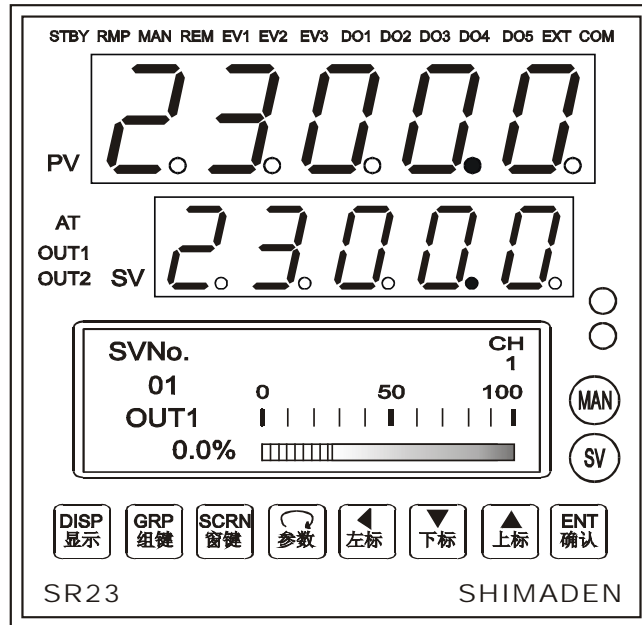


- 10 组可预置设定值带斜率 ● 高分辨率千度带小数点 ● 铂电阻 0.000~30.000 ● 1/14000 调节分辨率
- 用于半导体制造, 仪表计量, 传感器标定, 环境试验设备, 石油化工, 热处理等领域的高精度多用途仪表



■ SR23 是日本岛电公司新一代的高精度 PID 调节器。它综合了 SR25 和 SR253 的诸多优点设计而成。具有五位显示, 0.1 (千度以上也带小数点) 和 0.001 (铂电阻 0.000~30.000 量程) 的高分辨率和 1/14000 的调节分辨率。带有大 LCD 显示屏, 同时显示四排数据。新功能包括: 单输入或双输入, 伺服控制; 上位机的红外 USB 编程接口; 外给定量参与调节输出负载的反馈运算 (恒压, 恒流); 双输出用于室温调节特殊的算法等。作为高精度仪表, 可广泛用于半导体制造, 仪表计量, 传感器标定, 环境试验设备, 石油化工, 冶金等自控领域。

- 十组可预置设定值。双输出对应的二十组独立的 PID 参数, 以及二十组调节输出限幅, 抗超调系数。
- 外部模拟遥控设定功能可用于 FP23 和多台 SR23 组成的多区可编程精确控温系统。
- 数字通讯接口 (选件), 可配置 RS232C, RS485 接口, 通讯口地址范围 1~98。(配希曼顿专用通讯接口)
- 第二输出功能 (选件), 两组输出极性相反或相同, 用于加热/制冷调节, 或同极性的主辅控制。具有独立的 PID 参数及输出限幅, 主要用于宽温度范围的环境试验设备。
- 三组独立事件继电器 (选件), 可设 20 种事件, 包括: 上下限偏差值, 偏差值外/内, 上下限绝对值, 设定值上下限报警, 自整定, 手动调节, 外部遥控, 斜率运行, 脱机, 测量值, 外部遥控超量程, 输出极性转变等。
- 外部数字量输入/输出 (选件): 可多达 10 个 DI 输入, 13 个 DO 输出。带小逻辑运算, 计数和定时器功能。
- 0~10mV, 0~10V, 4~20mA 隔离模拟变送输出 (选件)。类型: 测量值, 设定值, 偏差值, 调节输出变送。
- 配置了双输入模式, 不仅可用于独立的双回路, 还可作为差值, 内部串级, 双输入带运算的特殊控制, 扩展了应用范围。顺便指出的, 为满足精密半导体工业的需求, 该表还开发了特殊的用户应用程序。
- 线性化校正: 当输入信号为直流电压电流时, 可以采用该功能使用折线近似的方法进行线性化校正。

