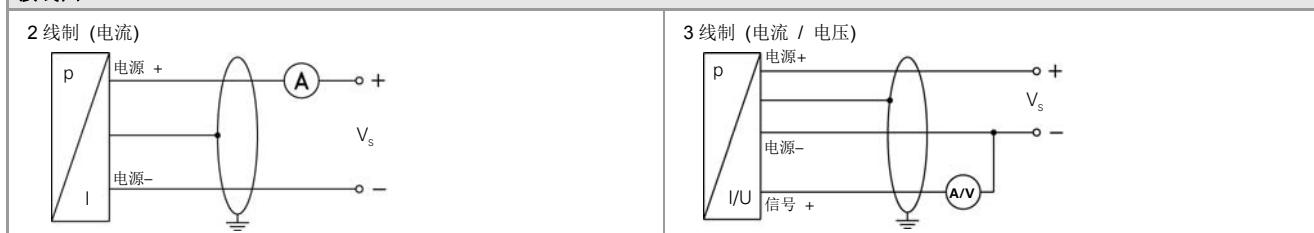
防爆保护 (仅限 4...20mA / 2 线制)

| | |
|-----------------|---|
| 认证 DX19-DMP 334 | IBExU 10 ATEX 1068 X / IECEx IBE 12.0027X 0 区: II 1G Ex ia IIC T4 Ga 20 区: II 1D Ex ia IIIC T 135°C Da |
| 最大技术安全值 | $U_i = 28 \text{ V}_{DC}$, $I_i = 93 \text{ mA}$, $P_i = 660 \text{ mW}$, $C_i \approx 0 \text{ nF}$, $L_i \approx 0 \mu\text{H}$, 外壳与供电端子间最大电容值 27nF |
| 环境工作温度 | 应用于 0 区: $-20 \dots 60^\circ\text{C}$ p_{atm} 0.8 bara 至 1.1 bara 应用于 1 区或更高: $-40 \dots -20 \dots 70^\circ\text{C}$ |
| 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: $1 \mu\text{H/m}$ |

其他

| | |
|---------|---|
| 电流限制 | 电流信号输出: 最大 25 mA 电压信号输出: 最大 8.5 mA |
| 重量 | 约 240 g |
| 安装位置 | 不限 |
| 使用寿命 | $p_N = 600 \text{ bar: } 100 \times 10^6$ 负载周期 $p_N > 600 \text{ bar: } 100 \times 10^5$ 负载周期 |
| CE 认证 | EMC 规范: 2014/30/EU 压力测试设备规范: 2014/68/EU (Modul A) |
| ATEX 认证 | 2014/34/EU |

