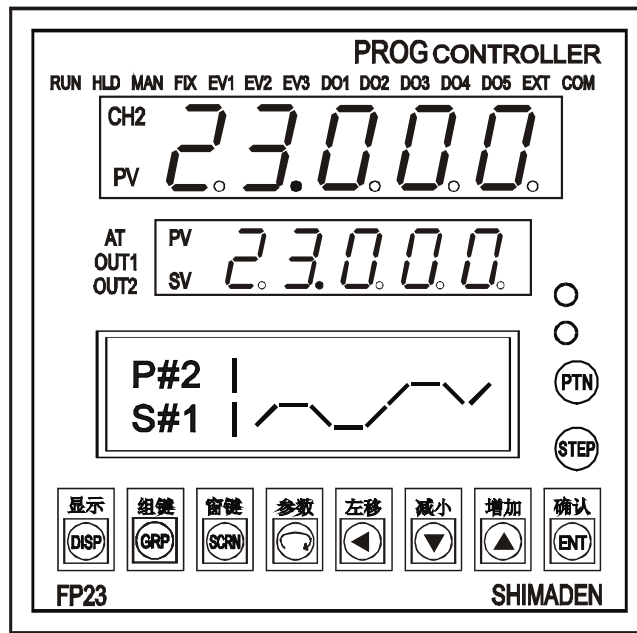


FP23 多用途-高性能-高精度 0.1 级 PID 调节器



- 20 组曲线 400 段可编程
 - 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仪表



- FP23 调节器是日本岛电公司替代 FP21 的换代产品。双排大 LED 五位显示。超大 LCD 显示屏, 工作参数一目了然。
- 10 组岛电专利的无超调专家 PID 算法, 10 组独立的输出限幅参数, 10 组独立的抗超调抑制系数, 以对号入座的方式设到每段曲线上; 区域 PID 算法, PID 参数可自动跟随不同温区; 带防止加工材料超温的自整定点限制。
- 三组独立的报警继电器可设: 上、下限绝对值和偏差值, 内/外偏差值报警, 并能进一步设定报警回差或脱机。
- 双输入的两路参数之间还可进行数学演算, 求偏差, 最大最小值, 平均值; 直流输入平均值运算和线性化。
- 10 组外部 DI 输入, 程序的运行、跳步、保持等, 复杂的键操作被简化了。13 组 DO 输出, 可设置定时器或计数器。时标输出, 可随曲线编程, 完成诸如开关炉门等的辅助控制。
- 采用红外线 USB 接口 (选件), 仪表参数设置简单。
- 数字通讯接口 (选件), RS232C 或 RS485 (口地址 1~255), 多种通讯协议。
- 模拟变送输出 (选件): 用于现场记录数据。还可配合同步上市的 SR23 新型调节器组成经典的三温区回路。

