

数字智能调节器

选型指南

指示调节器
过程控制器
程序调节器
报警数显器
手动操作器

UT130/150/321/351/420/450/520/550/750
US1000
UP150/351/550/750
UM331/351
UD310/320/351



Active Display
红绿彩显

GREEN
SERIES 绿色系列

Ethernet
以太网对应



横河的优质智能调节器 品种齐全

您可以从横河的数字智能调节器中找到您的最佳选择

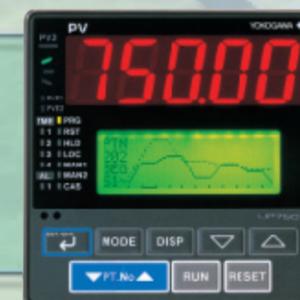
96 × 96
(1/4DIN)



UP351 Active Display
程序调节器
采用PV值红绿彩显



UP550
程序调节器



UP750
程序调节器



UM351 Active Display
报警数显器
采用PV值红绿彩显



UT351 Ethernet Active Display
指示调节器
对应以太网
采用PV值红绿彩显



UT450
指示调节器



UT550
指示调节器



UT750
指示调节器



US1000
过程控制器
(72 144mm)

48 × 96
(1/8DIN)



UM331 Active Display
报警数显器
采用PV值红绿彩显



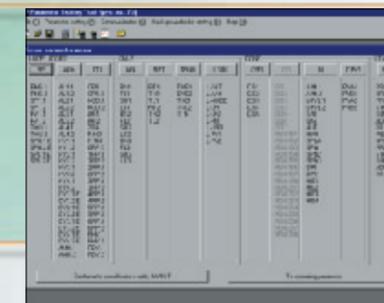
UT321 Active Display
指示调节器
采用PV值红绿彩显



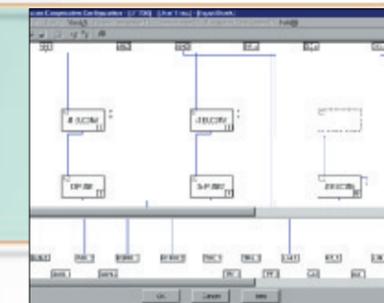
UT420
指示调节器



UT520
指示调节器



LL100, LL1100
参数设定工具



LL200, LL1200
客户运算制作工具

48 × 48
(1/16DIN)



