



产品特点:

- 20mm超大LED数码显示
- 0.3级精度, 支持热电偶、测温电阻、直流电压、直流电流多种输入
- 支持岛电协议和Modbus协议
- 可选增加第二输出, 实现加热+制冷控制
- 可选增加遥控输入功能, 可作为模拟量主从的从表
- 前面板IP66防尘防水等级
- CE认证标识

0窗口组

**0-0 基本窗口**  
当前测量值PV, 当前设定值SV.

**0-1 OUT1输出百分比**  
OUT1当前输出百分比. 在该窗口按住ENT键3秒钟, 可打开(或关闭)手动调节, MAN灯亮起, 可用▲或▼调节输出百分比.

**0-2 OUT2输出百分比**  
OUT2当前输出百分比. 在该窗口按住ENT键3秒钟, 可打开(或关闭)手动调节, MAN灯亮起, 可用▲或▼调节输出百分比.

**0-3 遥控输入当前值**  
当前遥控输入的值. REL—遥控输入值低于下限.

**0-4 遥控输入切换**  
LOC—使用本地SV值. REM—使用遥控输入SV值.

**0-5 运行/待机状态切换**  
EXE—运行. STBY—待机.

**0-6 自整定功能**  
在运行状态, 置ON即开始自整定, AT灯亮, 直至AT灯自动熄灭, 自整定完成. 如整定过程中置OFF, 自整定将被终止, 不会整定出任何参数.

**0-7 事件EV1的报警值**  
定值方式EV1的报警值设置.

**0-8 事件EV2的报警值**  
定值方式EV2的报警值设置.

**0-9 设定值偏移SB**  
范围: -1999~5000. DI为ON时, SV=SV+SB. DI为OFF时, SV=SV.

**0-0基本窗口**

图示说明

- 一直出现的窗口
- 根据设置可能隐藏的窗口
- 选装功能后显示的窗口

1窗口组

**1-0 参数窗口**  
曲线相关参数. 可用[ENT]键切换要设置的曲线号. 使用曲线模式时, 仪表面板上的PTN小窗口显示当前曲线号.

**1-1 仪表按键锁**  
OFF—不锁定按键. 1—仅SV, AT, MAN不锁定. 2—仅SV不锁定. 3—全部都锁定.

**1-2 比例带P**  
范围: OFF, 0.0~999.9%. OFF: 关闭PID调节, 使用位式控制.

**1-3 位式回差DF**  
仅在P=OFF时, 该窗口才有效. 范围: 0位小数, 1~999; 1位小数, 0.1~99.9.

**1-4 积分时间I**  
范围: OFF, 1~6000秒. I=OFF时, 为PD控制.

**1-5 微分时间D**  
范围: OFF, 1~3600秒. D=OFF时, 为PI控制.

**1-6 输出手动补偿MR**  
范围: -50.0~+50.0%. 用于手动补偿调节输出的起始值, 即: 起始输出值=50%+MR.

**1-7 超调抑制系数SF**  
范围: OFF, 0.01~1.00. 用于克服超调或欠调, SF值越大, 超调抑制能力越强, 但会影响升温速率. SF=OFF时, 为传统PID调节.

**1-8 调节输出下限OL**  
范围: 0.0~(OH-0.1)%. 用于设置仪表输出的下限.

**1-9 调节输出上限OH**  
范围: (OL+0.1)~100.0%. 用于设置仪表输出的上限.

**1-10 OUT1输出比例周期**  
仅对Y、P型输出有效. Y型初值30秒, P型初值3秒. 范围: 1~120秒.

**1-11 比例带P**  
范围: OFF, 0.0~999.9%. OFF: 关闭PID调节, 使用位式控制.

**1-12 位式回差DF**  
仅在P=OFF时, 该窗口才有效. 范围: 0位小数, 1~999; 1位小数, 0.1~99.9.

**1-13 积分时间I**  
范围: OFF, 1~6000秒. I=OFF时, 为PD控制.

**1-14 微分时间D**  
范围: OFF, 1~3600秒. D=OFF时, 为PI控制.

