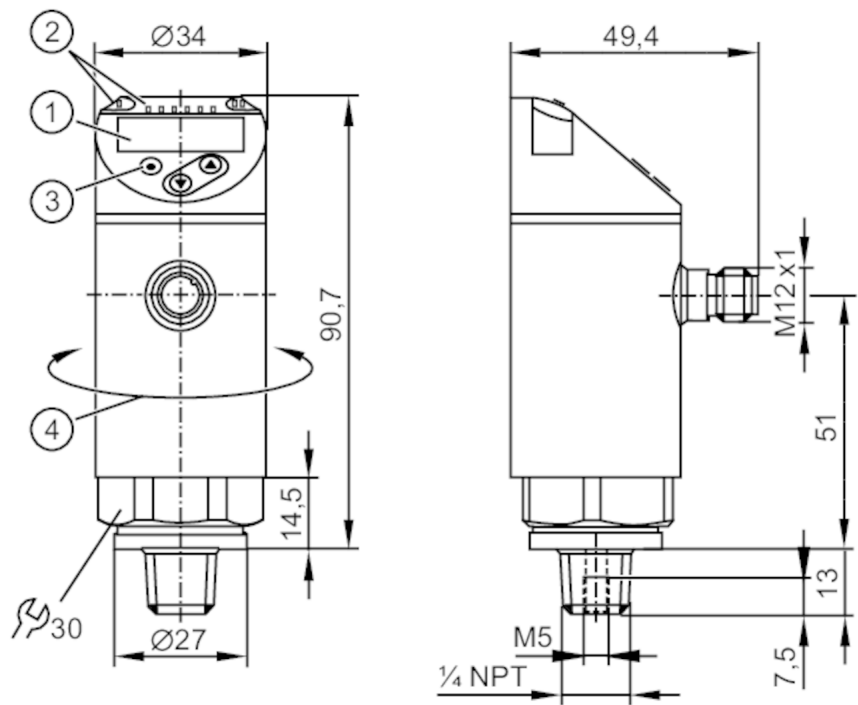


PN7694

带显示屏的压力传感器

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV



- 1 字母数字显示 4位数字 红色/绿色
- 2 LED灯 显示单位 / 开关状态
- 3 编程按钮
- 4 外壳的上半部分可旋转 345°



| 产品特征                        |                   |                           |                 |              |
|-----------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------|--------------|
| 输入和输出总数                     | 数字输出数量: 2         |                           |                 |              |
| 测量范围                        | -1...10 bar       | -14.5...145 psi           | -100...1000 kPa | -0.1...1 MPa |
| 系统接口                        | 螺纹连接 1/4" NPT 外螺纹 |                           |                 |              |
| 应用                          |                   |                           |                 |              |
| 特殊的性能                       | 镀金触点              |                           |                 |              |
| 测量元件                        | 陶瓷电容式压力测量元件       |                           |                 |              |
| 应用                          | 用于工业应用            |                           |                 |              |
| 介质                          | 液体和气体介质           |                           |                 |              |
| 介质温度                        | -25...80          |                           |                 |              |
| 爆破压力最小值                     | 150 bar           | 2175 psi                  | 15 MPa          |              |
| 抗压强度                        | 75 bar            | 1087 psi                  | 7.5 MPa         |              |
| 压力                          | 相对压力; 真空          |                           |                 |              |
| 允许工作压力的最大值( 用于应用程序符合CRN标准 ) | 50 bar            | 725 psi                   | 5 MPa           |              |
| 电气数据                        |                   |                           |                 |              |
| 工作电压                        | [V]               | 18...30 DC; (按照SELV/PELV) |                 |              |
| 电流损耗                        | [mA]              | < 35                      |                 |              |
| 绝缘电阻最小值                     | [MΩ]              | 100; (500 V DC)           |                 |              |
| 防护等级                        |                   | III                       |                 |              |
| 反相保护                        |                   | 有                         |                 |              |