UT130
温度调节器



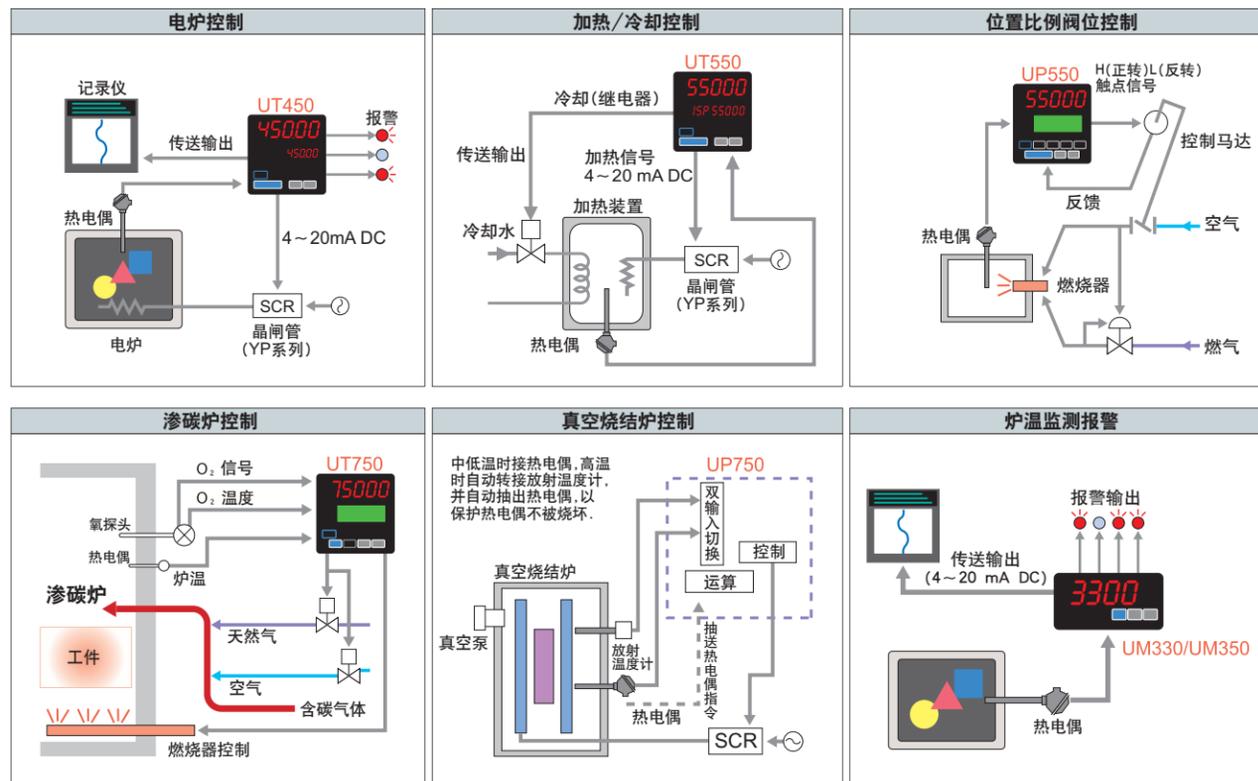
UT150
温度调节器



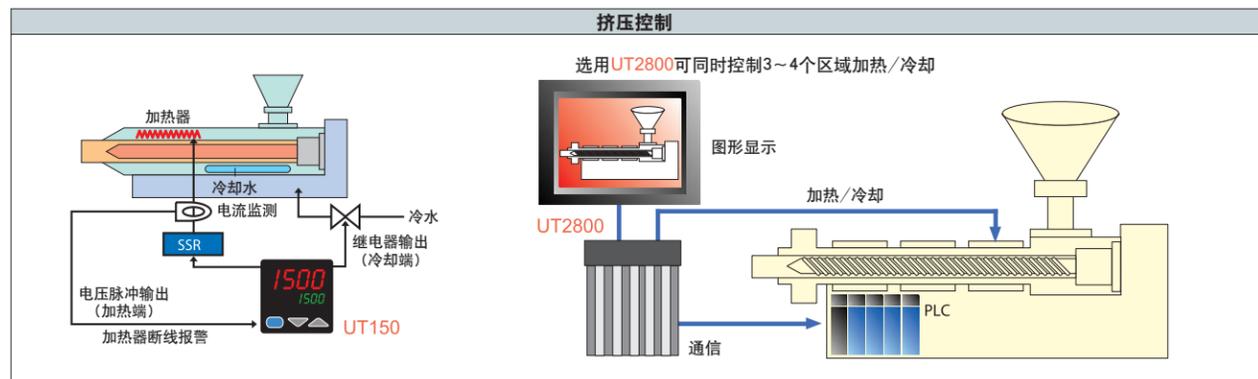
UP150
程序调节器

(单位:mm)

