

岛电SRS10A系列仪表操作流程圖 V.2024

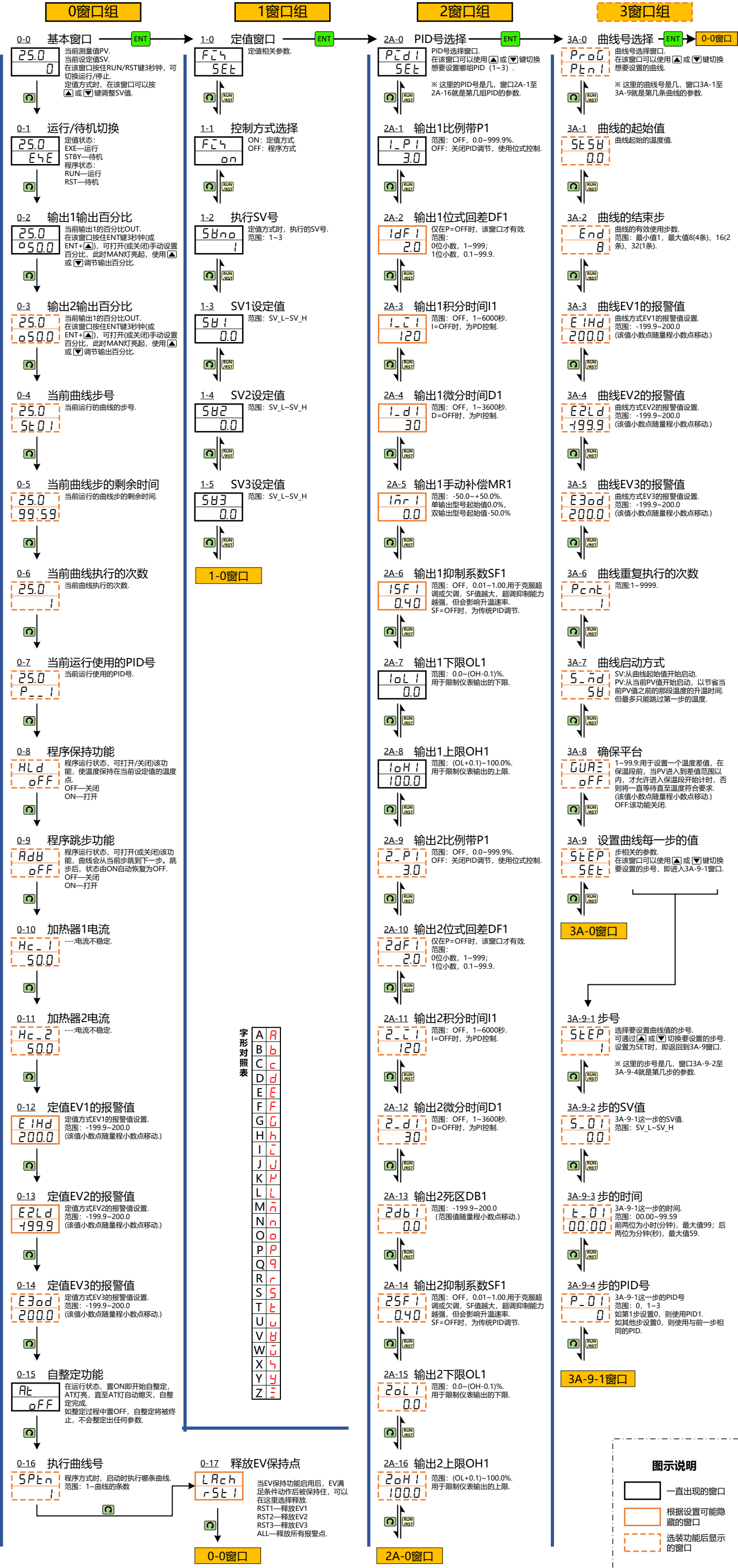


产品特点:

- 0.25级精度，250ms采样周期
- 输入类型可选：热电偶、测温电阻(输入选型为8)，直流电压、直流电流(输入选型为6)
- 3组定值SV，3组PID
- 32步曲线（8步×4条/16步×2条/32步×1条）
- 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
- 通讯主从功能，使用一台主表控制多台从表
- **新增**待机报警、一键恢复出厂设置功能
- 前面板IP66防尘防水等级
- CE认证标识

