

# 使用说明书

## Z系列智能数字显示压力仪表

Z900/Z800/Z600/Z901/Z801/Z601



## 01 产品概述

Z系列智能数字表与各类模拟量输出的传感器,变送器电流(4-20mA)、电压(0-5V,0-10V)、桥路 mV/V等信号类型配套使用,同时测量温度输入。输出继电器控制和电流,电压变送器、RS485 通讯、RS232通讯等输出。整机采用开关电源。抗干扰等级达 4800V 群脉冲。

## 02 主要技术指标及性能

### 显示器

双层四位高亮度 LED 数码显示

### 分辨率

0.001

### 显示范围

- 1999 - 9999 MPa (小数点可变)、温度: 0000.1-400.0

### 仪表精度

0.2%FS  $\pm$  1 位

### 输出

4-20mA、0-5V、0-10V、继电器输出、RS485/RS232 通讯

### 采样速度

50 次/秒

### 使用温度

-10 ~ 50°C

### 整机电源

85 ~ 265V AC 50Hz ~ 60Hz; 24V DC

### 重量约

400 克(Z900); 280 克(Z800/Z600)

### 湿度

80% RH





### 03 仪表面板介绍



#### 3.1 仪表显示

仪表采用双排 4 位显示数码管；

上排 4 位红色 5 寸数码管； **8.8.8.8**

下排采用 0.39 英寸的墨绿色数码管； **8.8.8.8**

#### 3.2 指示灯

仪表有四个指示灯，分别为 OUT,AL-1,AL-2,CAE

- OUT** ● 当 OUT 继电器报警吸合时,OUT 指示灯亮;反之,OUT 指示灯灭;
- AL-1** ● 当 AL-1 继电器报警吸合时,AL-1 指示灯亮;反之,AL-1 指示灯灭;
- AL-2** ● 当 AL-2 继电器报警吸合时,AL-2 指示灯亮;反之,AL-2 指示灯灭;
- CAE** ● 当传感器带有 80%校准功能,在主菜单校准子菜单中使用。

#### 3.3 仪表按键说明

**SET** 为功能键,点按可切换到不同菜单;长按可进入或退出主菜单;

**CAE/AC** 清零和 80%校准复合键,只有点按操作;


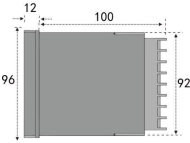
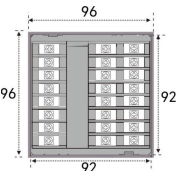

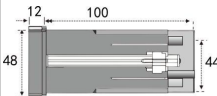
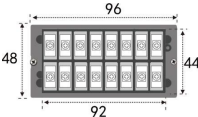

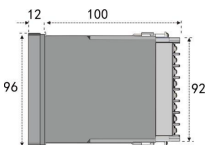
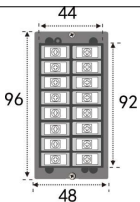
➡ 移位键,只有点按操作;

⬆ 向上键,只有点按操作。

注:移位键和向上键用来设置菜单中的数据。



**04 仪表外观尺寸和安装尺寸 (mm)**

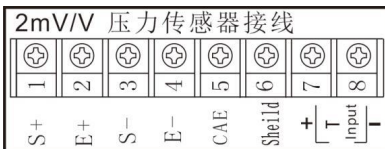
仪表型号	俯视图	俯视图
<b>Z900</b> 		
<b>Z600</b> 		
<b>Z800</b> 		



## 05 仪表接线端子

### 5.1 输入信号

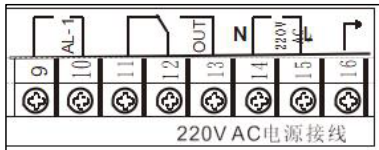
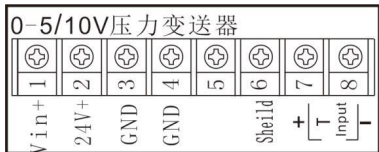
传感器信号输入 (1~4 mV/V), 具体接线看如下图。



