

SD系列传感器说明书



产品特点:

- ⊙ 双排数码管显示，上排红色数码管显示测量值，下排绿色数码管显示测量值单位
- ⊙ 两路报警输出
- ⊙ 可以输入各种模拟信号或温度传感器信号
- ⊙ 操作简便，经济实用

为了您的安全, 在使用前请仔细阅读以下内容!

■ 注意安全

※ 在使用前请认真阅读说明书。

※ 请遵守下面的要点

⚠ 警告 如果不按照说明书操作会发生意外。

⚠ 注意 如果不按照说明书操作会导致产品毁坏。

※ 操作说明书中的符号说明如下。

⚠ 在特殊情况下会出现意外或危险。

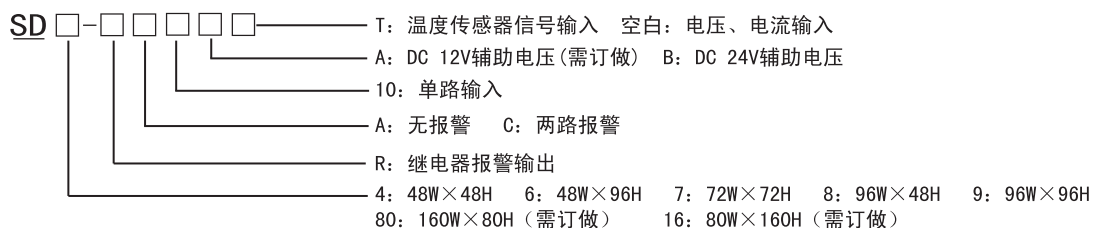
⚠ 警告

1. 在以下情况下使用这个设备，如核能控制、医疗设备、汽车、火车，飞机、航空、娱乐或安全装置等，需要安装安全保护装置，或联系我们索取这方面的资料，否则会引起严重的损失，火灾或人身伤害。
2. 必须要安装面板，否则可能会发生触电。
3. 在供电状态中不要接触接线端子，否则可能会发生触电。
4. 不要随意拆卸和改动这个产品，如确实需要请联系我们，否则会引起触电和火灾。
5. 请在连接电源线或信号输入线时检查端子号，否则会引起火灾。

⚠ 注意

1. 这个装置不能使用在户外，否则会缩短此产品的使用寿命或发生触电事故。
2. 当电源输入端或信号输入端接线时，No. 20AWG (0.50mm²) 螺丝拧到端子上的力矩为0.74n·m - 0.9n·m，否则可能会发生损坏或连接端子起火。
3. 请遵守额定的规格，否则会缩短这个产品的寿命后发生火灾。
4. 清洁这个产品时，不要使用水或油性清洁剂，否则会发生触电或火灾，也将损坏本产品。
5. 在易燃易爆，潮湿，太阳光直射，热辐射，振动等场所应避免使用这个单元，否则可能会引起爆炸。
6. 在这个单元中不能有流尘或沉淀物，否则可能会引起火灾或机械故障。
7. 不要用汽油，化学溶剂清洁仪表外壳，使用这些溶剂会损害仪表外壳。请用柔软的湿布（水或酒精）清洁塑料外壳。

一、仪表型号

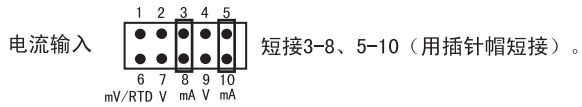
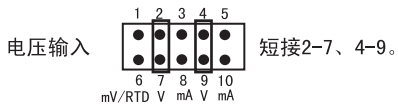


二、型号说明

型号	输入信号	报警功能	辅助电压
SD□-A10	DC 0~10V, 4~20mA, 0~5V, 1~5V, 0~20mA注②	无报警	无
SD□-RC10B	DC 0~10V, 4~20mA, 0~5V, 1~5V, 0~20mA注②	两路继电器输出	DC 24V/30mA 注①
SD□-A10-T	TC/RTD, 0~50mV, 0~400Ω	无报警	无
SD□-RC10B-T	TC/RTD, 0~50mV, 0~400Ω	两路继电器输出	DC 24V/30mA 注①

