

智能数显压力开关

—— 使用说明书

本使用说明书适用于以下系列产品
YL-812EA 812ZA 815系列

■ 注意事项

1. 收到产品后, 请检查包装及外形是否完好, 并核对产品型号和规格是否与您订购的产品相符。
2. 按产品所提供的过程连接、电气连接和安装方式, 将产品正确可靠安装并接线。
3. 请勿带电安装!
4. 使用过程中请注意产品的技术规范和使用条件, 如允许的介质温度、过载压力、供电电压等。
5. 压力开关属于精密器件, 用户在使用时请不要自行拆卸, 更不能用硬物触碰膜片, 以免造成产品的损坏。
6. 在安装过程中, 注意保护产品, 不得暴力安装或者拆卸, 否则容易损坏产品, 特别是安装螺栓。
7. 安装时请用合适的扳手安装或拆卸, 不得强行用手行动壳体来拧紧或者拆卸, 否则造成的损害不在保修的范围内。
8. 安装通电测试, 一般需要数分钟产品输方能稳定输出和正常工作, 这属于正常现象。
9. 安装后通电测试, 出现非正常现象, 除非具备产品调节设备和技能, 否则请将产品联系我公司的售后技术人员。
10. **小量程的产品, 在安装过程中可能会受到安装应力 and 位体效应影响, 安装完成后, 建议先清零后再加压使用!**

(!) 未按按照操作规范的非专业操作造成的产品损坏不属于保修范围。

■ 警告

1. 环境温度 $\geq 50^{\circ}\text{C}$ 以上时, 建议用强制风扇或冷却机冷却, 但是不要让冷却空气直接吹到本仪表。
2. 对于盘装仪表、220V/380V 供电产品, 为了避免用户接近电源端子等高压部分, 请注意电路保护措施。
3. 本产品的安装、调试、维护应由具备资质的工程技术人员进行。
4. 如果本产品发生故障或异常, 有可能会导导致系统重大事故, 请在外部设置适当的保护电路、保护开关, 以防事故发生。
5. 本公司不承担除产品本身以外的任何直接或间接损失。
6. 本公司保留未经通知即更改产品的说明书权利。

■ 概述

该款数显压力开关内置高精度压力传感器, 四位LED显示, 多种控制输出方式, 是检测压力, 实现压力监测和控制的高精度设备。

可以实现压力高压/低压报警, 低压启动高压停止, 高压启动低压停止, 实现信号远传等多种功能, 取代压力变送器、电接点压力表、机械压力开关等设备。
广泛用在自动化产线、化工、机械、水文、电力、环保等测量气体、液体压力的自动化系统中。

- ☆ 采用高精度压力传感器
- ☆ 采用高速微处理器, 全数字化设计。
- ☆ 可测量对304不锈钢不腐蚀的介质。
- ☆ 两路继电器报警输出(标准), 回差可设。
- ☆ 4-20mA输出(可选) RS485输出(可选)
- ☆ 多种螺纹规格可供选择。

■ 技术规格

基本参数

量程范围: -1 ~ 0...0.1...1...10...100...1600bar 可选项
精度: $\pm 0.5\%FS$
供电电压: 18~32V DC (可调 DC 校准电压)
采样速率: 10次/秒(用户可设置)
接口螺纹: M20*1.5 G1/4或客户定制
工作环境: $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$, 湿度低于90%RH
显示范围: -1999~9999.

报警信号

报警输出: 两路继电器输出(标准)
继电器容量: 220VAC3A
设置范围: 全量程段可以设置监测点
其他功能: 防波动回差设置、报警类型设置

远传信号(可选)

远传信号: 4-20mA或RS485可选
电流变送输出负载电阻: $\geq 250\Omega$
MODBus通信距离: $\geq 100\text{m}$
MODBus结点: ≤ 256

产品防护

防电磁干扰设计
防反接保护
防护等级: IP65(直出型)
防爆等级: ExdII CT4 (可选)

■ 设置

1 面板及按键说明

名称	说明
显示	显示测量值
测量值显示窗	在参数设置状态下, 显示参数符号、参数数值
窗	各报警点的报警状态及单位显示
操作键	设置键 SET
	增加键 ▲
	减小键 ▼
	退出键 ESC