**1-15 第2输出死区设置DB**  
范围: -199.9~+500.0.

**1-16 超调抑制系数SF**  
范围: OFF, 0.01~1.00. 用于克服超调或欠调, SF值越大, 超调抑制能力越强, 但会影响升温速率. SF=OFF时, 为传统PID调节.

**1-17 调节输出下限OL**  
范围: 0.0~(OH-0.1)%. 用于设置仪表输出的下限.

**1-18 调节输出上限OH**  
范围: (OL+0.1)~100.0%. 用于设置仪表输出的上限.

**1-19 OUT2输出比例周期**  
仅对Y、P型输出有效. Y型初值30秒, P型初值3秒. 范围: 1~120秒.

**1-20 PID回差动作模式**  
当PID的P值关闭转换为位式控制时, 回差动作的模式. 范围: CENT—SV作为回差的中间位置. SVOF—SV作为回差的结束位置. SVON—SV作为回差的开始位置.

**1-21 待机状态报警设置**  
ON—待机状态仍然会有EV报警动作. OFF—待机状态停止EV报警动作.

**1-22 事件报警EV1类型**  
设置事件报警EV1的类型. 范围: 参照EV类型表.

**1-23 EV1报警回差**  
范围: 0.1~99.9. (范围值随量程小数点移动.)

**1-24 EV1报警抑制方式**  
范围: 1~4. 1—不抑制. 2—上电时抑制. 3—上电时及修改SV抑制. 4—超量程时抑制.

**1-25 事件报警EV2类型**  
设置事件报警EV2的类型. 范围: 参照EV类型表.

**1-26 EV2报警回差**  
范围: 0.1~99.9. (范围值随量程小数点移动.)

**1-27 EV2报警抑制方式**  
范围: 1~4. 1—不抑制. 2—上电时抑制. 3—上电时及修改SV抑制. 4—超量程时抑制.

**1-28 加热器当前电流值**  
仪表添加断线报警功能后, 将通过外接互感器显示加热器的电流值在此窗口. 没有足够电流时显示---

**1-29 断线报警动作方式**  
LC—断线报警动作后会一直保持, 直到1-30或1-31窗口设定为OFF, 或者切断电源才能恢复. RE—断线报警动作后, 电流恢复正常, 报警即自动恢复.

**1-30 断线报警抑制**  
ON—抑制. OFF—不抑制. 如果为ON, 在上电时, 即使达到报警条件也不会报警输出. 直到电流恢复正常一次, 再有报警才会输出.

**1-31 断线报警电流值**  
范围: OFF, 0.0~50.0A.

**1-32 加热器电流报警值**  
范围: OFF, 0.0~50.0A.

**1-33 模拟发送类型选择**  
PV—发送当前测量值. SV—发送当前设定值. OUT1—发送输出1的值. OUT2—发送输出2的值.

**1-34 模拟发送对应下限**  
范围: 如发送类型为PV/SV, 则范围为量程范围内. 如发送类型为OUT1/2, 则范围为0.0%~100%.

**1-35 模拟发送对应上限**  
范围: 如发送类型为PV/SV, 则范围为量程范围内. 如发送类型为OUT1/2, 则范围为0.0%~100%.

**1-36 DI外部开关控制**  
NON—无. SB—控制SB(SV值偏移, 0-9窗口). STBY—控制STBY(仪表待机). ACT—控制ACT(输出特性, 1-52窗口).

**1-37 遥控输入偏移值**  
范围: -199.9~199.9. (范围值随仪表量程小数点移动.)

**1-38 遥控输入滤波时间**  
范围: OFF, 1~100秒.

**1-39 遥控输入自动切换点**  
范围: OFF, 0.1~50.0%. 开启后, 数值达到切换点时, 会自动从本地SV切换为遥控输入SV. AT时, 无法自动切换.

**1-40 遥控输入切换点回差**  
范围: OFF, 0.1~10.0%.