注①：其它辅助电压需订做。

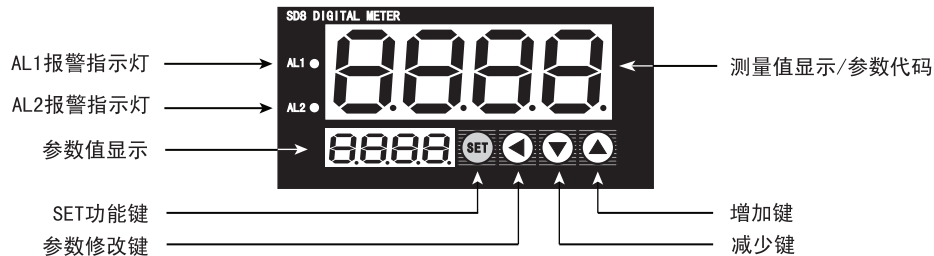
注②：默认出厂的输入信号是0-10V，如果由电压输入改为电流输入则需要将硬件上的跳针按下图放置。



三、主要技术参数

测量精度	±0.5%F.S
报警输出	继电器1输出容量: AC 1A/250V 继电器2输出容量: AC 3A/250V
工作电压	SD4: AC/DC 100~240V SD7: AC 110/220V±10% SD6/8/9/16/80: AC 220V±10%
整机电流	<30mA (220VAC)
环境温度	0~50℃
环境湿度	45~85%RH
辅助电压	24V 30mA (辅助电压若需12V需订做)

四、面板名称



五、面板按键操作

- “SET”键：在正常显示状态下，长按SET键可以进入设置菜单，在修改单位或参数值状态下，每个参数修改完成要短按SET键确认。
- “◀”键：在正常显示状态下或设置菜单中，短按◀键可激活参数值，此时SV参数值闪动，进入修改状态，在修改参数值状态下，按◀键可实现千位闪←百位闪←十位闪←个位闪的循环移动。

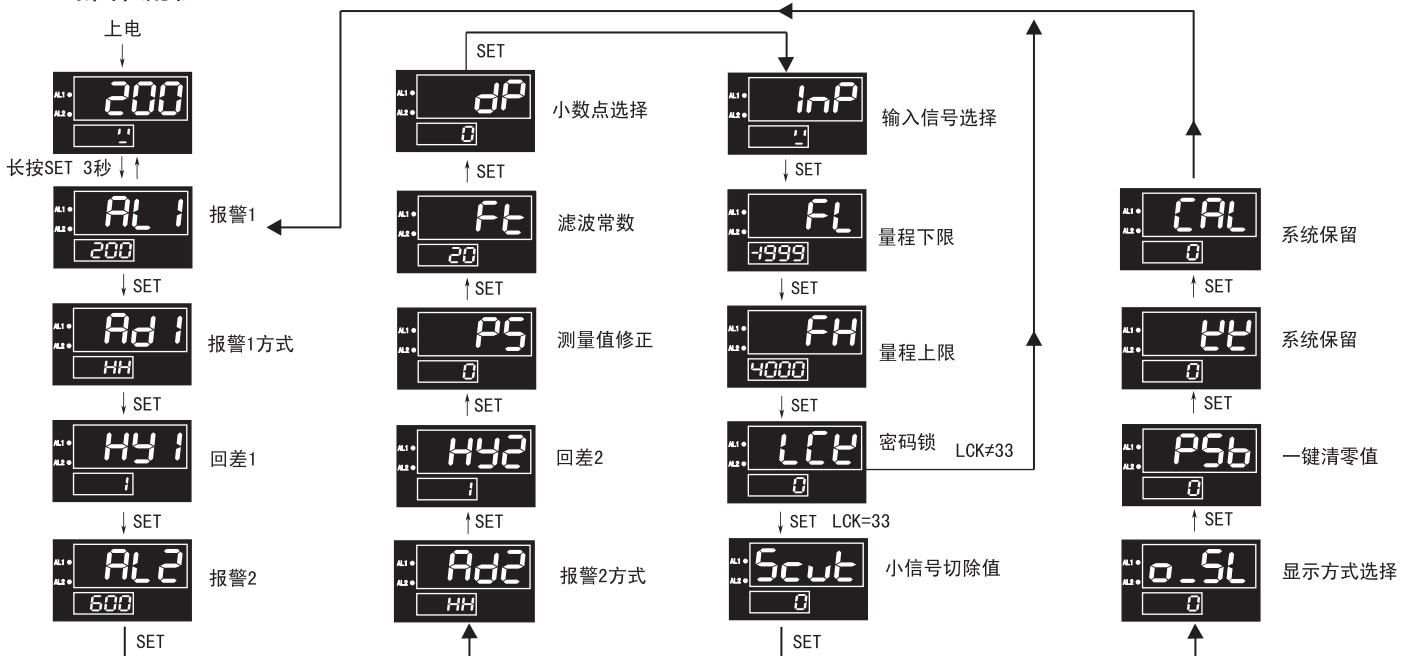
- “▲”键：在修改参数值状态下，短按此键逐步增加闪动的数值。
- “▼”键：在修改参数值状态下，短按此键逐步减少闪动的数值。

