

PQ31智能数显一体型压力开关变送传感器



压力系列

压力系列

原理 结构

PQ31系列智能压力开关是集压力测量，LED显示输出、控制于一体化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。

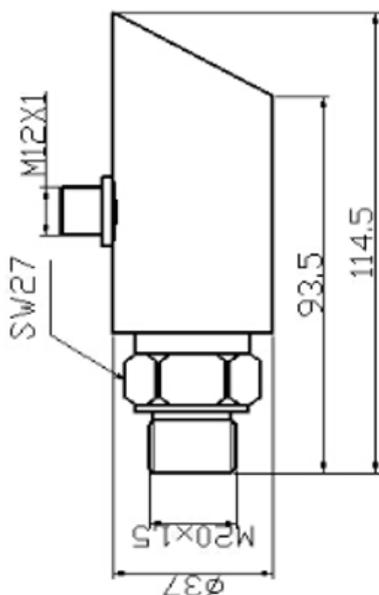
特点

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极管便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)，测量范围：0...600bar可选。

应用

气液两用型，适用于：泵控制、储罐监测、液位控制、泄漏监控过滤器堵塞、监控，也可广泛用于液压和气动场合：如机械设备和过程控制。

尺寸图



技术参数

显示方式:	4位数码管
显示精度:	$\pm 0.1\%FS$
稳定性:	$\leq 0.2\%/年$
控制范围:	0...600bar
控制精度:	$\leq \pm 0.5\%FS$
显示范围:	-1999~9999
电源范围:	24V $\pm 20\%$
最大功率:	< 3W
负载容量:	< 24V1.2A
介质温度:	-40 $^{\circ}C$ ~85 $^{\circ}C$
环境温度:	-30 $^{\circ}C$ ~70 $^{\circ}C$
储存温度:	-40 $^{\circ}C$ ~85 $^{\circ}C$
相对湿度:	0~80%
开关寿命:	> 100万次
接线方式:	M12接插件
防护等级:	IP65

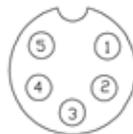
售前咨询：13701691001（宋女士）

售后支持：13918608088（范工）

安装

PQ31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。

1棕: 电源+ 2白: 电源-
 3蓝: 开关1 4黑: 开关2
 5灰: 4~20Ma



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
 若用微型软管安装,壳体

选型表							注: 1bar=1.02kg/cm ² =0.1Mpa	
PQ31	-	P	001	L	015	M	1	
PQ31								PQ31系列智能型压力开关
		P						正压型
		E						负压型 -1...0bar
			002					设定范围: 0...2bar
			005					设定范围: 0...5bar
			010					设定范围: 0...10bar
			025					设定范围: 0...25bar
			060					设定范围: 0...60bar
			100					设定范围: 0...100bar
			160					设定范围: 0...160bar
			250					设定范围: 0...250bar
			400					设定范围: 0...400bar
			600					设定范围: 0...600bar
				G14				接口螺纹G1/4
				G12				接口螺纹G1/2
				M20				接口螺纹M20X1.5
					H			接口螺纹 外螺纹
						1S		1个开关量输出
						2S		2个开关量输出
						1A		1模拟量输出
						2A		1开关量+1模拟量输出
						3A		2开关量+1模拟量输出
							Q	M12×1 接插件

注: 特殊过程连接或电气连接方式可按要求定制

选配附件1—用于2个开关量或1开关量+1模拟量

ZL04-	PU	02	M	Z	详述
ZL04-					M12四芯附线接插件
SL04-					自接线式M12 附线接插件
	PU				PUR材质
		02			2米长
		05			5米长
		10			10米长
			M		母插头
				Z	直型
				W	弯型

选配附件2—用于2开关量+1模拟量输出型

ZL05-	PU	02	M	Z	详述
ZL05-					M12五芯附线接插件
SL05-					自接线式M12 附线接插件
	PU				PUR材质
		02			2米长
		05			5米长
		10			10米长
			M		母插头
				Z	直型
				W	弯型



售前咨询: 13701691001 (宋女士)

售后支持: 13918608088 (范工)

压力系列

压力系列

PQ31调节说明书

概述

本系列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或陶瓷压阻传感器，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。

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极管，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；
- 开关有PNP型和NPN型两种可选；
- 模拟量输出（4~20mA）可选。

技术参数

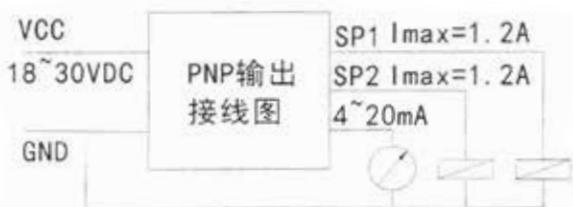
控制范围	0~600bar	控制精度	≤±0.5%FS
稳定性	≤0.2%/年	显示精度	±0.1%FS
显示方式	4位数数码管	显示范围	-1999~9999
电源范围	24V±20%	最大功耗	<3W
负载容量	<24V1.2A	引线方式	五针接头
防护等级	IP65	开关寿命	>100万次
环境温度	-30℃~70℃	介质温度	-40℃~85℃
存储温度	-40℃~85℃	相对湿度	0~80%