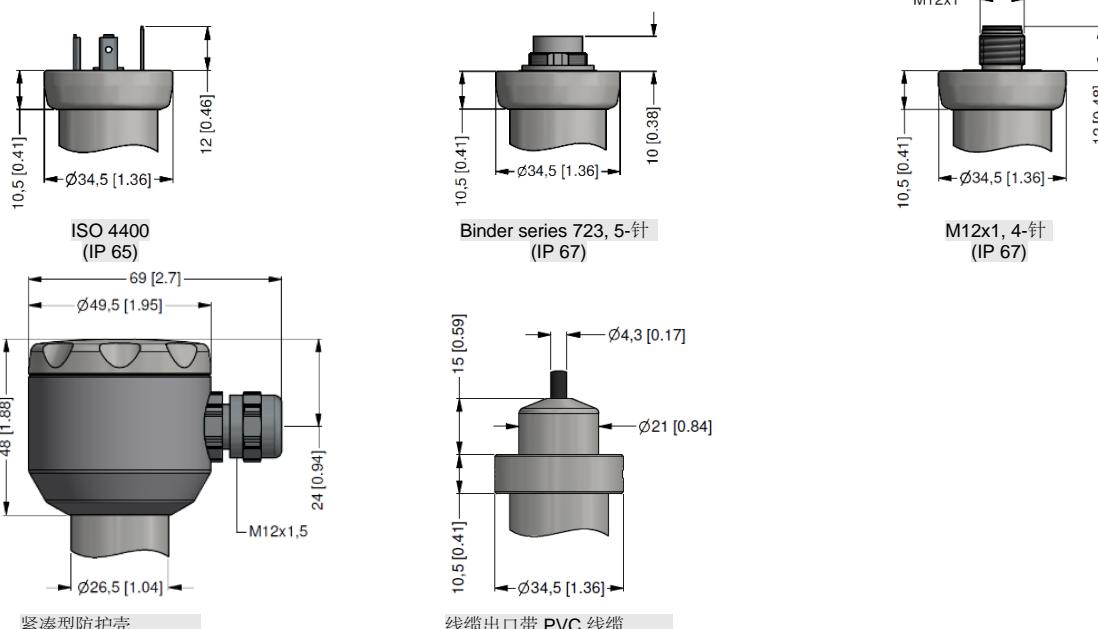
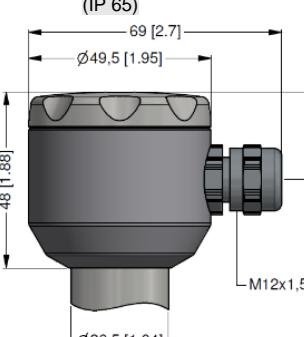
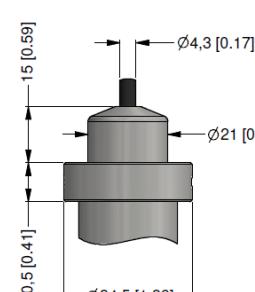
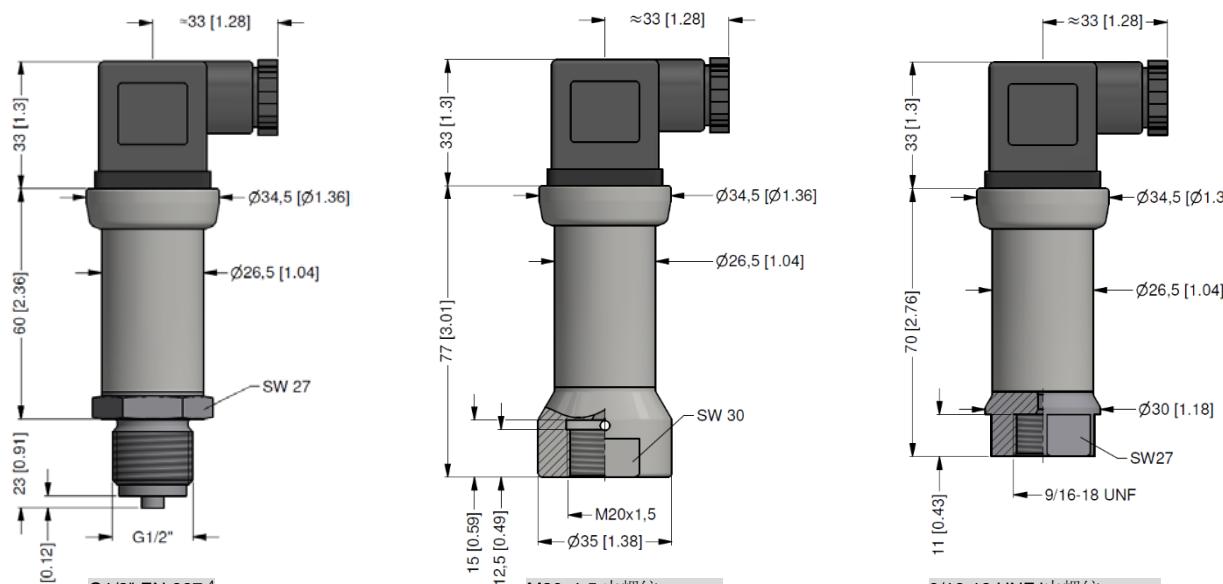
接线图