注①：短按指按下键的时间小于1秒；长按指按下键的时间大于3秒。

注②：单位符号对照表

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
符号	m	cm	mm	kg	g	mg	Mpa	pa	ba	Mba	N	W	KW	RPM	Hz	KHz	mV	V	KV	mA	A	KA	Ω	KΩ	℃	℉
单位	M	cm	mm	kg	g	mg	Mpa	pa	ba	Mba	N	W	KW	RPM	Hz	KHz	mV	V	KV	mA	A	KA	Ω	KΩ	℃	℉

六、操作流程



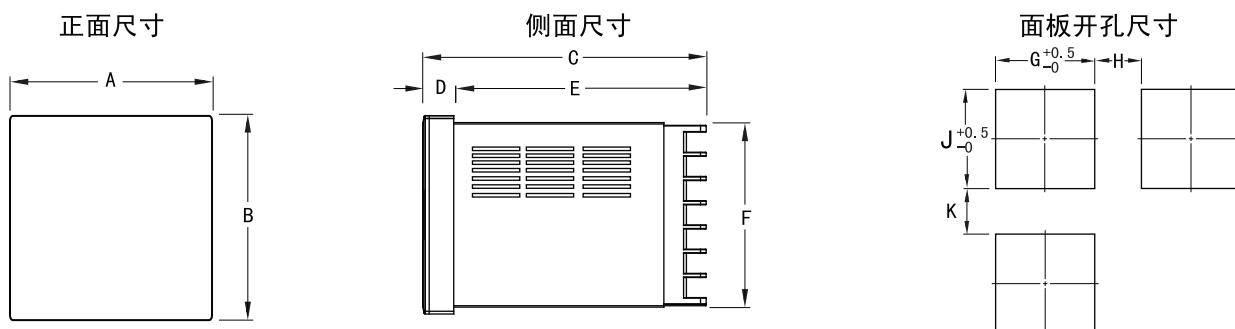
七、用户设置菜单

菜单符号	名称	说明	设置范围	出厂设置
AL1	报警1	报警1设定值	FL~FH	200
AD1	报警1方式	HH: 报警1上限报警 HL: 下限报警	HH/HL	HH
HY1	回差1	报警1回差	0~1000	1
AL2	报警2	报警2设定值	FL~FH	600
AD2	报警2方式	HH: 报警2上限报警 HL: 下限报警	HH/HL	HH
HY2	回差2	报警2回差	0~1000	1
PS	修正值	PV值修正	-1000~1000	0
FT	滤波常数	滤波常数	1~250	20
DP	小数点选择	显示值小数点选择	0~3	0
INP	输入信号选择	见输入信号表		1/2
FL	显示量程下限	显示量程下限设置	见输入信号表	0/-20
FH	显示量程上限	显示量程上限设置	见输入信号表	
LCK	密码锁	LCK=0, 锁单位, LCK=10, 锁菜单, LCK=33, 进入高级菜单	0~9999	0
SCUT	小信号切除	o_SL=2时起作用, 具体功能见o_SL中的描述	-1999~3999	0
o_SL	显示方式选择	o_SL=0时, 显示值小于FL, 就显示FL的值, 高于FH就显示FH的值 o_SL=1时, 显示值超出FL、FH的范围后(不超出-1999~4000的范围)扩量程继续显示 o_SL=2时, 显示值超出FL、FH的范围后(不超出-1999~4000的范围)扩量程继续显示, 如果显示值小于SCUT的值, 就显示FL与SCUT之中的最小值	0~2	0
PSb	清零值	长按SET+▲键, 则将显示值清零, 此时清零的值就保存在PSb中, 如果要复位清零的值, 可以将PSb改为零	-1999~4000	0
KK	系统保留			0
CAL	系统保留			0

输入信号表

输入信号代码	输入类型	测量范围	分辨率	精度	输入阻抗
1	K型热电偶	-20~1300℃	1℃	0.5%F.S	>100KΩ
2	J型热电偶	-20~1000℃	1℃	0.5%F.S	>100KΩ
3	E型热电偶	-20~600℃	1℃	0.5%F.S	>100KΩ
4	T型热电偶	-20~400℃	1℃	0.5%F.S	>100KΩ
5	S型热电偶	-20~1700℃	1℃	0.5%F.S	>100KΩ
PT100	PT100	-199.9~610.0℃	0.1℃	0.5%F.S	(0.2mA)
CU50	CU50	-50.0~150.0℃	0.1℃	0.5%F.S	(0.2mA)
CU100	CU100	-50.0~150.0℃	0.1℃	0.5%F.S	(0.2mA)
0~50mV	0~50mV	-1999~4000	1	0.5%F.S	>100KΩ
0~400Ω	0~400Ω	-1999~4000	1	0.5%F.S	(0.2mA)
0~10V	0~10V	-1999~4000	1	0.5%F.S	>100KΩ
4~20mA	4~20mA	-1999~4000	1	0.5%F.S	<300Ω
0~5V	0~5V	-1999~4000	1	0.5%F.S	>100KΩ
1~5V	1~5V	-1999~4000	1	0.5%F.S	>100KΩ
0~20	0~20mA	-1999~4000	1	0.5%F.S	<300Ω