自由输入量程分度表

类型	代码	范围	类型	代码	范围	类型	代码	范围
B	01	0.0-1800.0°C	31	-200.0-600.0°C	71	-10-10mV		
R	02	0.0-1700.0°C	32	-100.00-100.00°C	72	0-10mV		
S	03	0.0-1700.0°C	33	-100.0-300.0°C	73	0-20mV		
K1	04	-100.0-400.0°C	34	-60.0-40.0°C	74	0-50mV		
K2	05	0.0-400.0°C	35	-50.0-60.0°C	75	10-50mV		
K3	06	0.0-800.0°C	36	-40.0-60.0°C	76	0-100mV		
K4	07	0.0-1370.0°C	37	-20.0-80.0°C	77	-100-100mV		
K5	08	-200.0-200.0°C	38	0.000-30.000°C	81	-1-1V		
E	09	0.0-700.0°C	39	0.00-50.00°C	82	0-1V		
J	10	0.0-600.0°C	40	0.00-100.00°C	83	0-2V		
T	11	-200.0-200.0°C	41	0.00-200.00°C	84	0-5V		
N	12	0.0-1300.0°C	42	0.0-300.0°C	85	1-5V		
PLII	13	0.0-1300.0°C	43	0.00-300.00°C	86	0-10V		
PR40-20	14	0.0-1800.0°C	44	0.0-500.0°C	87	-10-10V		
WR65-26	15	0.0-2300.0°C						
U	16	-200.0-200.0°C						
L	17	0.0-600.0°C						
K	18	10.0-350.0 K						
CuFe-Cr	19	0.0-350.0 K						

注: 当输入为0-20mA或者4-20mA时, 在输入端加装 250欧姆精密电阻, 量程选择0-5V或者1-5V

表 1: SR23 单回路调节器选型表

1. SR23	微处理器核心, 多功能控制器				
2. 基本功能	SS	单回路, 单调节输出;自由输入 (详见分度表)			
	SD	单回路, 双调节输出;自由输入 (详见分度表)			
3. 调节输出 1	Y	接点容量: 240V AC 2.5A/阻性负载, 1A/感性负载			
	I	4~20mA DC 负载阻抗: 600Ω max			
	P	固态继电器驱动 12V±1.5V DC, 负载电流: 30mA max			
	V	电压 0~10V DC, 负载电流: 2mA max			
4. 调节输出 2	N	无			
	Y	接点容量: 240V AC 2.5A/阻性负载, 1A/感性负载			
	I	4~20mA DC 负载阻抗: 600Ω max			
	P	固态继电器驱动 12V±1.5V DC, 负载电流: 30mA max			
	V	电压 0~10V DC, 负载电流: 2mA max			
5. 模拟遥控输入或 单相加热器断线报警 ★调节输出 1 或 2 仅一路 可选断线报警 仅能选择一种功能	06	0~10V DC, 输入阻抗: 500KΩ min	标准配置 (非隔离)	0	
	04	4~20mA DC, 输入阻抗: 250Ω	非隔离		
	05	1~5V DC, 输入阻抗: 500KΩ min			
	14	4~20mA DC, 输入阻抗: 250Ω	隔离		
	15	1~5V DC, 输入阻抗: 500KΩ min			
	16	0~10V DC, 输入阻抗: 500KΩ min			
	31	Y、P 输出的加热器断线报警—30A			
	32	Y、P 输出的加热器断线报警—50A			
6. 模拟变送输出 1	0	无			
	3	0~10mV DC, 输出阻抗: 10Ω			
	4	4~20mA DC, 负载阻抗: 300Ω max			
	6	0~10V DC, 负载电流: 2mA max			
7. 模拟变送输出 2 ★传感器电源或模拟变送输出, 仅能选择一种功能	0	无			
	3	0~10mV DC, 输出阻抗: 10Ω			
	4	4~20mA DC, 负载阻抗: 300Ω max			
	6	0~10V DC, 负载电流: 2mA max			
	8	传感器电源提供: 24V DC 25mA			
8. 外部 I/O 控制信号 DI: 无电压接点输入 DO: OC 门输出	0	4DI, 5DO		0	
	1	10DI, 9DO			
	2	10DI, 13DO			
9. 通信接口 岛电标准协议 Modbus 通信协议	0	无			
	3	RS-485 (非隔离)			
	5	RS-485			
	7	RS-232C			

