

PN7009



带显示屏的压力传感器

PN-1-1BRBR14-QFRKG/US/ /

該產品即將/已停產

替代产品：PN7099  
请注意：如果选择替代产品和附件，其技术参数可能有所不同。



- 1 字母数字显示 4位数字
- 2 LED灯 显示单位 / 开关状态
- 3 编程按钮



| 产品特征    |                |                           |
|---------|----------------|---------------------------|
| 输入和输出总数 | 数字输出数量: 2      |                           |
| 测量范围    | -1...1 bar     | -1000...1000 mbar         |
| 系统接口    | 螺纹连接 G 1/4 内螺纹 |                           |
| 应用      |                |                           |
| 特殊的性能   | 镀金触点           |                           |
| 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 | [mbar]         | 50000                     |
| 抗压强度    | [mbar]         | 20000                     |
| 压力      | 相对压力           |                           |
| 电气数据    |                |                           |
| 工作电压    | [V]            | 18...36 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            |                           |



## 带显示屏的压力传感器

PN-1-1BRBR14-QFRKG/US/ /

|                           |                                                                             |                   |                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 反相保护                      | 有                                                                           |                   |                 |
| 过压保护                      | 有; (< 40 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                                                                           |                   |                 |
| 开关量输出DC的持续电流负载 [mA]       | 250                                                                         |                   |                 |
| 开关频率DC [Hz]               | < 170                                                                       |                   |                 |
| 短路保护                      | 有                                                                           |                   |                 |
| 短路保护类型                    | 脉冲                                                                          |                   |                 |
| 测量/设定范围                   |                                                                             |                   |                 |
| 测量范围                      | -1...1 bar                                                                  | -1000...1000 mbar |                 |
| 开关点, SP [mbar]            | -970...1000                                                                 |                   |                 |
| 复原点, rP [mbar]            | -980...990                                                                  |                   |                 |
| 设定步距 [mbar]               | 10                                                                          |                   |                 |
| 出厂设定                      | SP1 = -500 mbar                                                             |                   | rP1 = -540 mbar |
|                           | SP2 = 500 mbar                                                              |                   | rP2 = 460 mbar  |
| 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; (-20...80 °C)                                                          |                   |                 |
| 温度系数量程 [测量范围值的百分比 / 10 K] | 0,2; (-20...80 °C)                                                          |                   |                 |
| 反应时间                      |                                                                             |                   |                 |
| 可编程的延迟时间dS, dr [s]        | 0; 0,2...50                                                                 |                   |                 |
| 软件/编程                     |                                                                             |                   |                 |
| 参数设定                      | 迟滞/窗口; 常开/常闭; 诊断功能; 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)                                                           |                   |                 |



## 带显示屏的压力传感器

PN-1-1BRBR14-QFRKG/US/ /

|                    |  |                                                              |                     |
|--------------------|--|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| IO-Link revision   |  | 1.1                                                          |                     |
| SDCI标准             |  | IEC 61131-9 CDV                                              |                     |
| 外形                 |  | 无轮廓                                                          |                     |
| 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           |  | 2                                                            |                     |
| 处理周期最小值 [ms]       |  | 2.3                                                          |                     |
| 支持的DeviceID        |  | 运行方式                                                         | DeviceID            |
|                    |  | default                                                      | 314                 |
| 工作条件               |  |                                                              |                     |
| 环境温度 [°C]          |  | -20...80                                                     |                     |
| 存储温度 [°C]          |  | -40...100                                                    |                     |
| 外壳防护等级             |  | IP 65                                                        |                     |
| 认证/测试              |  |                                                              |                     |
| EMC电磁兼容            |  | EN 61000-4-2 ESD                                             | 4 kV CD / 8 kV AD   |
|                    |  | EN 61000-4-3 HF电磁场辐射                                         | 10 V/m              |
|                    |  | EN 61000-4-4 Burst                                           | 2 kV                |
|                    |  | EN 61000-4-5 Surge                                           | 0,5/1 kV            |
|                    |  | EN 61000-4-6 射频场感应的传导抗扰度                                     | 10 V                |
| 抗冲击                |  | DIN IEC 68-2-27                                              | 50 g (11 ms)        |
| 抗震                 |  | DIN IEC 68-2-6                                               | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [年]           |  | 219                                                          |                     |
| 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]             |  | 261                                                          |                     |
| 原材料                |  | 不锈钢(1.4301/304); 不锈钢(1.4404 / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE |                     |
| 材料(接液部件)           |  | 不锈钢(1.4305/303); 陶瓷; FKM                                     |                     |
| 开关动作寿命             |  | 1亿                                                           |                     |
| 系统接口               |  | 螺纹连接 G 1/4 内螺纹                                               |                     |
| 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                                                         | 4 x LED, 绿色         |
|                    |  | 开关状态                                                         | 2 x LED, 黄色         |
|                    |  | 功能显示                                                         | 字母数字显示, 4位数字        |
|                    |  | 测量值                                                          | 字母数字显示, 4位数字        |
| 注释                 |  |                                                              |                     |
| 包装单位               |  | 1 件                                                          |                     |

# PN7009



带显示屏的压力传感器

PN-1-1BRBR14-QFRKG/US/ /

## 电气连接

接插件: 1 x M12; 译码: A; 触头: 镀金的



|      |                 |
|------|-----------------|
| OUT1 | 开关输出<br>IO-Link |
| OUT2 | 开关输出<br>诊断输出    |