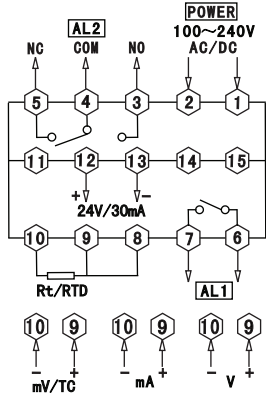
八、外形及安装开孔尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H(Min)	J	K(Min)
4: (48*48)	48	48	97.5	6.5	91	45	45.5	25	45.5	25
6: (96*48)	48	96	97.5	9	88.5	89.5	45	25	90	25
7: (72*72)	72	72	97.5	9	88.5	67	67.5	25	67.5	25
8: (48*96)	96	48	97.5	9	88.5	44.5	90	25	45	25
9: (96*96)	96	96	97.5	9	88.5	91.5	92	25	92	25
80: (80*160)	160	80	96	13	83	75.5	155.5	30	76	30
16: (160*80)	80	160	96	13	83	155	76	30	155.5	30
备注	单位: (mm) 公差±0.5%(特殊标明除外)									

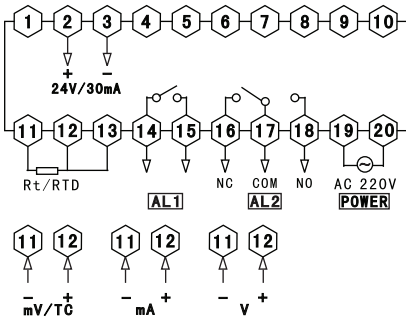
九、接线图

SD4 电源: AC/DC 100~240V
报警继电器1输出容量: AC 250V 1A
报警继电器2输出容量: AC 250V 3A



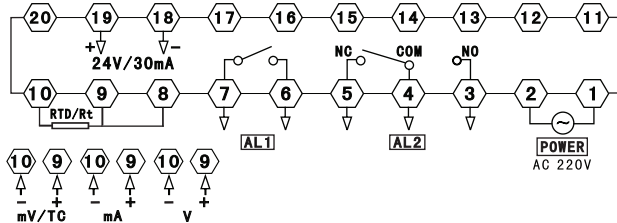
SD6/SD8

电源: AC 220V±10%
报警继电器1输出容量: AC 250V 1A
报警继电器2输出容量: AC 250V 3A



SD16/SD80

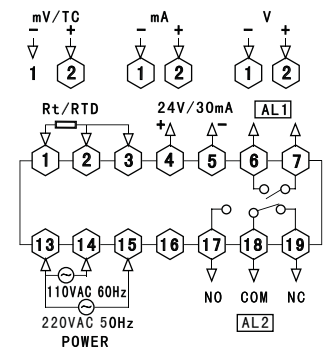
电源: AC 110/220V±10%
报警继电器1输出容量: AC 250V 1A
报警继电器2输出容量: AC 250V 3A



注: 接线如有变动, 以实际仪表为准

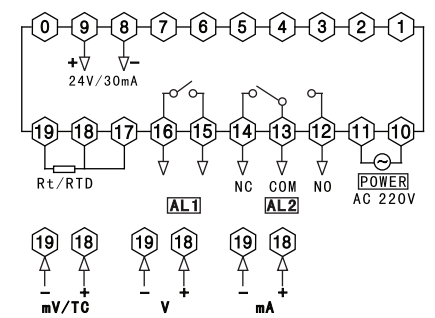
SD7

电源: AC 110/220V±10%
报警继电器1输出容量: AC 250V 1A
报警继电器2输出容量: AC 250V 3A



SD9

电源: AC 220V±10%
报警继电器1输出容量: AC 250V 1A
报警继电器2输出容量: AC 250V 3A



十、简单故障排除方法

显示信息	排除方法
显示HHHH/LLLL	检查输入是否断线; 检查FH值、FL值; 确定工作环境温度是否正常; 检查输入信号选择是否正确。