项目	代码	规格
系列	SRS11A-	数字调节器，外形48×48mm，标配2点EV事件输出
输入类型	8	多种输入TC，RTD，mV等
	6	电压V、电流mA(加250Ω电阻)
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：小于600Ω
	P	SSR驱动电压，12V±1.5V DC，负载电流：小于30mA
	V	电压型，0-10V DC，负载电流：小于2mA
调节输出OUT2	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：小于600Ω
	P-	SSR驱动电压，12V±1.5V DC，负载电流：小于30mA
	V-	电压型，0-10V DC，负载电流：小于2mA
	E-	增加1个事件报警点(EV3)
	D-	增加1个外部控制点(DI4)
电源	90-	100~240V AC±10%，50/60Hz
	08-	24V AC/DC±10%，50/60Hz
程序功能	N	无
	P	共32步，最多分成4条曲线
事件报警	0	无
	1	2个事件报警点(标配，EV1/2)
模拟输出AO	0	无
	3	0~10mV DC，输出阻抗：10Ω
	4	4~20mA DC，负载电阻：300Ω以下
	6	0~10V DC，负载电流：2mA 以下
	5	RS485通讯，岛电协议/MODBUS协议
CT/DI	0	无
	1	2点CT(加热断线报警)，CT单独购买，仅用于Y/P输出
	2	3个外部控制点(DI1/2/3)
特殊事项	0	无
	9	有
工厂标记	_xxxx	工厂标记，对用户无实质意义

项目	代码	规格
系列	SRS12A-	数字调节器，外形72×72mm，标配2点EV事件输出
	SRS13A-	数字调节器，外形96×96mm，标配2点EV事件输出
	SRS14A-	数字调节器，外形96×48mm，标配2点EV事件输出
输入类型	8	多种输入TC，RTD，mV等
	6	电压V、电流mA(加250Ω电阻)
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：小于600Ω
	P	SSR驱动电压，12V±1.5V DC，负载电流：小于30mA
	V	电压型，0-10V DC，负载电流：小于2mA
调节输出OUT2	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：小于600Ω
	P-	SSR驱动电压，12V±1.5V DC，负载电流：小于30mA
	V-	电压型，0-10V DC，负载电流：小于2mA
	E-	增加1个事件报警点(EV3)
	D-	增加1个外部控制点(DI4)
电源	90-	100~240V AC±10%，50/60Hz
	08-	24V AC/DC±10%，50/60Hz
程序功能	N	无
	P	共32步，最多分成4条曲线
事件报警	0	无
	1	2个事件报警点(标配，EV1/2)
模拟输出AO	0	无
	3	0~10mV DC，输出阻抗：10Ω
	4	4~20mA DC，负载电阻：300Ω以下
	6	0~10V DC，负载电流：2mA 以下
CT	0	无
	1	2点CT(加热断线报警)，CT单独购买，仅用于Y/P输出
DI	0	无
	2	3个外部控制点(DI1/2/3)
通讯	0	无
	5	RS485通讯，岛电协议/MODBUS协议
特殊事项	0	无
	9	有
工厂标记	_xxxx	工厂标记，对用户无实质意义



0-0窗口

长按 3秒

4窗口组

4-0 参数窗口

设置仪表的初始参数。



4-1 按键锁设置

范围：OFF、1~3。
OFF—不锁定。
1—窗口组3、4、5锁定，通讯除外。
2—窗口组1、3、4、5锁定，通讯除外。
3—所有窗口都锁定，RUN键和通讯除外。



4-2 待机报警

OFF—关闭，待机状态不报警。
ON—开启，待机状态达到报警条件即报警。



4-3 EV1事件报警类型

设置事件报警EV1的类型。
范围：参照**EV类型表**。



4-4 EV1报警回差

范围：0.1~99.9。
(该值小数点随量程小数点移动。)



4-5 EV1报警抑制方式

范围：OFF、1~3，参照**抑制方式表**。



4-6 EV1输出保持

范围：OFF—输出不保持，报警条件消失后输出即停止。
ON—输出保持，报警条件消失后输出仍保持。



4-7 EV1输出状态

范围：no—常开。
nc—常闭。



4-8 EV2事件报警类型

设置事件报警EV2的类型。
范围：参照**EV类型表**。



4-9 EV2报警回差

范围：0.1~99.9。
(该值小数点随量程小数点移动。)



4-10 EV2报警抑制方式

范围：1~4，参照**抑制方式表**。



4-11 EV2输出保持

范围：OFF—输出不保持，报警条件消失后输出即停止。
ON—输出保持，报警条件消失后输出仍保持。



4-12 EV2输出状态

范围：no—常开。
nc—常闭。



4-13 EV3事件报警类型

设置事件报警EV3的类型。
范围：参照**EV类型表**。



4-14 EV3报警回差

范围：0.1~99.9。
(该值小数点随量程小数点移动。)