**1-41 遥控输入对应下限**  
范围: 仪表量程范围内. (范围值随仪表量程小数点移动.)

**1-42 遥控输入对应上限**  
范围: 仪表量程范围内. (范围值随仪表量程小数点移动.)

**1-43 遥控输入SV值复制**  
从遥控输入切换为本地时, 是否把那一刻的遥控输入值复制到本地SV. ON: 切换时复制. OFF: 切换时不复制.

**1-44 通讯方式**  
范围: LOC—本地. COM—通讯.

**1-45 通讯协议**  
范围: SHIM—岛电协议. ASC—Modbus ASCII. RTU—Modbus RTU.

**1-46 通讯地址**  
范围: 1~255.

**1-47 通讯数据格式**  
范围: 7E1, 7E2, 7N1, 7N2, 8E1, 8E2, 8N1, 8N2. 注: ASCII只能选择7的数据位, RTU只能选择8的数据位.

**1-48 岛电协议起始符**  
仅对岛电协议有效. STX—STX\_ETX\_CR. ATT—@\_CR.

**1-49 BCC块校验方式**  
仅对岛电协议有效. 1—累加. 2—求补. 3—异或. 4—无块校验.

**1-50 通讯波特率**  
范围: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200.

**1-51 通讯延迟时间**  
用于调整收发转换的延迟时间. 范围: 1~100ms.

**1-52 通讯存储方式**  
范围: EEP—写入EEPROM. RAM—写入RAM, 断电不保存. R—SV及OUT写入RAM, 其余写入EEPROM.

**1-53 通讯方式**  
范围: COM1—不管LOC或COM时, 仪表既可以按键设置, 也可以通讯读/写. COM2—LOC时, 只允许仪表按键设置; COM时, 只允许通讯设置仪表.

**1-54 输出特性**  
范围: RA—加热. DA—制冷. (双输出表: RA—out1加热out2制冷, DA—out1加热out2加热).

**1-55 输出软启动**  
输出值在设定时间内逐步加载到输出上限值. 范围: OFF, 1~100秒.

**1-56 SV下限**  
允许设定的SV下限值. 范围: 量程下限~(设定值SV上限-1). (范围值随仪表量程小数点移动.)

**1-57 SV上限**  
允许设定的SV上限值. 范围: (设定值SV下限+1)~量程上限. (范围值随仪表量程小数点移动.)

**1-58 PV偏移**  
修正测量值偏差. 处理后PV值=处理前PV+PV.B. 范围: -199.9~200.0. (范围值随仪表量程小数点移动.)

**1-59 PV滤波**  
降低测量值波动的敏感度. 范围: 0~100秒.

**1-60 量程类型**  
请参考量程代码表选择. 注: 更改量程将使与量程相关的参数被重置. 仪表待机状态才能修改.

**1-61 温度单位**  
C—摄氏度. F—华氏度.

**1-62 量程下限**  
显示传感器量程下限. 直流输入时可设置虚拟量程下限. 范围: -199.9~998.9. 上下限差值: 1.0~500.0. (范围值随仪表量程小数点移动.)

**1-63 量程上限**  
显示传感器量程上限. 直流输入时可设置虚拟量程上限. 范围: -198.9~999.9. 上下限差值: 1.0~500.0. (范围值随仪表量程小数点移动.)

**1-64 量程小数点**  
用于显示小数点位置. 直流输入时可设置虚拟量程小数点位数. 范围: 0~3位.

**1-65 冷端补偿**  
INT—内部补偿. EXT—外部补偿.

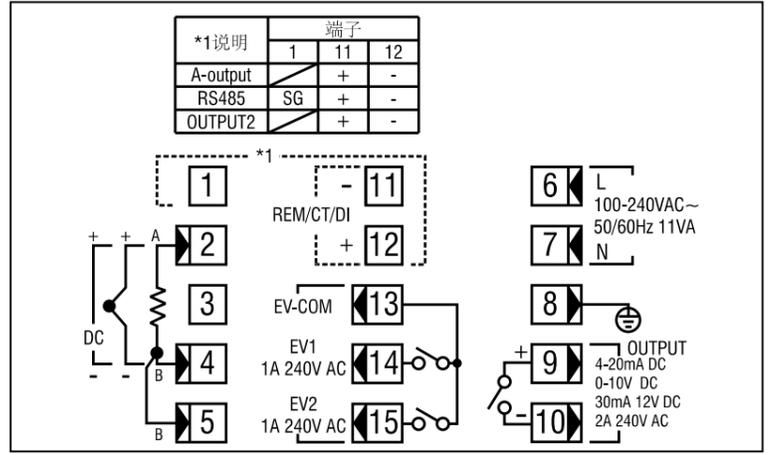
**1-66 待机时屏幕显示**  
PV—显示PV值. STBY—显示STBY字符.

