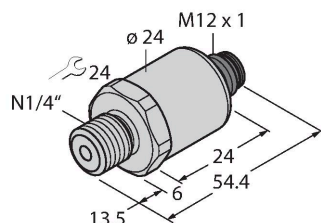


PT2.5R-1003-U1-H1144

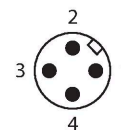
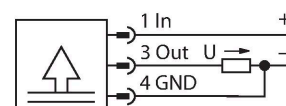
压力变送器 – 电压输出 (3线)



特点

- 陶瓷测量元件
- 设计紧凑坚固
- 出色的EMC特性
- 压力范围0...2.5 bar (相对值)
- 12...33 VDC
- 模拟输出0...10 V
- 采用1/4"-18 NPT外螺纹的工艺连接件
- 插入式器件, M12 × 1

接线图



功能原理

PT...-1000产品系列中的压力传感器采用陶瓷测量单元,采用2线、3线甚至4线技术,可在高达-1...60 bar的各种压力范围内工作。针对不同的传感器型号,经处理的信号为模拟输出信号(4...20 mA、0...10 V、0...5 V、1...6 V,辐射测量)或数字IO-Link过程参数。IO-Link传感器版本还具有两个独立可配置的开关输出。除了标准型号外,还有特殊传感器,用于ATEX区域或氧气应用。广泛的工艺连接和电气连接可在广泛的应用中提供高度的灵活性。

技术数据

| | |
|--------------|-------------------------------|
| 型号 | PT2.5R-1003-U1-H1144 |
| 货号 | 100023666 |
| 压力范围 | |
| 压力类型 | 相对压力 |
| 压力范围 | 0...2.5 bar |
| | 0...36.26 psi |
| | 0...0.25 MPa |
| 可耐过压 | ≤ 7.5 bar |
| 抗冲击压力 | ≥ 7.5 bar |
| 响应时间 | < 2 ms, 典型值 1 ms |
| 长期稳定性 | 0.25 % FS, 依据IEC EN 60770-1 |
| 供电 | |
| 工作电压 | 12...33 VDC |
| 电流损耗 | ≤ 7 mA |
| 短路保护 / 反极性保护 | 是 / 是 |
| 防护类型和等级 | IP67 / III |
| 绝缘电压 | 750 VDC |
| 输出 | |
| 1路输出 | 模拟量输出 |
| 输出性能 | 模拟量电压输出 |
| 模拟量输出 | |
| 模拟量电压输出 | 0...10 V |
| 负载: | ≤ 100 nF / >10 kΩ |
| 分辨率 | <± 0.1 % FS |
| 精度(LHR) | ±0.3 % FS (典型值; 最大值±0.5 % FS) |

技术数据

| | |
|---------------------------|--|
| 温度状态 | |
| 介质温度 | -40...+125 °C |
| 温度系数 | ± 0.2 %满量程/10K |
| 环境条件 | |
| 工作温度 | -30...+85 °C |
| 储藏温度 | -50...+100 °C |
| 防震性 | 20 g, 15...2000 Hz, 15...25 Hz, 振幅 ±15 mm, 三个方向均为1频段/分钟, 50个连续负荷, 符合IEC 68-2-6认证 |
| 防冲击性 | 100 g, 11 ms, 半正弦波曲线, 全部6个方向, 从1米高处自由落体到混凝土表面 (6x) 符合IEC 68-2-27认证 |
| 机械数据 | |
| 外壳材料 | 不锈钢/塑料, 1.4404 (AISI 316L)/聚芳基酰胺50 % GF UL 94 V-0 |
| 接液部分材质 | 不锈钢1.4404 (AISI 316L) |
| 压力传感器材质 | 陶瓷Al ₂ O ₃ |
| 密封圈材料 | FPM |
| 过程连接 | 1/4" NPT-18外螺纹 |
| 压力连接扳手尺寸/连接螺母 | 24 |
| 电气连接 | 接插件, M12 × 1 |
| 外壳螺母的最大拧紧扭矩 | 20 Nm |
| 参考条件依据 IEC 61298-1 | |
| 温度 | 15...+25 °C |
| 气压 | 860...1060 hPa 绝对值 |
| 湿度 | 45...75 % |
| 辅助电源 | 24 VDC |
| 测试/认证 | |
| 认证 | cULus |
| UL注册号 | E302799 |
| MTTF | 1238 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证 |