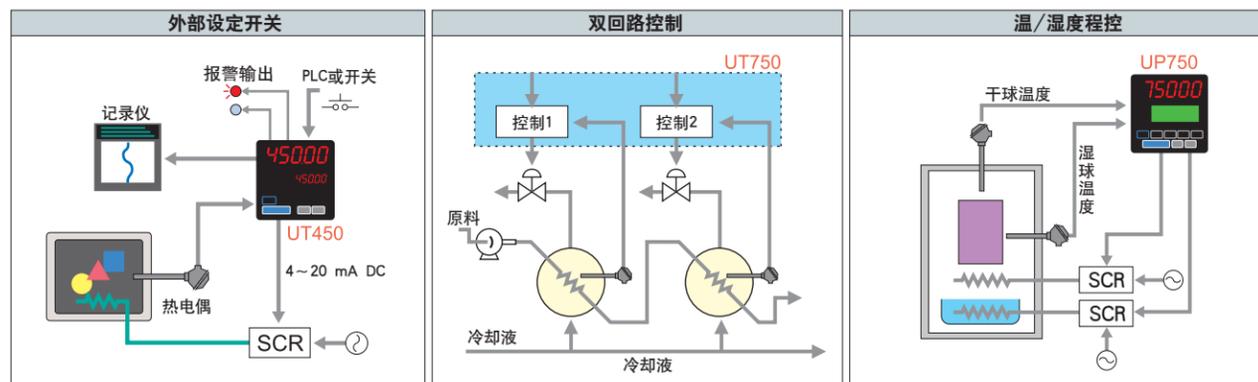
工业炉控制



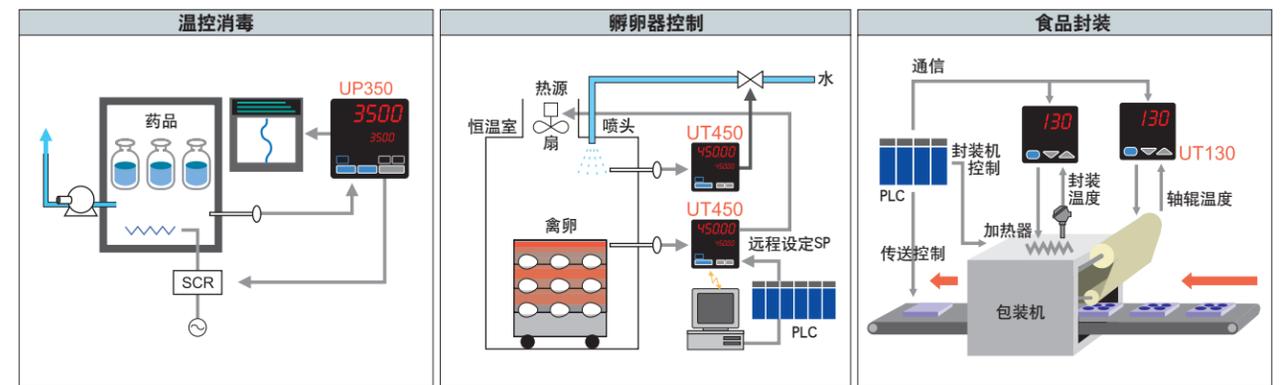
塑料挤压成型



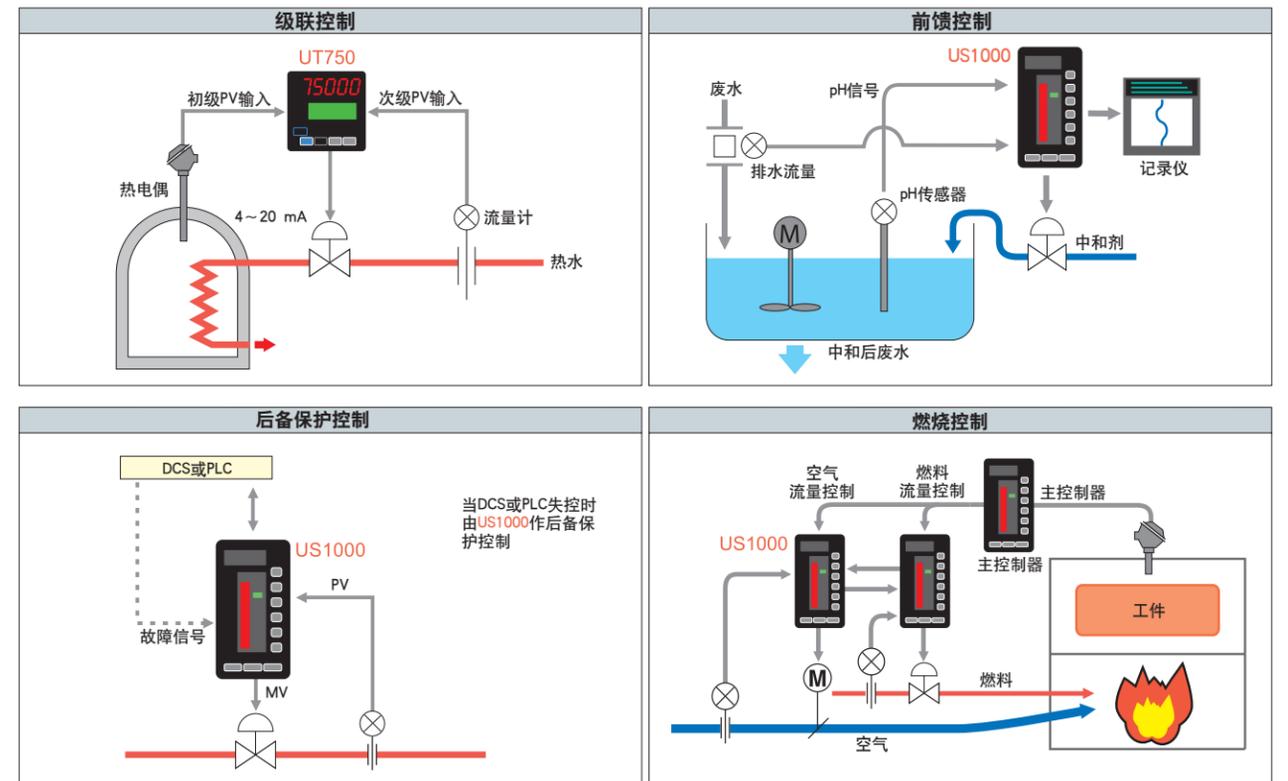
环境科学试验和控制



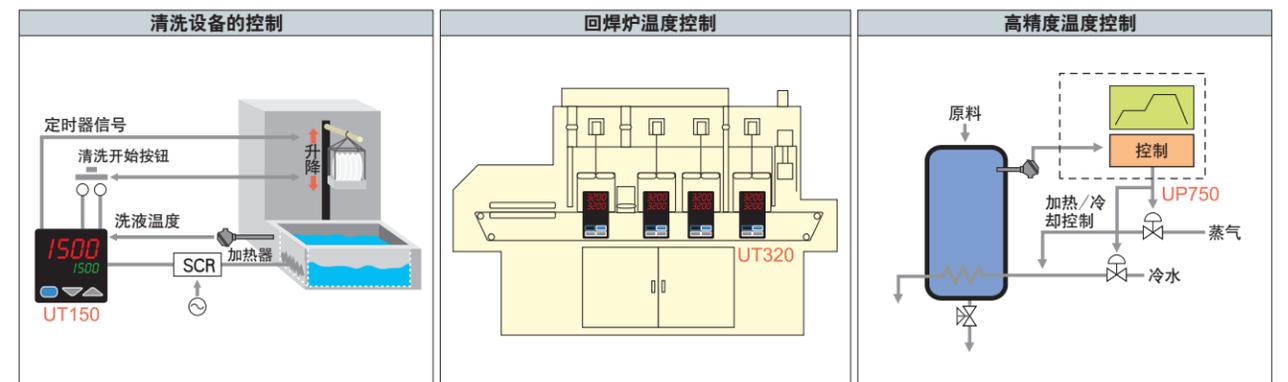
食品医药生产的应用



过程控制



电子和半导体生产



网络为自动化与过程的联系开辟了新天地!

即插即用

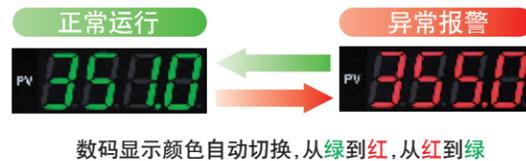
- 以太网连接, 系统扩展容易 - 由服务器统一管理, 不须增加连接用硬件设备。
- 对应符合MODBUS TCP/IP网络协议的软件。可使用MODBUS的代码03, 06, 08, 16。
- 大幅度减少建立和设置通信网络所需的人工费。
- 缩短构筑网络所需时间。



向您清晰显示设备的工作状态

啪! 正常异常一目了然

- 报警连动
报警时显示数码从 绿(Green) 到 红(Red)
- 差值变色显示
当PV与SP的差值超过指定范围时, 切换数码显示颜色。
- 用户设定显示颜色
用户可设定PV在正常异常都使用同种颜色, 红或绿



