

## IO-Link 数显压力开关



### 产品特性

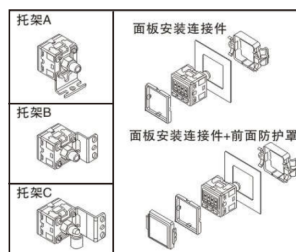
- 基于IO-Link技术开发的一种全新的智能化工业仪表；
- 具有全球唯一ID编码，产品的故障信息会实时上传，方便对产品进行预测性维护，降低维护成本；
- 产品的过程数据包含数字量和模拟量信息，可用于扩展诊断；
- PLC可以实时对产品进行参数化配置，使产品可以在不同的工作模式下自由切换，适用于柔性制造；
- 产品的生产厂商、型号、批号和版本号等信息都已经固化到产品内部，更容易追溯，方便产品更换。

### 订货举例

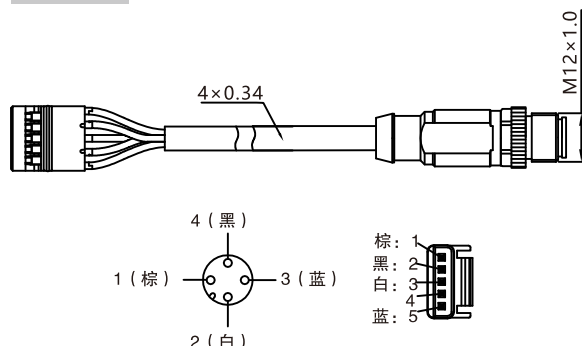
| 压力类型                                                   | 输出类型                                                                | 接管口径                                      | 导线                                                                      |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| NISE20B: -0.1~1MPa (正压)<br>NZSE20BF: -100~100KPa (混合压) | LK:IO-Link / 开关<br>1输出+开关2输出<br>(开关输出时, 支持<br>NPN,PNP或推挽模<br>式输出类型) | 01:PT1/8+M5<br>02:G1/8+M5<br>03:NPT1/8+M5 | 空白:带M12插头的导线0.3米<br>2M:带M12插头的导线2米<br>5M:带M12插头的导线5米<br>(其它长度可根据客户需求订购) |

### 附件订购

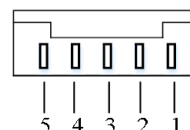
| 名称  | 型号        | 描述                          |
|-----|-----------|-----------------------------|
| 托架A | NZS-38-A1 | 安装支架带2个安装螺钉(M3X5L)          |
| 托架B | NZS-38-A2 |                             |
| 托架C | NZS-38-A3 |                             |
| 面板1 | NZS-27-C  | 面板安装连接件带2个安装螺钉(M3X8L)       |
| 面板2 | NZS-27-D  | 面板安装连接件+前面防护罩带2个安装螺钉(M3X8L) |
| 导线  | NZS-20-2M | 带M12插头的导线2米, 直通型, 4线制       |
|     | NZS-20-5M | 带M12插头的导线5米, 直通型, 4线制       |



电缆图



端子排列图



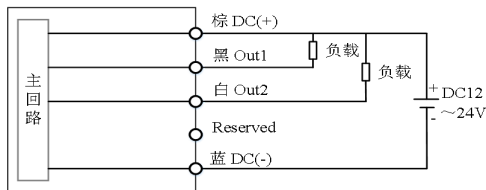
| 端子名称 | 端子定义             |
|------|------------------|
| 1    | 24V+ (棕色)        |
| 2    | C/Q信号/输出1信号 (黑色) |
| 3    | DO信号/输出2信号 (白色)  |
| 4    | 预留               |
| 5    | 0V (蓝色)          |

