

PN65 智能压力开关

控制范围	-0.1~0~100Mpa	控制精度	≤±0.5%FS
稳定性	≤0.2% /年	显示精度	±0.1%FS
显示方式	4 位数码管	显示范围	-1999~9999
电源范围	24V±20%	最大功耗	< 1W
负载容量	<24V1.2A	开关类型	PNP
响应时间	<4ms	开关寿命	>100 万次
防护等级	IP65	介质温度	-20~80°C



操作手册

SENSORS&CONTROLLERS

一、 概述

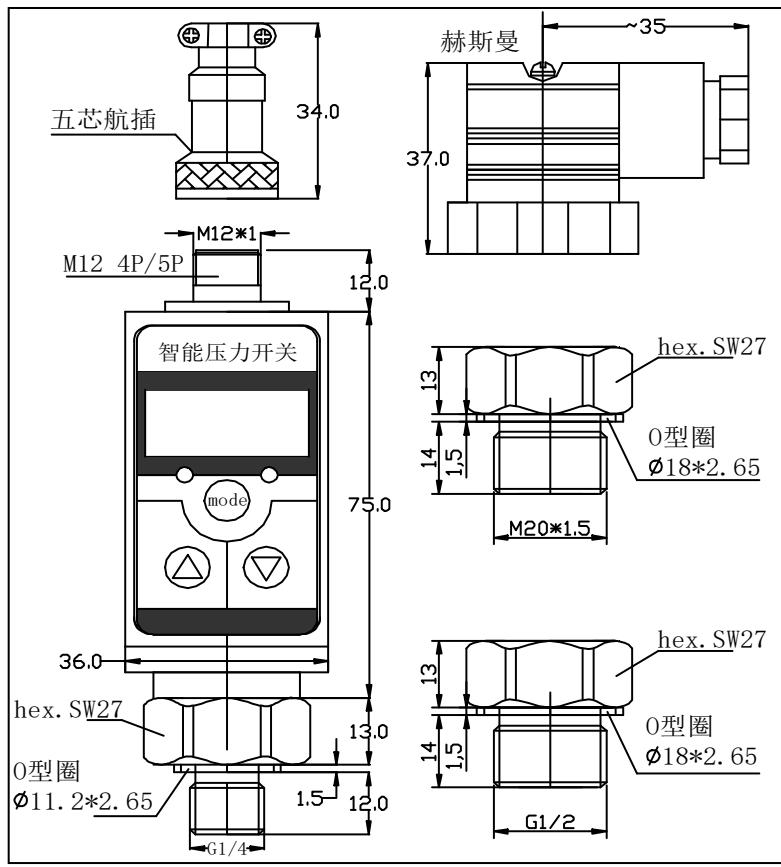
PN65 系列智能压力开关是集压力测量，显示，输出、控制于一体的智能数显压力测控产品。该产品为全电子结构，前端采用带隔离膜充油压阻式压力传感器，输出信号由高精度，低温漂的放大器放大处理，送入高精度的 A/D 转换器，转换成微处理器可以处理的数字信号，经过运算处理的信号控制两路开关，对控制系统压力进行测控。该智能数字压力开关使用灵活，操作简单，调试容易，安全可靠。广泛应用于水电，自来水，石油，化工，机械，液压等行业，对流体介质的压力进行测量显示和控制。

二、 特点

- ◆4 位数字显示当前压力值。
- ◆压力预设开关点和延滞切换输出
- ◆开关量可在零点到满度之间任意设定
- ◆外壳设有节点动作发光二级管，便于观察
- ◆按键调校及现场设置各种参数，操作方便.
- ◆2 路开关量输出，带载能力 1.2A
- ◆模拟量输出（4~20mA）

三、 技术参数:

四、 外形尺寸

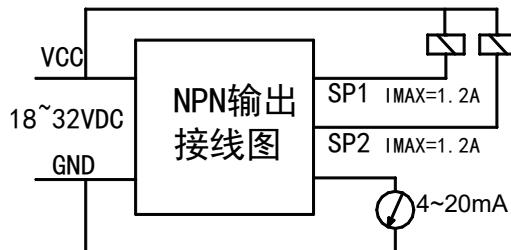
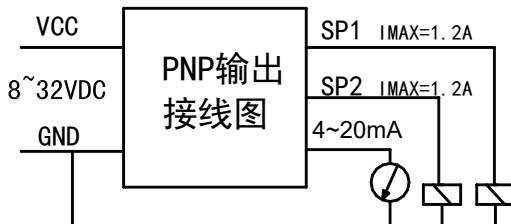


五、 安装

5.1 机械连接:

PN65 可以通过压力管接头 (DIN3582 外螺纹 G1/4) (其他尺寸接头可在订货时说明), 直接装在液压管路上。在关键应用场合 (如剧烈震动或冲击), 压力管接头可以通过微型软管进行机械解耦。

5.2 电气连接:



为了防止电磁干扰的影响应注意以下事项:

- 线路连接尽量短
- 采用屏蔽线
- 尽量避免直接接近引起干扰的用户装置或电器和电子装置的接线
- 若用微型软管安装, 壳体必须单独接地

赫斯曼	M12*1 -4P	五芯航插	M12*1 -5P
-----	-----------	------	-----------



六、 设置

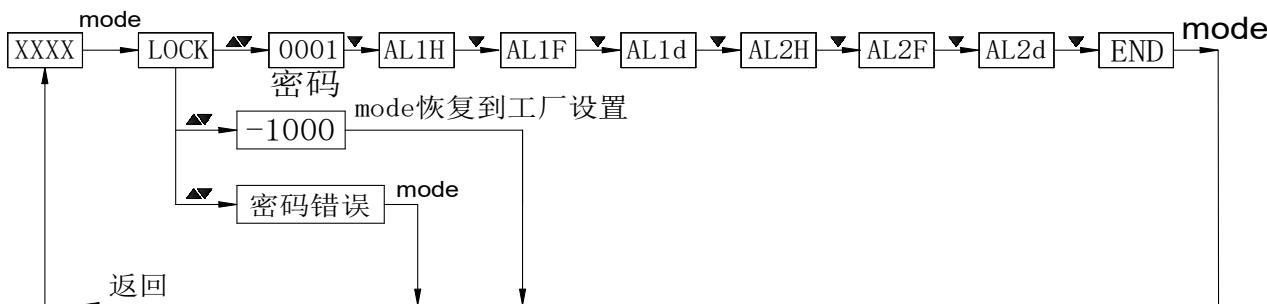
6.1 开关量输出

PN35 有两路开关量输入，1个压力开关点和一个在开关点的吸合值到达时放值时回复。

1:VCC	1:VCC (棕)	1:VCC (红)	1:VCC (棕)
2:GND	2:SP2 (白)	2:GND (黄)	2:SP2 (白)
3:SP1	3:GND (兰)	3:SP1 (蓝)	3:GND (兰)
4:SP2	4:SP1 (黑)	4:SP2 (绿)	4:SP1 (黑)
		5:4~20mA 灰	5:4~20mA 灰

出。每路开关量输出可以设开启延时值。相应的输出会切换并在压力下降到低于释

6.2 设置开关点



代号：

AL1H 此值为开关 1 吸合值(压力到达此点时吸合, 指示灯亮)

AL1F 此值为开关 1 释放值(压力到达此点时断开, 指示灯灭)

AL1D 此值为开关 1 动作延时(切换前必须等待的时间, 分辨率为 0.1 秒)

AL2H 此值为开关 2 吸合值(压力到达此点时吸合, 指示灯亮)

AL2F 此值为开关 2 释放值(压力到达此点时断开, 指示灯灭)

AL2D 此值为开关 2 动作延时(切换前必须等待的时间, 分辨率为 0.1 秒)

注：开关点由吸合值和释放值组态决定，吸合值大于释放值时为上限报警输出（常开功能），吸合值小于释放值时为下限报警输出（常闭功能）吸合值与释放值的差值为开关点的回差。

例：要设定开关点 1 为上限报警输出（常开功能）在 4Mpa 吸和，小于 3.95Mpa 断开，切换延时为 3 秒动作；开关点 2 为下限报警输出（常闭功能）在 10Mpa 断开，低于 9.95Mpa 吸和，切换延时为 10 秒：

进入菜单：设定

AL1H=4.00 AL1F=3.95 AL1D=0.30

AL2H=9.95 AL2F=10.00 AL2D=1.00

- 按下“mode”键
- 显示“LOCK”（提示输入密码）
- 按▲或▼键输入密码“1”，
- 按下“mode”键确认
- 按▲或▼键上翻或下翻进行菜单选择（AL1H、AL1F、AL1D、AL2H、AL2F、AL2D、END）
- 按下“mode”键进入所选菜单。
- 按▲或▼键更改设置
- 按下“mode”键确认，若需要，再用▲或▼键选择其他菜单进行修改。
- 修改完成后选择“END”菜单，按“mode”键确认保存退出
- 若 30 秒无键按下，则自动退出设置状态，但是不保存所修改的数据。

注：在测量状态下按压 mode 键，显示“LOCK”提示输入模式密码，按▲或▼键输入密码“1”，按 mode 键确认进入菜单，切换使用▲或▼切换。菜单为循环结构，可以向上、向下翻。在“END”菜单下按 mode 键保存退出。数据查看通过 mode 键，修改通过▲或▼键实现，确认请再次按下 mode 键。

6.3 模拟输出

根据型号规格：PN35A 两路开关量+一路模拟量，带一路模拟输出。可输出 4~20mA 模拟信号

6. 4、错误代码

EREP---EEPROM 数据校验出错，主要是在开机读取数据时检测。需要人工查看，重新设置即可恢复错误。

ERo1---开关 1 输出短路。出现错误输出关闭且再不控制。措施：排除短路，重新上电

ERo2---开关 2 输出短路。出现错误输出关闭且再不控制。措施：排除短路，重新上电

ER12-----开关 1/2 输出同时短路。出现错误输出关闭且再不控制。措施：排除短路，重新上电。

七、质保

用户在遵守使用和保护规则条件下，仪表自出厂日期起保修一年。一年后的维修在本公司进行。本公司随时欢迎用户来函、来电咨询及提出建议。