**1-0窗口**

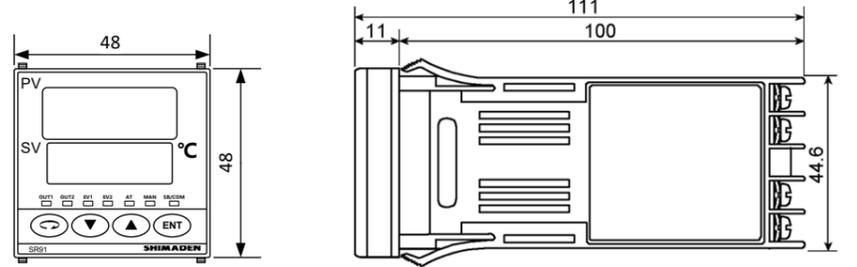
▼ SR91选型表

项目	代码	规格		
系列	SR91-	数字调节器, 外形48×48mm, 深110mm, 开孔尺寸: 45×45mm		
输入类型	8	热电偶	B,R,S,K,E,J,T,N,PLII,WRe5-26,(U,L(DIN43710))	
		测温电阻	Pt100/JPt100	
	4	电压mV	-10~10,0~10,0~20,0~50,10~50,0~100mV DC 输入阻抗:500kΩ以上	
		电流mA	4~20,0~20mA DC, 接受阻抗: 250Ω	
6	电压V	-1~1,0~1,0~2,0~5,1~5,0~10V DC, 输入阻抗: 500kΩ以上		
调节输出OUT1	Y-	接点型1a, 接点容量: 240V AC, 2A/阻性负载		
	I-	电流型, 4-20mA DC, 负载电阻: 600Ω以下		
	P-	SSR驱动电压, 12V±1.5V DC, 负载电流: 30mA以下		
	V-	电压型, 0-10V DC, 负载电流: 2mA以下		
电源	90-	100~240V AC±10%, 50/60Hz		
	08-	24V AC/DC±10%, 50/60Hz		
选件1	标配	1	2点EV, 接点容量: 240V AC, 1A/阻性	
	遥控输入 (选件2必须选为标配)	4	电流4-20mA DC, 接收电阻: 250Ω	
		5	电压1-5V DC, 输入阻抗: 不低于500KΩ	
		6	电压0-10V DC, 输入阻抗: 不低于500KΩ	
选件2	标配	N	无	
		调节输出OUT2	Y	接点型1a, 接点容量: 240V AC, 2A/阻性负载
			I	电流型, 4-20mA DC, 负载电阻: 最大600Ω
			P	SSR驱动电压, 12V±1.5V DC, 负载电流: 最大30mA
			V	电压型, 0-10V DC, 负载电流: 最大2mA
	加热器断线报警CT (仅Y/P输出可选)	1	EV1及30A断线报警, 接点容量: 240V AC, 1A/阻性	
		2	EV1及50A断线报警, 接点容量: 240V AC, 1A/阻性	
	模拟输出AO	3	电压 0-10mV DC, 输出阻抗: 10Ω	
		4	电流 4-20mA DC, 负载阻抗: 最大300Ω	
		6	电压 0-10V DC, 负载电流: 最大2mA	
	通讯类型	5	RS-485 (隔离型)	
	外部输入DI	8	1点DI, 无电压接点 (集电极开路) 5V/1mA	
特殊事项	R	必选		
工厂标记	_xxxx	工厂标记, 对用户无实质意义		
型号举例: SR91-8I-90-1NR				