安装

4.1机械连接:

电子压力开关可以通过压力管接头(DIN3582 外螺纹M20*1.5) (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。

4.2电器连接



赫斯曼	M12-4P	五芯航差	M12-5P
1: VCC	1: VCC(红)	1: VCC(红)	1: VCC(红)
2: GND	2: SP2(白)	2: SP2(白)	2: SP2(白)
3: 4~20mA	3: GND(蓝)	3: GND(蓝)	3: GND(蓝)
	4: SP1(黑)	4: SP1(黑)	4: SP1(黑)
		5: 4~20mA(灰)	5: 4~20mA(灰)

为了防止电磁干扰的影响应注意以下事项:

- 采用屏蔽线;
- 若用微型软管安装, 壳体必须单独接地;
- 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;

售前咨询: 13701691001 (宋女士)

售后支持: 13918608088 (范工)

压力系列

压力系列

设置功能

6.1 开关量输出:

电子压力开关有两路开关量(PNP型)输出, 每路开关量输出可以设定1个压力开关点和一个开启延时值, 相应的输出会在开关点的吸合值到达时切换并在压力下降到低于释放值时回复。



6.2 设置开关点:

AL1H此值为开关1吸合值(压力到达此点时吸合, 指示灯亮)

AL1L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秒数)

AL2H此值为开关2吸合值(压力到达此点时吸合, 指示灯亮)

AL2L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秒数)

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公差。

例: 要设定开关点1为上限报警输出(常开功能)在4Mpa吸合, 小于3.95Mpa断开, 切换延时为3秒动作;

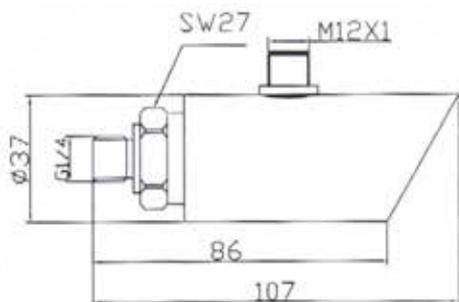
开关点2为下限, 报警输出(常闭功能), 在10Mpa断开, 低于9.95Mpa 吸合, 切换延时为10秒;

进入菜单: 设定 AL1H=4.00 AL1L=3.95 AL1D=3 AL2H=9.95 AL1L=10.00 AL1D=10

- 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、AL1L、AL1D、AL2H、AL2L、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“LOOK”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。

外形尺寸



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, 一年内的维修在本公司进行。本公司随时欢迎用户来函、来电咨询及提建议。

售前咨询: 13701691001 (宋女士)

售后支持: 13918608088 (范工)

立即购买，立即下单 签订合同，线上下单

XIDE·APP



品牌：购买有保障。 **质量：**下单有保证。
售前：有问必有答。 **售后：**技术有支持。
购买：定制出货快。 **定制：**代工有生产。
普票：普票不加点。 **专票：**抵扣有保障。

品牌介绍：

新西德电子设备创始于2003年总部在上海，专业生产制造各类流量，压力，温度，湿度，物位，液位系列产品，致力于工业流体类传感器与控制器的生产与研发，XIDE传感器，SIYNTN申坦传感器，TOOT微控制器产品销往全球。

免费邮寄画册：

- 手机短信、微信发送地址到13918608088
- ▲公司介绍：XIDE新西德电子设备创始于2003年总部在上海，专业生产制造各类流量，压力，温度，湿度，物位，液位系列产品，产品销往全球
 - ▲合作方式：品牌代理，标件现货，贴牌定制，代工生产，OEM贴牌，ODM定制
 - ▲产研方向：致力于工业流体传感器与控制器的产线生产与技术研发
 - ▲企业标语：打造一流的过程传感器与控制器制造商
 - ▲公司优势：完善设计和生产技术、全系产线和质量成熟的销售服务网络
 - ▲主打品牌：XIDE新西德传感器
 - ▲对公汇款：增值税专用发票
 - ▲个人汇款：增值税普通发票
 - ▲企业官网：XIDE.HK.CN

行业应用范围：汽车制造，电力，食品饮料，航空航天，航海轮船，石油化工，冶金，纺织，烟草，机械，造纸，印刷，轨道交通，物流，水泥建材，造船，电线及电缆制造，采矿，市政，包装，精密机械，智能系统，电子科技，食品机械，机电控制，船舶机械，机电设备，传动机械，自动化控制设备，工业装备，过程控制，



售前咨询：13701691001（宋女士）

售后支持：13918608088（范工）

压力系列

压力系列