2 参数设置说明

仪表的参数分为2组, 具体见《参数一览表》。

- ★ 第1组密码OA之后的参数及第2组参数调整需要输入密码之后才能修改。未输入密码不能进入。
- ★ 进入参数设置状态, 若1分钟无按键操作, 自动退出设置。

3 报警设定值的设置方法

- 1) 长按设置键 SET 进入设置状态, 仪表显示AH.
- 2) 再次短按 SET 键可以顺序选择本组其它参数
- 3) 按 ESC 键调出当前参数的设定值, 最后一位数码管闪烁, 表示可以修改数字。
- 4) ▲ 键增值、 ▼ 键减值, 将参数修改为需要的值。
- 5) 按 SET 键保存设定的参数, 并自动转到下一参数。循环显示参数代码。
- 6) 重复2~5步, 可设置本组的其它参数。
- 7) 设置完成, 长按 SET 键退出。

4 输入密码的方法

只有输入密码, 才可以进行下级菜单的设置。

- 1) 长按设置键 SET , 直到显示AH.
- 2) 连续按下 ▲ 键, 直到显示OA.
- 3) 按 ESC 键进入修改状态, 在 ▲ 、 ▼ 、 SET 键的配合下将其修改为0010.
- 4) 按 SET 键, 密码输入完成。
- ★ 再次上电时或退出菜单1分钟以上时, 密码失效, 需要重新输入密码。

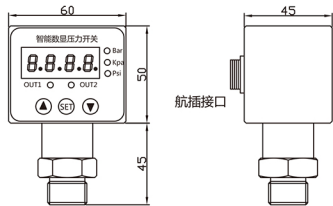
5 其他参数的设置方法

- 1) 首先按3.2的方法设置密码。
- 2) 第1组参数中 OP 参数之后的参数, 在密码设置完成后, 按 SET 键可选择。
- 3) 其它组的参数, 通过按住设置键 SET 不松开, 顺序进入各组参数组, 仪表显示该组第1个参数的符号。
- 4) 进入需要设置的参数所在组后, 按 ESC 键顺序循环选择本组需设置的参数。

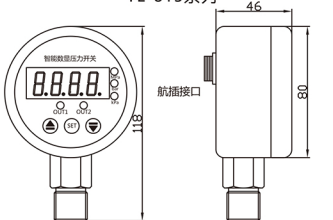
- 5) 按 ESC 键调出当前参数的原定值, 最右位数码管闪烁表示在修改状态。
- 6) 通过 ▲ 键增值, ▼ 键减值, 将参数修改为需要的值
- 7) 按 SET 键存入修改好的参数, 并转到下一参数重复4~7步, 可设置本组的其它参数。

退出设置: 在显示参数符号时, 按住设置键 SET 不松开, 直到退出参数的设置状态。

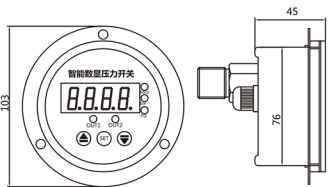
■ 尺寸图



YL-815系列



YL-812EA系列



YL-812ZA系列

功能相应参数说明

1 测量与显示

采样 → 数字滤波 → 量程转换 → 调校 → 显示

以下为测量及显示相关参数，设置不正确，可能使仪表显示不正常。

incH——输入信号选择，出厂设置后不能更改。

u-r/F-r——测量下限上限，对应压力的量程

比如说0.00~1.60MPa 0~145PSI

in-d——显示压力小数点位置的选择

un——单位指示灯选择，可以选择点亮哪个压力单位

00——零点切除范围设置

零点切除设置范围1~1000，如设置为10，

切除范围为全量程的10/1000。

2 报警设置

每个报警点有3个参数，分别用于设定报警值、报警方式和报警灵敏度。

Al-H, Al-L——第1和第2报警点的报警设定值。

Al-o1 - Al-o2 ——2路报警点的报警方式选择。

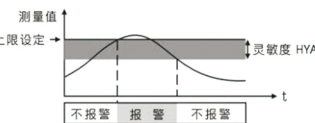
HYA1 - HYA2 ——2路报警点的报警灵敏度的设定。

报警方式：报警方式有2种

“H”表示上限报警 “L”表示下限报警

报警灵敏度：

为防止测量值在报警设定值附近波动时造成继电器频繁动作，可根据需要设定一个报警解除的外延区域。如下图：



3 通讯输出

bRd (bAd)——通讯波频率
波特率4800、9600可供选择

Rd (Add)——仪表地址
仪表地址设置范围0~255

4 变送输出

oP (oP)——输出信号选择
选择为0时：输出为4mA~20mA(或1V~5V)
选择为1时：输出为0mA~20mA(或0V~5V)

bR-L (bA-L)——变送输出下限设定
bR-H (bA-H)——变送输出上限设定

例：0~35MPa输入的仪表，要求变送输出4mA~20mA，对应0~35MPa
则设置 oP = 0, bR-L = 0, bR-H = 3500

5 采样速度与选择

SPS SPS)——采样速度可10SPS、20SPS、40SPS、80SPS、160SPS、320SPS选择

注：选择合适的速率，太快可能会导致显示不稳或误动作。

调校

调校可以减少由于传感器、变送器引线等引起的零点和满度误差，提高系统的测量精度。通过零点修正参数和满度修正参数实现。调校时应先进行零点修正，再进行满度修正。
Cn-r (in-A)——零点修正值。出厂设置一般为0