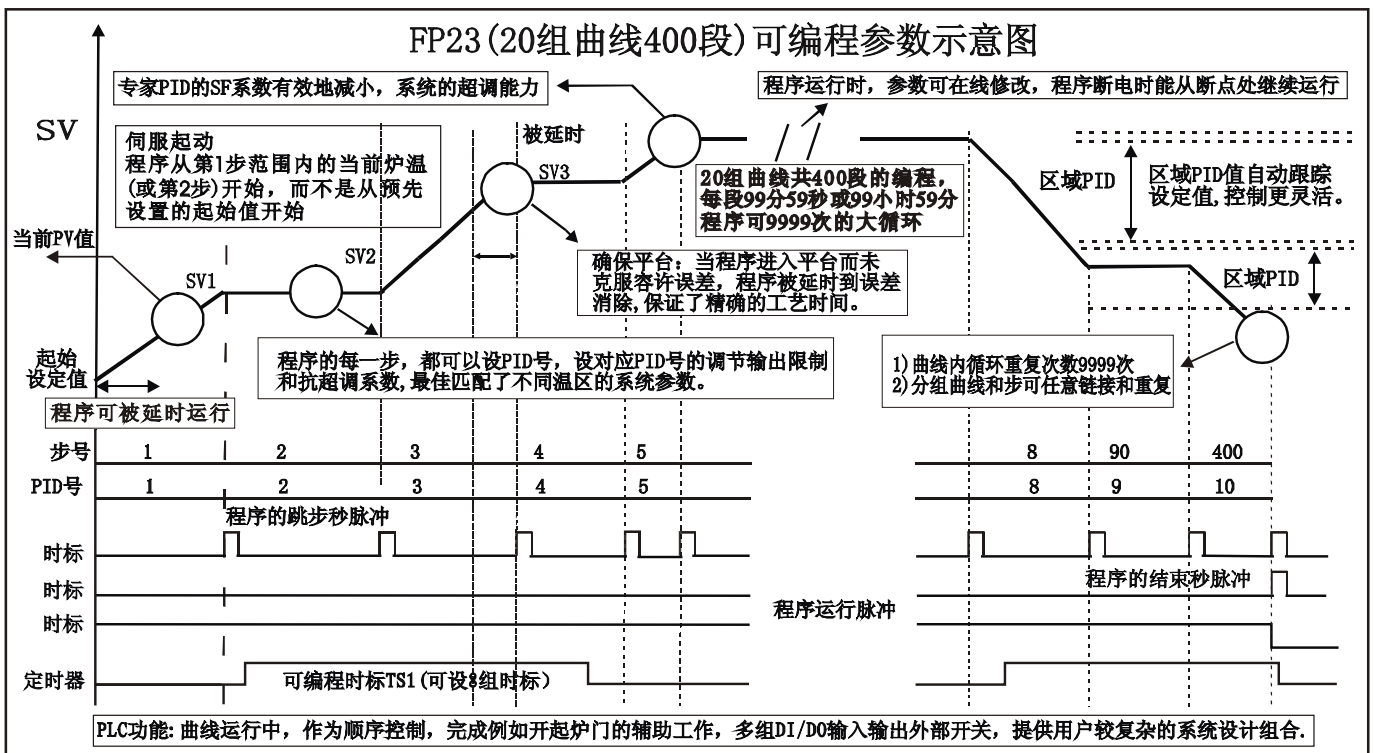


表 1: SS 和 SD 单输入, 单/双调节输出选型表

1.FP23	高性能可编程 PID 调节器, 3 个事件输出, 20 组曲线共 400 段的编程, 每段 99 分 59 秒或 99 小时 59 分, 程序可 9999 次的大循环, 外形尺寸: 96×96 (mm)		价格
2.基本功能	SS	单输入、单输出调节; 自由输入量程 (详见分度表)	
	SD	单输入、双输出调节; 自由输入量程 (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: 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	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: 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.单相加热器断线报警(调节输出 1 或调节输出 2 只能有一路使用断线报警功能)	00	无	
	31	Y、P 型单相加热器断线报警-30A	
	32	Y、P 型单相加热器断线报警-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 注: 传感器电源和模拟变送输出, 二者仅能选择其一	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	0	4DI, 5DO	标准配置
	1	10DI, 9DO	
	2	10DI, 13DO	
9.通信接口	0	无	
	3	RS-485 (非隔离)	岛电标准协议 Modbus 通信协议
	5	RS-485	
	7	RS-232C	
10.标记	0	有	
	9	无	

定货例: FP23-SS-I-N-00-40-05 为自由输入, 单路 4~20mA 调节输出, 三组事件输出, 非隔离 4~20mA 模拟变送输出, 4 个开关量信号输入、5 个开关量信号输出, 隔离 RS-485 通讯。

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	Pt100	31	-200.0-600.0°C	直流信号	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	-50.0-50.0°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
WR65-28	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, 在输入端并联 250欧姆精密电阻, 量程选择0-5V或者1-5V

DL: 独立的双回路调节方式, DD: 两路输入 (带运算), 两路调节输出方式
 DS: 两路输入 (带运算), 单调节输出方式, 选型中第二输出选型与第一输出保持一致

表 2: DL、DS 和 DD 双输入, 单/双调节输出选型表

1.系列	FP23	高性能可编程 PID 调节器, 3 个事件输出, 20 组曲线共 400 段的编程曲线, 每段 99 分 59 秒或 99 小时 59 分, 程序可 9999 次的大循环, 外形尺寸: 96×96 (mm)		价格
2.基本功能	DL	独立的双回路调节, 自由输入量程 (详见分度表)		
	DS	双输入、单输出调节; 自由输入量程 (详见分度表)		
	DD	双输入、双输出调节; 自由输入量程 (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: 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	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.单相加热器断线报警 (调节输出 1 或调节输出 2 只能有一路使用断线报警功能)	00	无		
	31	Y、P 型单相加热器断线报警—30A		
	32	Y、P 型单相加热器断线报警—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 传感器电源提供 二者仅能选择其一	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	0	4DI, 5DO 标准配置		
	1	10DI, 9DO		
	2	10DI, 13DO		
9.通信接口	0	无		
	3	RS-485 (非隔离)	岛电标准协议 Modbus 通信协议	
	5	RS-485		
	7	RS-232C		
10.标记	0	有		
	9	无		

定货例: FP23-DD-I-P-00-40-05 为自由输入, 第一路 4~20mA 调节输出, 第二路固态继电器驱动调节输出, 三组事件输出, 4~20mA 模拟变送输出, 4 个开关量信号输入、5 个开关量信号输出, 隔离 RS-485 通讯。