4-15 EV3报警抑制方式

范围：1~4，参照**抑制方式表**。



4-16 EV3输出保持

范围：OFF—输出不保持，报警条件消失后输出即停止。
ON—输出保持，报警条件消失后输出仍保持。



4-17 EV3输出状态

范围：no—常开。
nc—常闭。



4-18 CT1断线/短路报警模式

设置通过CT1电流检测要监控的输出。仅能用于Y或P型输出。
如果输出1或输出2为Y或P型输出，并且选装了CT功能，则4-18—4-23窗口可以看到。



4-19 CT1断线报警值

范围：OFF、0.1~50.0(A)
设置CT1短路报警动作的电流值，当输出为ON时，如果CT1检测到的电流值低于该动作值，则输出报警。



4-20 CT1短路报警值

范围：OFF、0.1~50.0(A)
设置CT1短路报警动作的电流值，当输出为OFF时，如果CT1检测到的电流值高于该动作值，则输出报警。



4-21 CT2断线/短路报警模式

设置通过CT2电流检测要监控的输出。仅能用于Y或P型输出。
如果输出1或输出2为Y或P型输出，并且选装了CT功能，则4-18—4-23窗口可以看到。



4-22 CT2断线报警值

范围：OFF、0.1~50.0(A)
设置CT2短路报警动作的电流值，当输出为ON时，如果CT2检测到的电流值低于该动作值，则输出报警。



4-23 CT2短路报警值

范围：OFF、0.1~50.0(A)
设置CT2短路报警动作的电流值，当输出为OFF时，如果CT2检测到的电流值高于该动作值，则输出报警。



4-24 模拟发送(AO)类型

设置模拟发送AO的类型。
范围：PV—发送测量值
SV—发送设定值
OUT1—发送输出1百分比
OUT2—发送输出2百分比



4-25 模拟发送刻度下限

范围：为PV或SV时，同量程范围，为OUT时，0.0~100.0



4-26 模拟发送刻度上限

范围：为PV或SV时，同量程范围，为OUT时，0.0~100.0



4-27 模拟发送输出下限

范围：0.0~99.9%



4-28 模拟发送输出上限

范围：0.1~100.0%



4-29 外部输入DI1类型

设置外部输入DI1的类型。
范围：参照**DI类型表**。



4-30 外部输入DI2类型

设置外部输入DI2的类型。
范围：参照**DI类型表**。



4-31 外部输入DI3类型

设置外部输入DI3的类型。
范围：参照**DI类型表**。



4-32 外部输入DI4类型

设置外部输入DI4的类型。
范围：参照**DI类型表**。



4-33 通讯方式

范围：LOC—本地
COM—通讯



4-34 通讯地址

范围：1~255，MAST，STOP。
MAST—开启广播模式。
STOP—暂停广播模式。



4-35 通讯数据格式

范围：7E1，7E2，7N1，7N2，8E1，8E2，8N1，8N2



4-36 岛电协议起始符

仅用于岛电协议。
STX—STX ETX CR
ATT—@ _ _ CR



4-37 通讯数据校验方式

选项：non，Add，Add2，Xor，Lrc，Cr16。
Lrc—Modbus ASCII协议
Cr16—Modbus RTU协议



4-38 通讯波特率

选项：1200，2400，4800，9600，19200，38400。



4-39 通讯延迟时间

用于调整收发转换的延迟时间。
范围：1~100。
延迟时间=DELAY设定值×0.512ms。



4-40 通讯存储方式

范围：EEP—写入EEPROM。
RAM—写入RAM，断电不保存。
R.E—SV及OUT写入RAM，其余写入EEPROM。



4-41 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。



4-42 通讯广播模式设置

设置主站要对外广播的值。
选项：SV，PV，out1，o1Sc，out2，o2Sc，o1Sc=量程×out1(%)÷量程下限。
※当4-34窗口为MAST/STOP时，4-42~4-44窗口才可以看到。



4-43 通讯广播对应下限值

通讯广播为o1Sc或o2Sc时，调节输出0%所对应发送的数值。
初始值：量程范围的下限(整数形式，请考虑从表的小数点影响)
范围：-1999~9989。



4-44 通讯广播对应上限值

通讯广播为o1Sc或o2Sc时，调节输出100%所对应发送的数值。
初始值：量程范围的上限(整数形式，请考虑从表的小数点影响)
范围：输出缩放下限+10~9999。