通用输入

- 可选择热电偶, 热电阻, 直流电压
输入信号的种类和量程范围可由用户自己通过键操作或LL100、LL1100等参数设定工具设定

热电偶	: K, J, T, B, S, R, N, E, L, U, W, PL-2, PR20-40, W97Re3-W75Re25
热电阻	: Pt100, JPt100
直流电压	: 0.4~2V, 1~5V, 0~2V, 0~10V, 0.00~1.25V(注), -10~20mV, 0~100mV

注: 只限于UT420, UT450, UT520, UT550, UT750, UP550, UP750和US1000的输入口2

- 0.1%显示精度
- UT750、UP750、US1000 有两个通用输入口
- 可以同时连接两个两线制变送器

所有绿色系列调节器均标配一个15V变送器回路供电电源(LPS)
作为选型也可以配备24V变送器电源, US1000可以接两个24V变送器
可选择24V变送器电源的机型有: UR321/351, UT450, UT550, UM331/351, US1000



通用输出

- 可选择继电器输出、电压脉冲输出、电流输出
继电器输出: ON/OFF控制、时间比例PID控制。
电压脉冲输出: 时间比例PID控制。
电流输出: 连续PID控制。
- 加热冷却控制由两组通用控制输出构成
二者可组合选用继电器、脉冲和电流输出。UT320/350有些限制。
- 电动阀控制采用了位置比例PID
位置比例PID控制, 有驱动马达正向和反向的继电器各一组, 控制阀门开闭。
调节器上还有阀门开度反馈信号的输入口。

操作简便

日常操作只用很少的几个键

键操作简单

目标设定值(SP)更改容易: 按 \blacktriangleleft 或 \blacktriangleright 键, 直至显示器显示出要设定的值, 按 \blacksquare 键即可。
使用程序调节器时, 只要选择好控制曲线号, 按 \blacksquare 键, 即自动开始运行。按 RESET 键, 就可以停止运行。