两线制电流型变送器4~20 mA 输入接线。(电源正端一般为红线)。具体接线看如下图。



电压型变送器输入接线,具体接线看如下图。



## 5.1 仪表整机电源接线

### 5.2.1 交流电接线

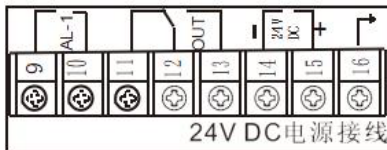
注:仪表整机开关电源,供电范围 85 ~ 265 V AC

仪表 14, 15 号端子接交流电源 L, N 端。

### 5.2.2 直流 24 V 接线

仪表 15 号端子接 24 V 电源的正端；

仪表 14 号端子接 24 V 电源的负端。



### 5.3.1 继电器 OUT 输出

仪表 12 号端子为公共端 仪表 11 号端子为常闭端 仪表 13 号端子为常开端。

### 5.3.2 继电器 AL-1 输出

仪表 9, 10 号端子为继电器输出。

### 5.3.3 AL-2 输出

可继电器输出,电流电压, RS 485, RS 232 输出。

#### 5.3.3.1 继电器输出

仪表 7 号, 8 号脚为继电器输出。

#### 5.3.3.2 电流或电压输出

仪表 7 号端子为正, 8 号端子为负。



































## 06 仪表操作







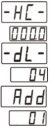




### 6.1 仪表分 2 级菜单：主菜单和辅助报警菜单

- (1)在正常工作状态下,通过按SET 长键三秒钟以上就来进入主菜单;在主菜单任意一子菜单中,按SET长键三 秒以上,均退出主菜单,返回工作状态。
- (2)在正常工作状态下,点按SET键,就进入辅助报警菜单。
- (3)不论在主菜单还是辅助报警菜单中,要想切换下一个子菜单,只需要按一下SET键就可以了。
- (4)在不同的子菜单中,根据菜单具体内容,使用相应的其它按键。




### 6.2 仪表的主菜单

菜单项	菜单符号	主菜单说明	操作
1	 	压力清零	当系统压力为 0,仪表不显示为 0,按  键一下,清零,并进入下一菜单。
2	   	传感器的量程设置	-Ed-为传感器量程的上端; -Ld-为量程的下端,它们之间通过  键切换。 设置具体参数通过   键
3	   	压力 80%校准	1.接带有 80%校准功能的传感器有效。在传感器空载时,上下两排数据相差大的时候,按一下  键校准。 2.不带 80%校准的传感器或者变送器输入,一律按  键,将下排修改成  。
4	   	零点满度标定	1,传感器空载时,按一下  键,出现  提示符; 2,加载到满量程,按下  键,下排出现闪烁; 3,按一下  键,进入下一菜单,同时标定数据保存。 注:此菜单慎用!出厂前,厂家已标定好!
5	   	AL-1 输出方式选择	AL-1 输出方式选择:  为压力上限继电器报警  为压力下限继电器报警 通过  键来选择。







6		AL-2 回差	<p>通过   键来设置回差值。</p> <p>若回差值为 0 时, 则 AL-1 起定值控制。</p>
7		AL-2 输出方式选择	<p>AL-2 输出方式选择:</p> <p>为继电器输出, 上限报警</p> <p>为继电器输出, 下限报警</p> <p>为电流或者电压输出, 订货时要求</p> <p>为通讯提示符适用于 485 或 232 通讯. 通过按   键来选择。</p> <p>若标配, 此通道无任何输出要另配。</p>
8		AL-2 设置 1	<p>AL-2 输出设置 1</p> <p><b>-HLC-</b> 当设置继电器输出时, 出现回差设置</p> <p><b>-dL-</b> 当设置为电流或电压输出时, 设置其输出的下端</p> <p><b>Add</b> 当设置为通讯输出是, 设置通讯机号, 通过按  键来设置具体参数</p>
9		AL-2 设置 2	<p>当 AL-2 设置为电流或电压输出, 才出现此菜单。设置电流或电压输出的上端。</p>
10		滤波参数	<p>千位为 2, 仪表备份数据; 1 时, 按一下  键, 恢复出厂标定数据;</p> <p>百位为 OUT 继电器输出延时 0, 不延时; 1 延时 1S; 2 延时 2S;</p> <p>十位为采样滤波, 范围: 1-4;</p> <p>个位为显示滤波, 范围: 1-8。</p>