## 带显示屏的压力传感器

PN-010-REN14-QFRKG/US/ /V

|                                     |                    |                                                                             |                 |                    |              |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 开机延迟时间                              | [s]                | < 0.3                                                                       |                 |                    |              |
| Watchdog集成看门狗电路                     |                    | 有                                                                           |                 |                    |              |
| 总的输入/输出                             |                    |                                                                             |                 |                    |              |
| 输入和输出总数                             |                    | 数字输出数量: 2                                                                   |                 |                    |              |
| 输出                                  |                    |                                                                             |                 |                    |              |
| 输出数量                                |                    | 2                                                                           |                 |                    |              |
| 输出信号                                |                    | 开关信号; IO-Link; (可配置)                                                        |                 |                    |              |
| 电气设计                                |                    | PNP/NPN                                                                     |                 |                    |              |
| 数字输出数量                              |                    | 2                                                                           |                 |                    |              |
| 输出功能                                |                    | 常开/常闭; (可设定参数)                                                              |                 |                    |              |
| 开关量输出DC电压降最大值                       | [V]                | 2.5                                                                         |                 |                    |              |
| 开关量输出DC的持续电流负载                      | [mA]               | 150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))                                        |                 |                    |              |
| 开关频率DC                              | [Hz]               | < 170                                                                       |                 |                    |              |
| 短路保护                                |                    | 有                                                                           |                 |                    |              |
| 短路保护类型                              |                    | 脉冲                                                                          |                 |                    |              |
| 过载保护                                |                    | 有                                                                           |                 |                    |              |
| 测量/设定范围                             |                    |                                                                             |                 |                    |              |
| 测量范围                                |                    | -1...10 bar                                                                 | -14.5...145 psi | -100...1000 kPa    | -0.1...1 MPa |
| Factory setting / CMPT = 2          |                    |                                                                             |                 |                    |              |
| 开关点, SP                             |                    | -0.9...10 bar                                                               | -13.5...145 psi | -0.09...1 MPa      |              |
| 复原点, rP                             |                    | -0.95...9.95 bar                                                            | -14...144.5 psi | -0.095...0.995 MPa |              |
| SP与rP间的最小距离                         |                    | 0.05 bar                                                                    | 1 psi           | 0.005 MPa          |              |
| 设定步距                                |                    | 0.05 bar                                                                    | 0.5 psi         | 0.005 MPa          |              |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 |                    |                                                                             |                 |                    |              |
| 开关点, SP                             |                    | -0.92...10 bar                                                              | -13.3...145 psi | -0.092...1 MPa     |              |
| 复原点, rP                             |                    | -0.97...9.95 bar                                                            | -14...144.3 psi | -0.097...9.995 MPa |              |
| SP与rP间的最小距离                         |                    | 0.05 bar                                                                    | 0.8 psi         | 0.005 MPa          |              |
| 设定步距                                |                    | 0.01 bar                                                                    | 0.1 psi         | 0.001 MPa          |              |
| 精度/偏差                               |                    |                                                                             |                 |                    |              |
| 开关点精度                               | [测量范围值的%]          | < ± 0,5                                                                     |                 |                    |              |
| 重复精度                                | [测量范围值的%]          | < ± 0,1; (温度波动< 10 K)                                                       |                 |                    |              |
| 特征曲线偏差                              | [测量范围值的%]          | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = 极限点设定) |                 |                    |              |
| 滞后偏差                                | [测量范围值的%]          | < ± 0,25                                                                    |                 |                    |              |
| 长时间稳定性                              | [测量范围值的%]          | < ± 0,05; (每6个月)                                                            |                 |                    |              |
| 温度系数零点                              | [测量范围值的百分比 / 10 K] | < ± 0,2; (-0...80 °C)                                                       |                 |                    |              |
| 温度系数量程                              | [测量范围值的百分比 / 10 K] | < ± 0,2; (-0...80 °C)                                                       |                 |                    |              |
| 反应时间                                |                    |                                                                             |                 |                    |              |
| 反应时间                                | [ms]               | < 3                                                                         |                 |                    |              |
| 可编程的延迟时间dS, dr                      | [s]                | 0...50                                                                      |                 |                    |              |