按 \blacktriangleleft 或 \blacktriangleright 键, 让 SP 显示出您想要设的值

按 \blacksquare 键, 存储此设定目标值, 并使其开始生效。

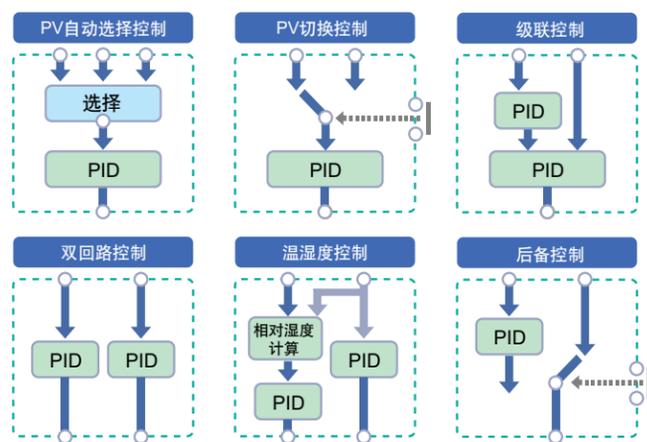


密码

用密码可以防止设定参数被有意无意更改
除UT130, UT150, UT152和UT155以外的所有绿色系列仪表均有此功能

丰富的控制功能 多种多样的功能用于自由建立输入与输出各种运算关系

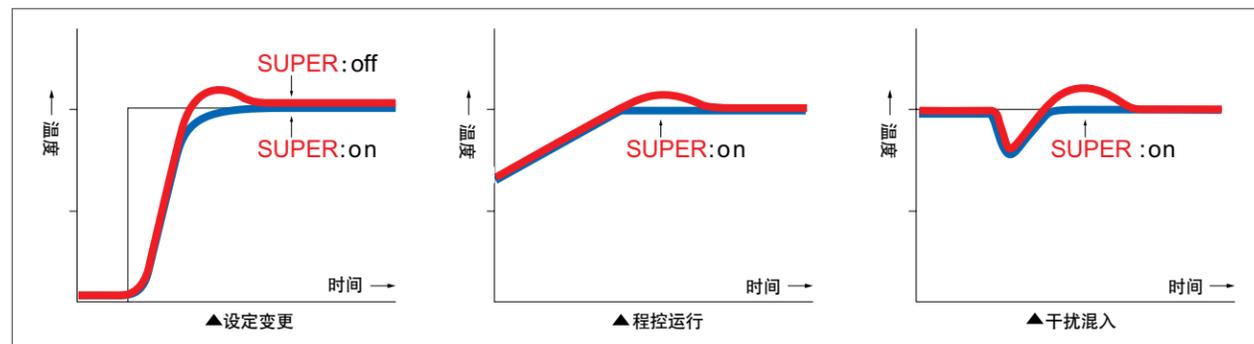
14种 内置控制功能



单回路控制
 级联初级回路控制
 级联次级回路控制
 级联控制
 后备控制
 PV切换回路控制
 PV自动选择回路控制
 PV保持功能回路控制
 双回路控制
 温湿度控制
 相对湿度计算
 双通用输入级联控制
 双通用输入切换回路控制
 双通用输入自动选择回路控制
 自行指定运算控制