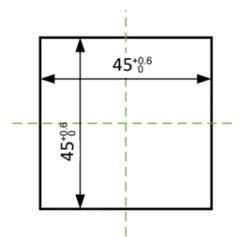
▼ SR91接线端子图



▼ SR91外形尺寸(mm)



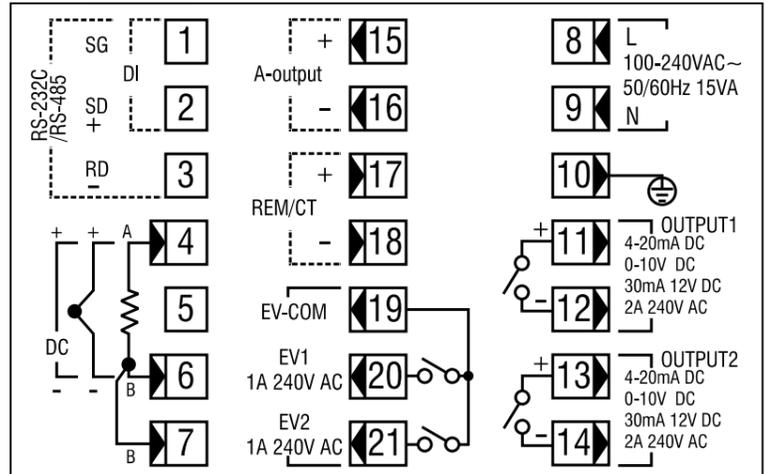
▼ SR91开孔尺寸(mm)



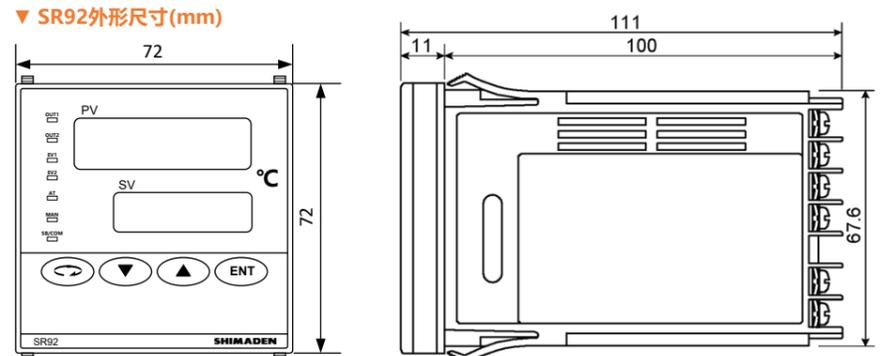
▼ SR92选型表

项目	代码	规格	
系列	SR92-	数字调节器, 外形72×72×110mm, 开孔68×68mm	
输入类型	8	热电偶	B,R,S,K,E,J,T,N,PLII,WRe5-26,U,L
		测温电阻	Pt100/JPt100
	4	电压mV	-10~10,0~10,0~20,0~50,10~50,0~100mV DC, 输入阻抗:500kΩ以上
		电流mA	0~20,4~20mA DC, 接受阻抗: 250Ω
6	电压V	-1~1,0~1,0~2,0~5,1~5,0~10V DC, 输入阻抗: 500kΩ以上	
调节输出OUT1	Y-	接点型1a, 接点容量: 240V AC, 2A/阻性负载	
	I-	电流型, 4-20mA DC, 负载电阻: 最大600Ω	
	P-	SSR驱动电压, 12V±1.5V DC, 负载电流: 最大30mA	
	V-	电压型, 0-10V DC, 负载电流: 最大2mA	
调节输出OUT2(选件)	N-	无	
	Y-	接点型1a, 接点容量: 240V AC, 2A/阻性负载	
	I-	电流型, 4-20mA DC, 负载电阻: 最大600Ω	
	P-	SSR驱动电压, 12V±1.5V DC, 负载电流: 最大30mA	
	V-	电压型, 0-10V DC, 负载电流: 最大2mA	
电源	90-	100~240V AC±10%, 50/60Hz	
	08-	24V AC/DC±10%, 50/60Hz	
选件 (选择一种)	标配	1	2点EV, 240V AC 1A/阻性负载
	加热器断线报警CT	2	接点输出+断线报警CT (单相30A带CT线圈)
		3	接点输出+断线报警CT (单相50A带CT线圈)
	遥控输入 REM	4	4~20mA DC, 接收阻抗: 250Ω
		5	1~5V DC, 输入阻抗: 不低于500KΩ
		6	0~10V DC, 输入阻抗: 不低于500KΩ
模拟输出AO	0	无	
	3	1点AO, 电压 0-10mV DC, 输出阻抗: 10Ω	
	4	1点AO, 电流 4-20mA DC, 负载阻抗: 最大300Ω	
	6	1点AO, 电压 0-10V DC, 负载电流: 最大2mA	
通讯类型 /外部控制DI	0	无	
	5	RS-485 (隔离型, 最多连接31台)	
	7	RS-232C (隔离型, 最多连接1台)	
	8	1点DI, 无电压接点 (集电极开路) 5V/1mA	
特殊事项	R	必选	
工厂标记	_xxxx	工厂标记, 对用户无实质意义	
型号举例: SR92-8I-N-90-100R			