定货例:SR23-SS-I-N-06-40-00 为自由输入, 单路 4~20mA 调节输出, 非隔离 0~10V 模拟遥控输入, 三组事件输出, 4 个开关量信号输入、5 个开关量信号输出, 非隔离 4~20mA 模拟变送输出。

表 2: 双输入类型选型表

1. SR23	微处理器核心, 多功能控制器			
2. 基本功能	DL	独立的双回路; 自由输入 (详见分度表)		
	DC	两路输入, 内部串级调节输出方式; 自由输入 (详见分度表)		
	DS	两路输入 (带运算功能), 单路调节输出; 自由输入 (详见分度表)		
	DD	两路输入 (带运算功能), 两路调节输出方式		
3. 调节输出 1	Y	接点容量: 240V AC 2.5A/阻性负载, 1A/感性负载		
	I	4~20mA DC 负载阻抗: 600 Ω max		
	P	固态继电器驱动 12V ± 1.5V DC, 负载电流: 30mA max		
	V	电压 0~10V DC, 负载电流: 2mA max		
4. 调节输出 2 ★DS 型的调节输出 2 与调节输出 1 一致	Y	接点容量: 240V AC 2.5A/阻性负载, 1A/感性负载		
	I	4~20mA DC 负载阻抗: 600 Ω max		
	P	固态继电器驱动 12V ± 1.5V DC, 负载电流: 30mA max		
	V	电压 0~10V DC, 负载电流: 2mA max		
5. 模拟遥控输入或 单相加热器断线报警 ★调节输出 1 或 2 仅一路可选 断线报警 仅能选择一种功能	06	0~10V DC, 输入阻抗: 500K Ω min	标准配置 (非隔离)	
	04	4~20mA DC, 输入阻抗: 250 Ω	非隔离	
	05	1~5V DC, 输入阻抗: 500K Ω min		
	14	4~20mA DC, 输入阻抗: 250 Ω	隔离	
	15	1~5V DC, 输入阻抗: 500K Ω min		
	16	0~10V DC, 输入阻抗: 500K Ω min		
	31	加热器断线报警-30A	仅当输出类型为 Y、P 时才能使用	
	32	加热器断线报警-50A		
6. 模拟变送输出 1	0	无		
	3	0~10mV DC, 输出阻抗: 10 Ω		
	4	4~20mA DC, 负载阻抗: 300 Ω max		
	6	0~10V DC, 负载电流: 2mA max		
7. 模拟变送输出 2 ★传感器电源或模拟变送输出, 仅能选择一种功能	0	无		
	3	0~10mV DC, 输出阻抗: 10 Ω		
	4	4~20mA DC, 负载阻抗: 300 Ω max		
	6	0~10V DC, 负载电流: 2mA max		
	8	传感器电源提供: 24V DC 25mA		
8. 外部 I/O 控制信号 DI: 无电压接点 DO: OC 门输出	0	4DI, 5DO		0
	1	10DI, 9DO		
	2	10DI, 13DO		
9. 通信接口 岛电标准协议 Modbus 通信协议	0	无		
	3	RS-485 (非隔离)		
	5	RS-485		
	7	RS-232C		

定货例: SR23-DL-I-P-06-40-00 为自由输入, 独立双回路调节, 一路 4~20mA 调节输出, 一路固态继电器调节输出, 非隔离 0~10V 模拟遥控输入, 三组事件输出, 4 个开关量信号输入、5 个开关量信号输出, 非隔离 4~20mA 模拟变送输出。

日本岛电中国独家代理—北京希曼顿自动化研究所 ISO9001:2000 认证企业
 电话: 010-51666638 82629617 62613592 62639753 62557875 传真: 010-62566702
 地址: 北京市海淀区海淀路 19-1 号中成大厦 0218-0219 室 邮编: 100080
 E-mail: xmd@shimaden.com.cn 网址: www.shimaden.com.cn