显示值=零点修正前的显示值+Cn-r (in-A)

Fc (Fi)——满度修正值。出厂设置一般为0 (范围:0.500~1.500)

显示值=满度修正前的显示值× Fc

LA (LA)——冷端修正系数
仪表出厂时该参数已设置好，不要轻易更改。

如果冷端补偿有误差，可按下述方式进行修正：

补偿前温度 Lr = 补偿后温度(补偿范围0~60°C)

FLtr (FLtr)——数字滤波时间常数(范围:0~250)

用于克服信号不稳定造成的显示波动。
设定的值越大，作用越强，但对输入信号的变化反映越慢。该参数出厂设置为0。

参数一览表

第1组参数					
序号	符号	名称	内容	取值范围	说明
1	Al-H	AH	第1报警点设定值	-1999-9999	5.2
2	Al-L	AL	第2报警点设定值	-1999-9999	5.2
3	oA	oA	密码		4.3
4	Al-o1	Al-o1	第1报警点报警方式		5.2
5	Al-o2	Al-o2	第2报警点报警方式		5.2
6	HYA1	HYA1	第1报警点报警灵敏度	0-1000	5.2
7	HYA2	HYA2	第2报警点报警灵敏度	0-1000	5.2
第2组参数					
序号	符号	名称	内容	取值范围	说明
1	incH	inch	输入信号选择		5.1
2	u-r	u-r	测量量程下限	-1999-9999	5.1
3	F-r	F-r	测量量程上限	-1999-9999	5.1
4	LA	LA	冷端修正参数设定值	-99-99	6
5	Cn-r	in-A	零点修正设定值	-11998-6	6
6	Fi	Fi	满度修正设定值	0.500-1.500	6
7	in-d	in-d	显示小数点位置选择		5.1
8	un	un	单位显示选择		5.1
9	FLtr	FLtr	数字滤波时间常数设定值	0-250	6
10	00	00	零点切除范围设定值	1-1000	5.1
11	oP	oP	变送输出信号选择		5.4
12	bA-L	bA-L	变送输出下限	-1999-9999	5.4
13	bA-H	bA-H	变送输出上限	-1999-9999	5.4
14	SPS	SPS	采样速率		5.5
15	bAd	bAd	通讯波特率		5.3
16	Add	Add	通讯地址	0-255	5.3

注：非专业技术人员，不得进行代码修改。

售后服务

售后服务及保修条款

1. 产品质保期为交付之日起12个月。我公司产品自售出之日起7日内正常使用若出现故障，消费者可以选择退款、换货、维修等服务。消费者购买我公司产品后，一年内若出现非人为损坏的故障可免费维修。

对于不满足免费更换或免费保修服务的消费者，我公司依然提供技术服务。

购买时间以经销商开出的发票或收据日期为准。

2. 产品主要分为外壳、控制元件及感压元件。外壳正常磨损用旧不负责保修，不更换外壳。接线错误或者控制元件因负荷过大造成电路板损坏不负责保修。

超压使用或用硬物触碰膜片造成的感压元件损坏不负责保修。

3. 有下列情况之一者不能享受“三包”服务：

- 1) 一切人为因素损坏及非正常工作环境下使用，不按说明书使用或未依据说明书指示的环境使用所造成的故障及损坏等；
- 2) 未经本公司同意，用户私自拆卸、修复、改装产品等；
- 3) 购买我公司产品后因不良运输造成的损坏；
- 4) 因其它不可抗力(如水灾、雷击、地震、异常电压)造成的损坏；
- 5) 正常用旧、磨损、破裂及浸染等；
- 6) 不属于本公司的产品(如假货)；
- 7) 不能出示有效购物凭证，无保修卡等。

联系方式

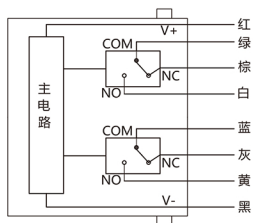
售后服务电话：021-51601181

网 址：www.shllsensor.com

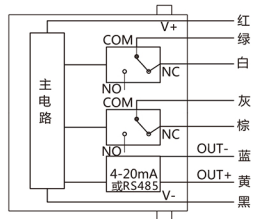


扫一扫，更多产品

输出接线图



标准产品



含远传信号的产品

注：出线定义以产品实际标签标注为准