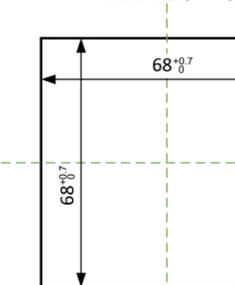
▼ SR92接线端子图



▼ SR92外形尺寸(mm)



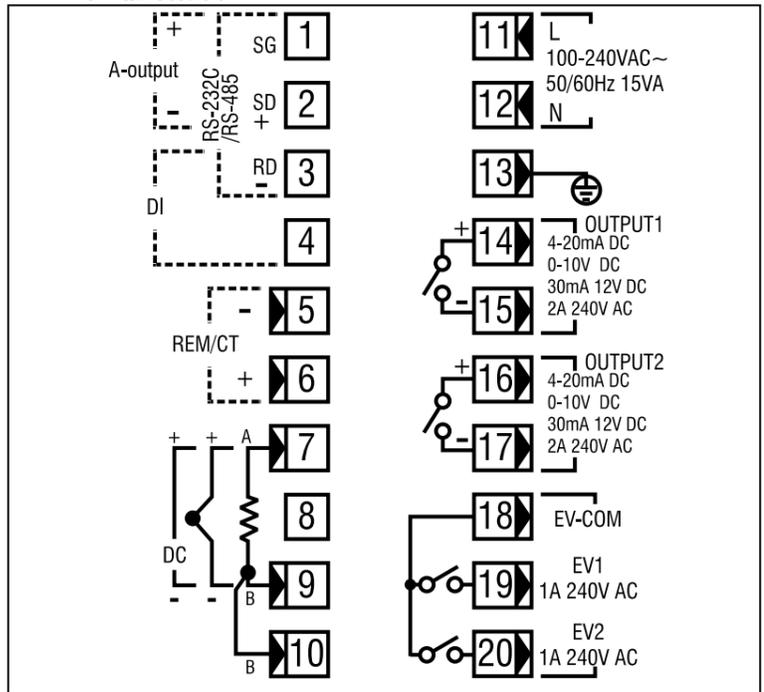
▼ SR92开孔尺寸(mm)