## 规格

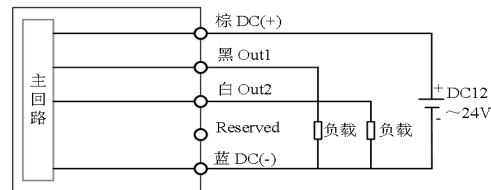
| 型号                | NZSE20BF (混合压)                                                            | NISE20B (正压)                                                                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 额定压力范围            | -100.0~100.0KPa                                                           | 0.000~1.000MPa                                                                |
| 设定压力范围            | -101.0~101.0KPa                                                           | -0.100~1.000MPa                                                               |
| 设定最小单位            | 0.1KPa                                                                    | 0.001MPa                                                                      |
| 耐压力               | 200kPa                                                                    | 1.5MPa                                                                        |
| 单位                | kPa、kgf/cm <sup>2</sup> 、bar、psi、inHg、mmHg                                | MPa、kgf/cm <sup>2</sup> 、bar、psi                                              |
| 流体                | 空气、非腐蚀性气体、不燃性气体                                                           |                                                                               |
| 电源电压              | 作为普通开关使用<br>12~24VDC $\pm 10\%$ 无隔离                                       | 作为IO-Link使用<br>18~30VDC $\pm 10\%$                                            |
| 消耗电流              | $\leq 40\text{mA}$ (无负载时)                                                 |                                                                               |
| 响应时间              | $< 3\text{ms}$ (预防误动作功能: 2.5、25、100、250、500、1000、1500ms可选择)               |                                                                               |
| 开关输出 (SIO模式)      | 输出形式                                                                      | NPN开路集电极、PNP开路集电极、PP推挽输出模式可选择                                                 |
|                   | 输出模式                                                                      | 简易模式、迟滞模式、窗口比较模式                                                              |
|                   | 开关动作                                                                      | N.O./N.C.                                                                     |
|                   | 最大负载电流                                                                    | 125mA                                                                         |
|                   | 最大外加电压                                                                    | 30VDC (NPN输出时)                                                                |
| 输出短路保护            | 内部电压降                                                                     | $\leq 1.5\text{V}$                                                            |
|                   | 有                                                                         | 有                                                                             |
| 显示精度              | $\pm 2\% \text{F.S.} \pm 1\text{digit}$ (环境温度 $25 \pm 3^\circ\text{C}$ 时) |                                                                               |
| 重复精度              | $\pm 0.2\% \text{F.S.} \pm 1\text{digit}$                                 |                                                                               |
| 动作指示灯             | 橙色指示灯1: OUT1&橙色指示灯2: OUT2                                                 |                                                                               |
| 显示                | 4位, 7段LCD显示 (红色/绿色/橙色) (取样率: 5次/秒)                                        |                                                                               |
| 耐环境               | 防护等级                                                                      | IP40                                                                          |
|                   | 耐电压                                                                       | AC1000V 1分钟 (充电部及壳体间)                                                         |
|                   | 绝缘电阻                                                                      | $\geq 50\text{M}\Omega$ (500VDC, 充电部及壳体间)                                     |
|                   | 使用温度范围                                                                    | $-10 \sim +50^\circ\text{C}$ , 保存环境 $-10 \sim +60^\circ\text{C}$ (无水露及不结冰情况下) |
|                   | 使用湿度范围                                                                    | 35~85%RH (无水露及不结冰情况下)                                                         |
| 通信规格 (IO-Link模式时) | IO-Link类型                                                                 | 设备                                                                            |
|                   | IO-Link版本                                                                 | V1.1                                                                          |
|                   | 通信速度                                                                      | COM2 (38.4kbps)                                                               |
|                   | 配置文件                                                                      | IODD文件                                                                        |
|                   | 端口类型                                                                      | Class A                                                                       |
|                   | 最小循环时间                                                                    | 2.5ms                                                                         |
|                   | 过程数据长度                                                                    | 输入数据: 4Byte, 输出数据: 0Byte                                                      |
| Vendor ID         | 1084 (0x043C)                                                             |                                                                               |

## 输出接线图

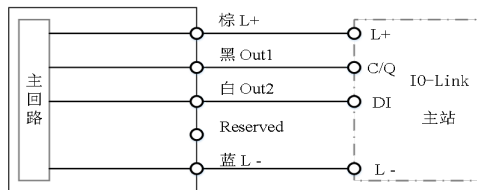
NPN集电极开路1和2输出:



PNP集电极开路1和2输出:



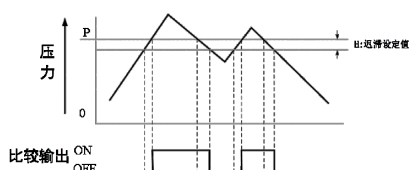
作为IO-Link设备使用时:



注意: 当压力开关当做普通的传感器使用的时候, C/Q输出端和DO输出端一样作为开关量输出。

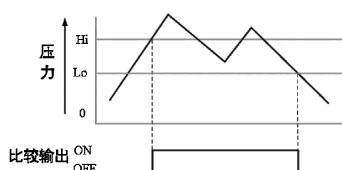
## 输出模式

简易模式



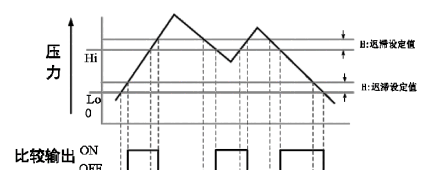
压力大于(P)值时, 输出为ON。  
压力小于P值时, 输出为OFF。

磁滞模式



压力大于Hi值时, 输出为ON。  
压力小于Lo值时, 输出为OFF。

窗口比较模式



压力大于Hi值或小于Lo时, 输出为OFF。  
压力大于Lo且小于Hi时, 输出为ON。

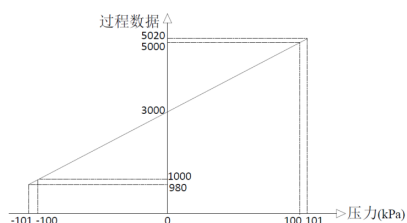
## 外部规格



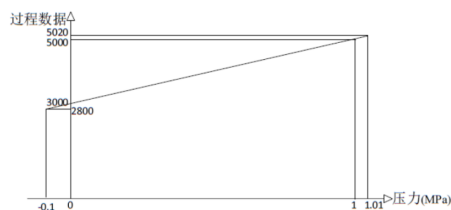
- 1、输出1动作指示；
- 2、本地用户锁定指示；
- 3、输出2动作指示；
- 4、向上调整按键；
- 5、设定功能按键；
- 6、向下调整按键；
- 7、测量压力值显示部位；
- 8、设定值显示部位。

## IO-Link过程数据

过程数据与压力值的对应关系



NZSE20BF (混合压)



NISE20B (正压)

## 功能

1. 显示微调功能: 可调整显示值的偏差
2. 省电模式: 可以降低消耗功率
3. 按键锁定功能: 为防止误操作, 可以锁定按键
4. 调零设定: 大气开放状态下...可将压力的显示值调整为零
5. 最大/最小值显示功能: 可记录输出压力最大值和最小值
6. 单位切换功能: 可以切换压力值单位

## 外形尺寸图