DMP 334

工业压力变送器

技术参数

| 信号线定义 | | | | | |
|---|-------------|------------------|---------------------|---|-----------------|
| 电气连接 | ISO 4400 | Binder 723 (5-针) | M12x1 / metal (4-针) | 防护壳 | 缆线色 (IEC 60757) |
| 电源 + 电源 - 信号 + (仅 3线制) | 1 2 3 | 3 4 1 | 1 2 3 | V _{S+} V _{S-} S+ GND | 白 褐 绿 |
| 地线 | 接地 | 5 | 4 | GND | 黄 / 绿 (屏蔽)) |
| 电气连接 (尺寸单位 mm / in) | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| 压力接口 (尺寸单位 mm / in) | | | | | |
|  | | | | | |
| <p>³ 标配: 2 m PVC 线缆不带大气管 (工作温度: -5 ... 70 °C)</p> | | | | | |

⁴ 根据 EN 837, 在压力值超过 1000 bar 的情况下, 压力接口及其组件必须使用强度 RP > 260 N/mm² 的不锈钢材料按照 DIN 17440 要求制造。最高承压不得超过 1600 bar

DMP 334 选型表

| DMP 334 | | □□□ | - | □□□ | - | □ | - | □□□ | - | □□□ | - | □□□ |
|----------------------------------|--|-------|-------|-----|---|---|---|-----|---|-----|---|-----|
| 测量压力 | | 表压 | 1 4 0 | | | | | | | | | |
| 额定量程 | | [bar] | | | | | | | | | | |
| 600 | | | 6 | 0 | 0 | 3 | | | | | | |
| 1000 | | | 1 | 0 | 0 | 4 | | | | | | |
| 1600 | | | 1 | 6 | 0 | 4 | | | | | | |
| 2000 | | | 2 | 0 | 0 | 4 | | | | | | |
| 2200 | | | 2 | 2 | 0 | 4 | | | | | | |
| 用户需求 | | | 9 | 9 | 9 | 9 | | | | | | |
| 输出 | | | | | | | | | | | | |
| 4 ... 20 mA / 2线制 | | | | | | 1 | | | | | | |
| 0 ... 10 V / 3线制 | | | | | | 3 | | | | | | |
| 本安防爆, 4 ... 20 mA / 2线制 | | | | | | E | | | | | | |
| 用户需求 | | | | | | 9 | | | | | | |
| 精度 (根据BFSL) | | | | | | | | | | | | |
| 0.175 % FSO | | | | | | 3 | | | | | | |
| 用户需求 | | | | | | 9 | | | | | | |
| 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 | | | | |
| M12x1 (4针) / 金属 | | | | | | M | 1 | 0 | | | | |
| 紧凑型防护壳 | | | | | | 8 | 5 | 0 | | | | |
| 不锈钢 1.4301 (304) | | | | | | 9 | 9 | 9 | | | | |
| 用户需求 | | | | | | | | | | | | |
| 压力接口及过程连接件 | | | | | | | | | | | | |
| G1/2" EN 837 ² | | | | | | 2 | 0 | 0 | | | | |
| M20x1.5 内螺纹 | | | | | | D | 2 | 8 | | | | |
| 9/16 UNF 内螺纹 | | | | | | V | 0 | 0 | | | | |
| 用户需求 | | | | | | 9 | 9 | 9 | | | | |
| 密封件 | | | | | | | | | | | | |
| 无 (焊接式) | | | | | | | 2 | | | | | |
| 用户需求 | | | | | | | 9 | | | | | |
| 特殊型号 | | | | | | | | | | | | |
| 标准 (可调) ³ | | | | | | | | 0 | 4 | 1 | | |
| 本安防爆型, 紧凑型防护壳, 线缆出口 | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | | |
| 用户需求 | | | | | | | | 9 | 9 | 9 | | |
| 请咨询 | | | | | | | | | | | | |

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

² 根据EN 837, 在压力值超过1000 bar的情况下, 压力接口及其组件必须使用强度RP > 260 N/mm² 的不锈钢材料按照DIN 17440要求制造。使用最高额定量程不得超过1600 bar!

³ 不可与本安防爆型、紧凑型防护壳和线缆出口配PVC线缆搭配