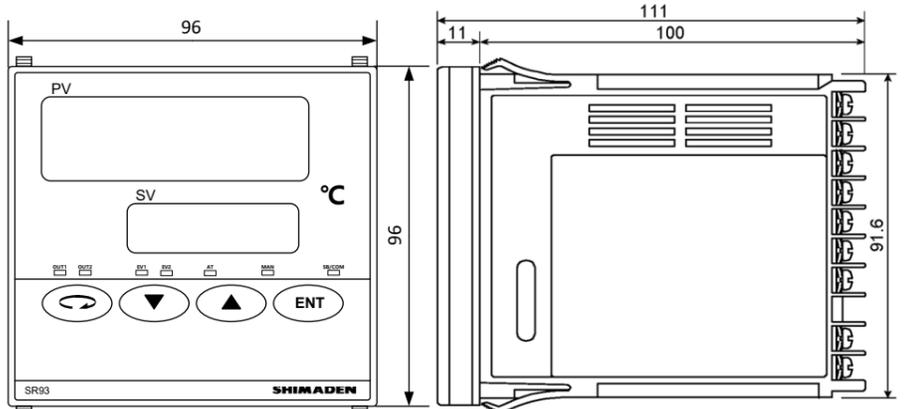
▼ SR93/94选型表

项目	代码	规格	
系列	SR93-	数字调节器, 外形96×96×110mm, 开孔92×92mm	
	SR94-	数字调节器, 外形96×48×110mm, 开孔92×45mm	
输入类型	8	热电偶	B,R,S,K,E,J,T,N,PLII,WRe5-26,U,L
		测温电阻	Pt100/JPt100
	4	电压mV	-10~10,0~10,0~20,0~50,10~50,0~100mV DC 输入阻抗:500kΩ以上
		电流mA	0~20,4~20mA DC, 接受阻抗: 250Ω
6	电压V	-1~1,0~1,0~2,0~5,1~5,0~10V DC, 输入阻抗: 500kΩ以上	
调节输出OUT1	Y-	接点型1a, 接点容量: 240V AC, 2A/阻性负载	
	I-	电流型, 4-20mA DC, 负载阻抗: 最大600Ω	
	P-	SSR驱动电压, 12V±1.5V DC, 负载电流: 最大30mA	
	V-	电压型, 0-10V DC, 负载电流: 最大2mA	
调节输出OUT2(选件)	N-	无	
	Y-	接点型1a, 接点容量: 240V AC, 2A/阻性负载	
	I-	电流型, 4-20mA DC, 负载电阻: 最大600Ω	
	P-	SSR驱动电压, 12V±1.5V DC, 负载电流: 最大30mA	
	V-	电压型, 0-10V DC, 负载电流: 最大2mA	
电源	90-	100~240V AC±10%, 50/60Hz	
	08-	24V AC/DC±10%, 50/60Hz	
选件 (选择一种)	标配	1 2点EV, 240V AC 1A/阻性负载	
	加热器断线报警CT	2	1点EV+断线报警CT (单相30A带CT线圈)
		3	1点EV+断线报警CT (单相50A带CT线圈)
	遥控输入 REM	4	4~20mA DC, 接收阻抗: 250Ω
		5	1~5V DC, 输入阻抗: 不低于500KΩ
		6	0~10V DC, 输入阻抗: 不低于500KΩ
选件 (选择一种)	标配	00 无	
	模拟输出AO	30	1点AO, 电压 0-10mV DC, 输出阻抗: 10Ω
		40	1点AO, 电流 4-20mA DC, 负载阻抗: 最大300Ω
		60	1点AO, 电压 0-10V DC, 负载电流: 最大2mA
	外部输入DI	08	1点DI, 无电压接点 (集电极开路) 5V/1mA
		模拟输出AO + 外部输入DI	38
	48		1点AO, 电流 4-20mA DC, 负载阻抗: 最大300Ω, 1点DI
	68		1点AO, 电压 0-10V DC, 负载电流: 最大2mA, 1点DI
通讯类型	05	RS-485 (隔离型, 最多连接31台)	
	07	RS-232C (隔离型, 最多连接1台)	
特殊事项	R	必选	
工厂标记	_xxxx	工厂标记, 对用户无实质意义	
型号举例: SR93-8I-N-90-100R			