11		小数点设置	小数点设置通过 ➤ 键来设置
12		内码查看	仪表内码显示,只看,不可修改。
13		键盘锁	0:主菜单和辅助菜单不锁 1:只锁主菜单2:主菜单和辅助菜单都锁

### 6.3 辅助报警菜单

在工作状态下,按一下  键,就进入辅助报警菜单 1 报警设置中。

菜单项	菜单符号	主菜单说明	操作
1		OUT 报警值设置	UT 继电器固定为上限报警。 OUT 报警值通过 ➤ ⬆ 键设置参数
2		AL-1 报警值设置	AL-1 通过主菜单中 AL-1 报警方式来设置上限(HJ)或下限(LJ)报警。 AL-1 报警值通过 ➤ ⬆ 键参数。
3		AL-2 报警值设置	AL-2 通过主菜单中 AL-2 报警方式来设置上限(HJ)或下限(LJ)报警 AL-2 报警值通过 ➤ ⬆ 键参数。 当主菜单 AL-2 设置为电流或电压输出时,此菜单不出现,直接返回工作状态。



## 07 选型指南

基本形式	仪表类型	供电电压	压力量程	输入信号	输出信号	参数描述
Z						智能显示仪表
	900					正方形, 外形尺寸: 96 * 96
	800					竖式, 外形尺寸: 48 * 96
	600					横式, 外形尺寸: 96 * 48
		V1				85 ~ 265 VAC
		V2				24Vdc
			Mx			M为MPa, x为数值
				S1		1.5mV/V输入
				S2		2mV/V输入
				S3		3.33mV/V输入
				S4		4~20mA输入
				S5		0~10Vdc输入
				S6		0~5Vdc输入
					H1	2路继电器输出(标准配置)
					H2	2路继电器输出+ 1路继电器输出
					H3	2路继电器输出+ 4~20 mA 输出
					H4	2路继电器输出+ 0~10 Vdc 输出
					H5	2路继电器输出+ 0~5 Vdc 输出
					H6	2路继电器输出+ RS 485 输出
					H7	2路继电器输出+ RS 232 输出

示例: Z800 -V2- M35- S2 -H 1

Z800:为竖式

V2: 仪表电源24 VAC供电

M35: 仪表量程为35MPa

S2:2mV/V输入

H1:2路继电器输出





## 08 售后服务

①打开包装箱后,请检查产品与您订货要求是否一致,包装,产品有无损坏,配件是否齐全完好,若发现有误,请速与我公司联系。

②自发货之日起一年内因产品本身问题我公司负责免费维修,且终身保修。

③以下情况不属于保修范围:

未按本说明书正确安装,使用,人为造成产品损坏。

用户擅自对产品进行维修或改造。

因不可抗的外力对产品造成损坏。

产品标牌不清或丢失,产品外观严重破损的。

④如使用中产品出现故障,请妥善保管故障产品,及时与我公司联系,说明故障现象,公司将及时提供技术支持。切勿擅自修理。

## 09 出厂配置

序号	名称	单位	数量	备注
1	仪表	台	1	标配
2	仪表支架	个	2	标配
3	说明书	份	1	标配
4	合格证	份	1	标配

