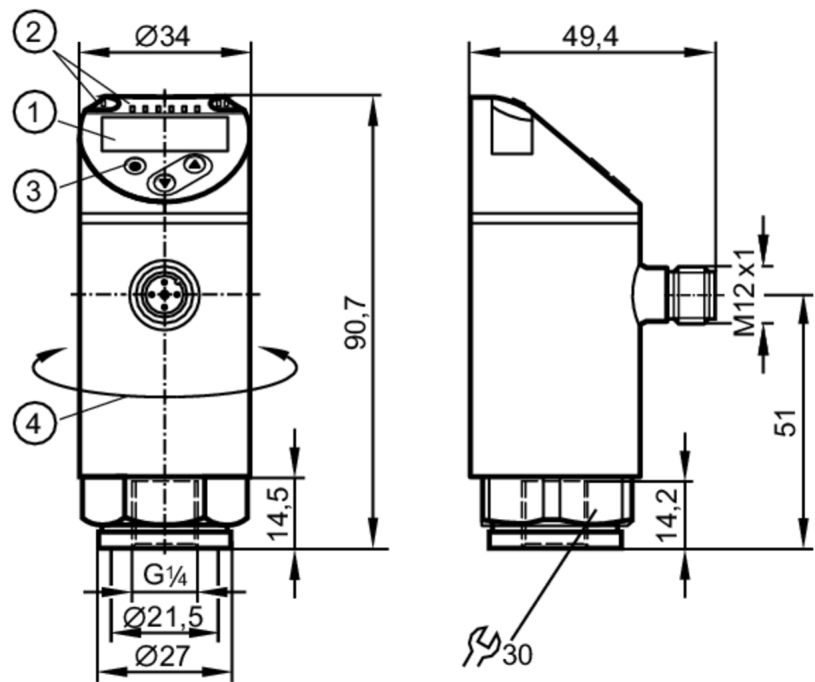


PN3096

带显示屏的压力传感器  
PN-2,5-RER14-MFRKG/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: 1; 模拟输出数量: 1          |               |              |             |
| 测量范围    | 0...2.5 bar                   | 0...2500 mbar | 0...36.2 psi | 0...250 kPa |
| 系统接口    | 螺纹连接 G 1/4 内螺纹 M6 I           |               |              |             |
| 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    | [°C] -25...80                 |               |              |             |
| 爆破压力最小值 | 50 bar                        | 725 psi       | 5000 kPa     |             |
| 抗压强度    | 20 bar                        | 290 psi       | 2000 kPa     |             |
| 耐真空     | [mbar] -1000                  |               |              |             |
| 压力      | 相对压力                          |               |              |             |
| 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                             |               |              |             |
| 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: 1; 模拟输出数量: 1                                                        |                |              |             |
| 输出                                  |                                                                             |                |              |             |
| 输出数量                                | 2                                                                           |                |              |             |
| 输出信号                                | 开关信号; 模拟信号; IO-Link; (可配置)                                                  |                |              |             |
| 电气设计                                | PNP                                                                         |                |              |             |
| 数字输出数量                              | 1                                                                           |                |              |             |
| 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                                                                       |                |              |             |
| 模拟输出数量                              | 1                                                                           |                |              |             |
| 模拟电流输出 [mA]                         | 4...20                                                                      |                |              |             |
| 负载最大值 [Ω]                           | 500                                                                         |                |              |             |
| 模拟电压输出 [V]                          | 0...10                                                                      |                |              |             |
| 负载电阻最小值 [Ω]                         | 2000                                                                        |                |              |             |
| 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                                | 0...2.5 bar                                                                 | 0...2500 mbar  | 0...36.2 psi | 0...250 kPa |
| Factory setting / CMPT = 2          |                                                                             |                |              |             |
| 开关点, SP                             | 0.02...2.5 bar                                                              | 0.4...36.2 psi | 2...250 kPa  |             |
| 复原点, rP                             | 0.01...2.49 bar                                                             | 0.2...36 psi   | 1...249 kPa  |             |
| SP与rP间的最小距离                         | 0.02 bar                                                                    | 0.2 psi        | 2 kPa        |             |
| 设定步距                                | 0.01 bar                                                                    | 0.2 psi        | 1 kPa        |             |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 |                                                                             |                |              |             |
| 开关点, SP                             | 0.02...2.5 bar                                                              | 0.3...36.3 psi | 2...250 kPa  |             |
| 复原点, rP                             | 0.01...2.49 bar                                                             | 0.1...36.1 psi | 1...249 kPa  |             |
| SP与rP间的最小距离                         | 0.02 bar                                                                    | 0.2 psi        | 2 kPa        |             |
| 设定步距                                | 0.01 bar                                                                    | 0.1 psi        | 1 kPa        |             |
| 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)                                                       |                |              |             |



## 带显示屏的压力传感器

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

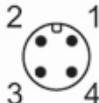
| 反应时间                                |                                                                                            |           |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 反应时间                                | [ms]                                                                                       | < 3       |
| 可编程的延迟时间dS, dr                      | [s]                                                                                        | 0...50    |
| 阻尼过程值dAP                            | [s]                                                                                        | 0...4     |
| 用于模拟量输出的阻尼 (dAA)                    | [s]                                                                                        | 0...4     |
| 模拟输出响应时间最大值                         | [ms]                                                                                       | 3         |
| 软件/编程                               |                                                                                            |           |
| 参数设定                                | 迟滞/窗口; 常开/常闭; ON延迟、关断延时; 阻尼; 显示单位; 电流/电压输出                                                 |           |
| 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                                                                                          |           |
| 模拟过程数据                              | 1                                                                                          |           |
| 二位输出过程数据                            | 1                                                                                          |           |
| 支持的DeviceID                         | 运行方式                                                                                       | DeviceID  |
|                                     | Factory setting / CMPT = 2                                                                 | 432       |
|                                     | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                                        | 616       |
| 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                                                                                    | 1         |
| 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]                                                                                      | 0.001     |
| IO-Link压力分辨率                        | [MPa]                                                                                      | 0.0001    |
| 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                                                                                    | 1         |
| 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                                                                               |           |

# PN3096



带显示屏的压力传感器

PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

| 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]                                                              | 226                             |
| UL认证                                                                                           | UL认证编号                                                           | J004                            |
| 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                                     |                                 |
| 机械技术数据                                                                                         |                                                                  |                                 |
| 重量                                                                                             | [g]                                                              | 235                             |
| 原材料                                                                                            | 不锈钢(1.4404 / 316L) 不锈钢(1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC |                                 |
| 材料(接液部件)                                                                                       | 不锈钢(1.4404 / 316L); Al2O3 (陶瓷)；FKM                               |                                 |
| 开关动作寿命                                                                                         | 1亿                                                               |                                 |
| 拧紧扭矩                                                                                           | [Nm]                                                             | 25...35;（推荐的拧紧扭矩；取决于润滑、密封及压力等级） |
| 系统接口                                                                                           | 螺纹连接 G 1/4 内螺纹 M6 I                                              |                                 |
| 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, kPa)     |
|                                                                                                | 开关状态                                                             | 1 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                                                                   |                                                                  |                                 |
| <div></div> |                                                                  |                                 |

PN3096



带显示屏的压力传感器  
PN-2,5-RER14-MFRKG/US/ IV

接口



- OUT1

开关输出  
IO-Link
- OUT2

模拟量输出
- 芯线颜色：
- BK =

黑色
- BN =

棕色
- BU =

蓝色
- WH =

白色