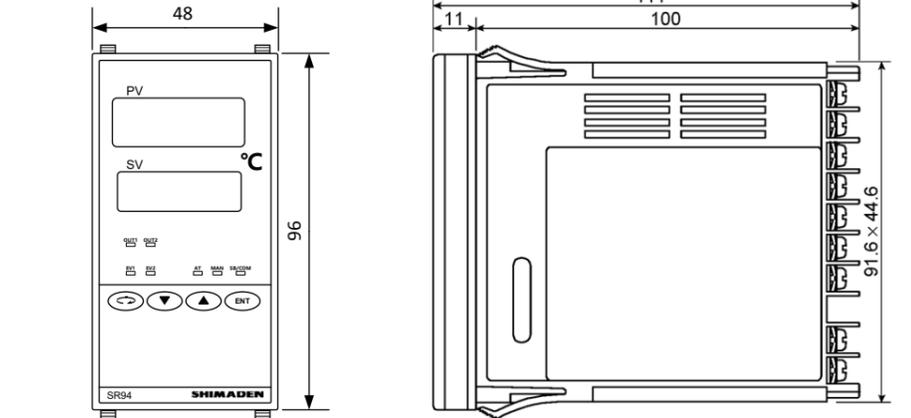
▼ SR93/94接线端子图



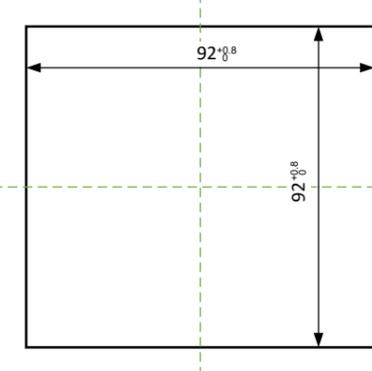
▼ SR93外形尺寸(mm)



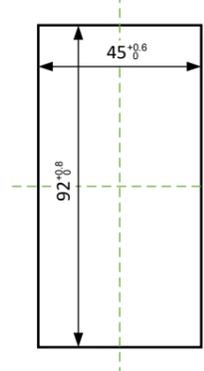
▼ SR94外形尺寸(mm)



▼ SR93开孔尺寸(mm)



▼ SR94开孔尺寸(mm)



▼ 量程代码表

输入类型	代码	测量范围°C	测量范围°F	
热电偶	B *1	0~1800°C	0~3300°F	
	R	0~1700°C	0~3100°F	
	S	0~1700°C	0~3100°F	
	K	-199.9~400.0°C	-300~750°F	
	K	0.0~800.0°C	0~1500°F	
	K	0~1200.0°C	0~2200°F	
	E	0~700°C	0~1300°F	
	J	0~600°C	0~1100°F	
	T	-199.9~200.0°C	-300~400°F	
	N	0~1300°C	0~2300°F	
	PLII	0~1300°C	0~2300°F	
	WRe5-26	0~2300°C	0~4200°F	
	U	-199.9~200.0°C	-300~400°F	
	L	0~600°C	0~1100°F	
铂电阻	Pt100	31	-200~600°C	-300~1100°F
		32	-100.0~100.0°C	-150.0~200.0°F
		33	-50.0~50.0°C	-50.0~120.0°F
		34	0.0~200.0°C	0.0~400.0°F
	JPt100	35	-200~500°C	-300~1000°F
		36	-100.0~100.0°C	-150.0~200.0°F
		37	-50.0~50.0°C	-50.0~120.0°F
		38	0.0~200.0°C	0.0~400.0°F
mV	71	-10~10mV		
	72	0~10mV		
	73	0~20mV		
	74	0~50mV		
	75	10~50mV		
	76	0~100mV		
V	81	-1~1V		
	82	0~1V		
	83	0~2V		
	84	0~5V		
	85	1~5V		
	86	0~10V		
mA	91	0~20mA		
	92	4~20mA		

输入刻度设置范围:-1999~9999  
间距:10~5000  
小数点位数: 0~3位

▼ EV类型表

值	代码	类型说明
0	nan	无
1	Hd	上限偏差
2	Ld	下限偏差
3	od	上下限偏差外
4	id	上下限偏差内
5	HA	上限绝对值
6	LA	下限绝对值
7	So	超量程
8	Hb	加热器断线报警
9	PBSO	PV输入超量程
10	rnsO	遥控输入超量程

\*1. 热电偶B: 用于400°C(750°F)以下时不保证精度。  
注: 量程改变后, 仪表的相关参数将被初始化。

**SHIMADEN**  
日本岛电中国市场管理中心



微信搜一搜  
Q 岛电仪表

字形对照表	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	A	b	c	d	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z