4-45 通讯广播从站起始站号

范围：bcAS，1~255。
bcAS—广播所有从站。



4-46 通讯广播从站结束站号

范围：1~255。
从站结束站号最多=从站起始站号+30



4-47 通讯广播从站写入寄存器地址

广播模式的数据将写入的从站寄存器地址。
范围：0000~FFFF，出厂值0300。



4-48 OUT1输出比例周期

设置输出1的比例周期时间，仅对Y、P型输出有效，I、V型输出该窗口不显示。
Y型初值30秒，P型初值3秒。
范围：1~120秒。



4-49 OUT1输出特性

范围：RA—加热
DA—制冷。



4-50 OUT1软启动时间

输出值在设定时间内逐步加载到输出上限值。
范围：OFF，1~120秒。



4-51 OUT2输出比例周期

设置输出2的比例周期时间，仅对Y、P型输出有效，I、V型输出该窗口不显示。
Y型初值30秒，P型初值3秒。
范围：1~120秒。



4-52 OUT2输出特性

范围：RA—加热
DA—制冷。



4-53 OUT2软启动时间

输出值在设定时间内逐步加载到输出上限值。
范围：OFF，1~120秒。



4-54 设定值SV下限

设定值SV的最低下限值。
范围：量程下限 ~ (量程上限-1)



4-55 设定值SV上限

设定值SV的最高上限值。
范围：(设定值SV下限+1) ~ 量程上限



4-56 曲线条数

选项：
1(×32步)，2(×16步)，4(×8步)。



4-57 曲线时间单位

选项：
HM(小时:分钟)，MS(分钟:秒)。



4-58 PV偏移

作用于整个量程，对测量值进行平行偏移。
范围：-199.9~200.0。
(该值小数点随量程小数点移动)。
PV显示=PV实测+PV偏移值。



4-59 PV修正系数

作用于整个量程，对测量值进行比例修正。
范围：-5.00~5.00(%)。
PV显示=PV实测×(1+PV修正系数)/100



4-60 PV滤波

用于在输入存在急剧变化或叠加噪声时降低影响。设为0时，滤波功能关闭。
范围：0~9999秒。



4-61 量程类型选择

更改量程类型会使与量程有关的参数的设定值初始化为出厂设置。
※待机状态方可更改。



4-62 量程单位

选项：C(°C)，F(°F)。
※待机状态方可更改。



4-63 量程范围下限

范围：-199.9~998.9。
※仅量程类型为电流、电压的，量程上下限可在待机状态进行更改。热电偶、PT100的量程上下限无法修改。



4-64 量程范围上限

范围：(量程下限+1.0)~(量程下限+1000.0)。



4-65 量程小数点位数

选项：0，0.0，0.00，0.000。
※量程类型为电流、电压的，量程小数点可在待机状态自由更改。热电偶、PT100的量程小数点可以减少，不能增加。



4-66 基本窗口显示设置

选项：PVSV，PV，SV，ALRM。
ALRM—显示报警信息。



4-67 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。
选项：
CENT—SV作为回差的中间位置。
SVOFF—SV作为回差的结束位置。
SVON—SV作为回差的开始位置。



4-68 恢复出厂设置

设为ON后，所有参数恢复出厂设置，随后自动切换为OFF。
※待机状态方可更改。



4-0窗口

▼ 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}	01	0~1800°C 0~3300°F
	R	02	0~1700°C 0~3100°F
	S	03	0~1700°C 0~3100°F
	K	04 ^{*2}	-199.9~400.0°C -300~750°F
		05	0.0~800.0°C 0~1500°F
		06	0~1200°C 0~2200°F
		07	0~700°C 0~1300°F
	J	08	0~600°C 0~1100°F
	T	09 ^{*2}	-199.9~200.0°C -300~400°F
	N	10	0~1300°C 0~2300°F
	PLII ^{*3}	11	0~1300°C 0~2300°F
	WRe5-26 ^{*4}	12	0~2300°C 0~4200°F
	U ^{*5}	13 ^{*2}	-199.9~200.0°C -300~400°F
	L ^{*5}	14	0~600°C 0~1100°F
铂电阻	K	15 ^{*6}	10.0~350.0K 10.0~350.0K
	AuFe-Cr	16 ^{*7}	0.0~350.0K 0.0~350.0K
	K	17 ^{*6}	10~350K 10~350K
	AuFe-Cr	18 ^{*7}	0~350K 0~350K
	Pt100	30	-100.0~350.0°C -150.0~650.0°F
		31	-200~600°C -300~1100°F
		32	-100.0~10