| 软件/编程                               |                                                                                            |                     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 参数设定                                | 迟滞/窗口；常开/常闭；输出极性；ON延迟、关断延时；阻尼；显示单位                                                         |                     |
| 接口                                  |                                                                                            |                     |
| 通信接口                                | IO-Link                                                                                    |                     |
| 传递类型                                | COM2 (38,4 kBaud)                                                                          |                     |
| IO-Link revision                    | 1.1                                                                                        |                     |
| SDCI标准                              | IEC 61131-9                                                                                |                     |
| SIO模式                               | 有                                                                                          |                     |
| 必需的mater port type                  | A；（当引脚2未连接时：B）                                                                             |                     |
| 支持的DeviceID                         | 运行方式                                                                                       | DeviceID            |
|                                     | Factory setting / CMPT = 2                                                                 | 454                 |
|                                     | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                                        | 632                 |
| 注释                                  | 更多信息请参见“下载”中的IODD PDF文件                                                                    |                     |
| Factory setting / CMPT = 2          |                                                                                            |                     |
| 外形                                  | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis               |                     |
| 处理周期最小值                             | [ms]                                                                                       | 2.3                 |
| IO-Link压力分辨率                        | [bar]                                                                                      | 0.01                |
| IO-Link压力分辨率                        | [MPa]                                                                                      | 0.001               |
| IO-Link过程数据（周期性）                    | 功能                                                                                         | 位长                  |
|                                     | 压力                                                                                         | 14                  |
|                                     | 二进制开关信息                                                                                    | 2                   |
| IO-Link功能（非周期性）                     | 应用特定标签                                                                                     |                     |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 |                                                                                            |                     |
| 外形                                  | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000) |                     |
| 处理周期最小值                             | [ms]                                                                                       | 3                   |
| IO-Link压力分辨率                        | [bar]                                                                                      | 0.005               |
| IO-Link压力分辨率                        | [MPa]                                                                                      | 0.0005              |
| IO-Link过程数据（周期性）                    | 功能                                                                                         | 位长                  |
|                                     | 压力                                                                                         | 16                  |
|                                     | 设备状态                                                                                       | 4                   |
|                                     | 二进制开关信息                                                                                    | 2                   |
| IO-Link功能（非周期性）                     | 应用特定标签                                                                                     |                     |
| 工作条件                                |                                                                                            |                     |
| 环境温度                                | [°C]                                                                                       | -25...80            |
| 存储温度                                | [°C]                                                                                       | -40...100           |
| 外壳防护等级                              | IP 65; IP 67                                                                               |                     |
| 认证/测试                               |                                                                                            |                     |
| EMC电磁兼容                             | DIN EN 61000-6-2                                                                           |                     |
|                                     | DIN EN 61000-6-3                                                                           |                     |
| 抗冲击                                 | DIN EN 60068-2-27                                                                          | 50 g (11 ms)        |
| 抗震                                  | DIN EN 60068-2-6                                                                           | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF                                | [年]                                                                                        | 260                 |
| UL认证                                | UL认证编号                                                                                     | J001                |
| 承压设备指令                              | 良好的工程实践；可用于第2组流体；根据需求流体组1的流体                                                               |                     |

PN7694



带显示屏的压力传感器

PN-010-REN14-QFRKG/US/ V

| 机械技术数据   |                                               |       |
|----------|-----------------------------------------------|-------|
| 重量       | [g]                                           | 243.5 |
| 原材料      | 不锈钢(1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC |       |
| 材料(接液部件) | 不锈钢(1.4404 / 316L); 陶瓷; FKM                   |       |
| 开关动作寿命   | 1亿                                            |       |
| 系统接口     | 螺纹连接 1/4" NPT 外螺纹                             |       |
| 已集成限制器元件 | 否(可以改装)                                       |       |

| 显示器/操作件 |      |                             |  |
|---------|------|-----------------------------|--|
| 显示      | 显示单位 | 3 x LED, 绿色 (bar, psi, MPa) |  |
|         | 开关状态 | 2 x LED, 黄色                 |  |
|         | 测量值  | 字母数字显示, 红色/绿色 4位数字          |  |

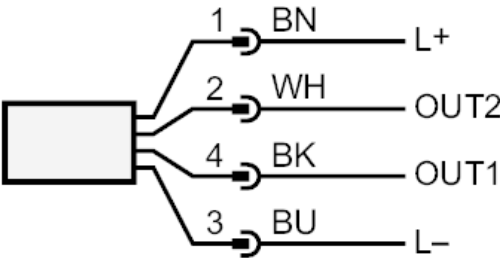
| 注释   |     |
|------|-----|
| 包装单位 | 1 件 |

电气连接

接插件: 1 x M12; 译码: A; 触头: 镀金的



接口



|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| OUT1 | 开关输出<br>IO-Link                         |
| OUT2 | 开关输出<br>颜色符合DIN EN 60947-5-6标准<br>芯线颜色: |
| BK = | 黑色                                      |
| BN = | 棕色                                      |
| BU = | 蓝色                                      |
| WH = | 白色                                      |