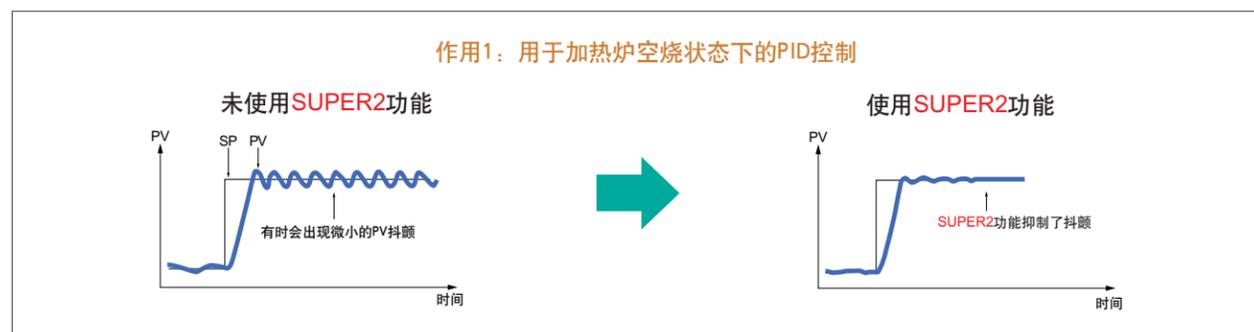
SUPER 功能 抑制超调

SUPER 功能，是汇聚熟练操作员的经验和模糊控制理论的结晶，它可以非常有效地抑制超调。



SUPER2 功能 抑制抖颤

SUPER2 功能，则是汇聚熟练操作员的经验和现代控制理论的结晶，它可以非常有效的抑制抖颤。

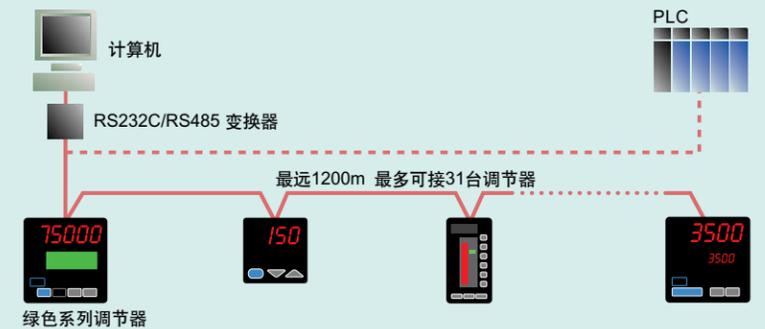


通信功能

MODBUS通信

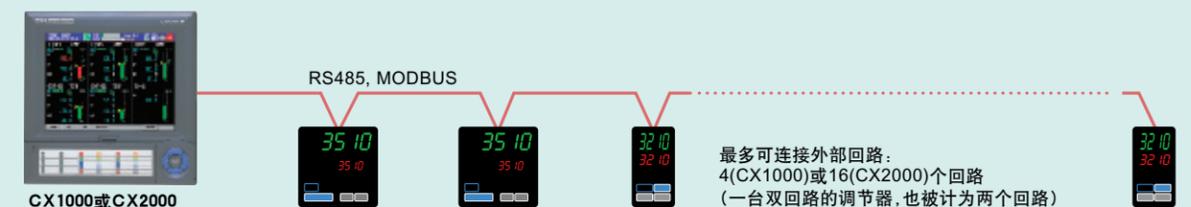
用于调节器与计算机或PLC的通信上

协议: MODBUS RTU
 MODBUS ASCII
 波特率: 600bps ~ 38.4kbps
 (使用MODBUS 最高可达到9,600bps)



CX通信

用CX1000/2000外接UT调节器，就象使用CX内部的控制回路一样简便易行。
可连接机型：UT321, UT351, UT420, UT450, UT520, UT550, UT750



PC-LINK 通信

调节器与PC,
 调节器与带有UT连接模块的PLC,
 调节器与带有串行通信模块的PLC
 的三种情况下,可用此PC-LINK通信协议。
 FA-M3 和记录仪可以接在同一条线上



梯形通信

用于调节器连接PLC的通信协议。
 使用横河的FA-M3以外的PLC时, 需要使用三菱电机
 产的MELSEC-A系列计算机连接器。



协调运行

协调运行是以一台UP程序调节器或UT指示调节器为主
 机, 同时指挥数台作为分机的UT指示调节器协调工作。
 分机随主机联动, 如设定值SP的联动, 启动和停止的连
 动等。



48×48(1/16DIN) 温度调节器

UT130/UT150/UP150



UT130/150 UP150规格表

	UT130	UT150	UP150
PV/SP 数据显示	3位	4位 / 4位	
PV 输入	1通用输入(热电偶, 热电阻)	1通用输入(热电偶, 热电阻, mV, V)	
显示精度	±2°C ±1digit(热电偶) ±1°C ±1digit(热电阻)	±2°C ±1digit(热电偶) ±1°C ±1digit(热电阻) ±3% ±1digit(mV/V输入)	
控制周期	500毫秒		
控制回路和方式	1个回路, 只有自动方式		1个回路, RUN/RESET, HOLD/解除HOLD
目标设定值(SP)的个数	1	2	无
程序个数	无		1程序曲线/16段
控制曲线种数/段数	通断, 时间比例PID, 加热/冷却控制		通断, 时间比例PID, 连续PID
控制算法	通断, 时间比例PID, 加热/冷却控制		通断, 时间比例PID, 连续PID
SUPER功能 自动整定	SUPER, 动态自动整定		SUPER
控制输出(MV)	继电器或电压脉冲		继电器或电压脉冲或4~20mA
PV的传送输出	无	1点(4~20mA)	
定时器功能	无	两个定时器(0~99分59秒)	
程序时间范围	无		0~1,599小时
数字输入	无	2 (sp1/sp2, RUN/STOP, 定时器功能)	2 (RUN/RESET, HOLD/解除HOLD)
数字输出	2 (报警或定时器输出)		2 (PV 事件和时间事件)
RS485通信协议	双线, MODBUS, PC-link, 梯形通信		
认证	UL, CE, CSA 面板保护= IP65		
其他规格	尺寸=48×48×100mm, 电源=24VAC/DC 或 90~264V AC, 耗电=8VA		
环境温度湿度范围	0~50°C 20~90%		

型号和规格码

型号	规格码	说明	备注
UT130	-	指示调节器	
加热输出信号 备注1	-R	继电器接点输出(时间比例PID或ON/OFF控制)	备注1: "/AL"不能与"/HBA"同时选用.
	-V	电压脉冲输出(时间比例PID)	
冷却输出信号	N	无冷却控制(标准型)	备注2: 加热冷却机型的"/RS"不能与"/HBA"同时选用.
	R	继电器接点输出(时间比例PID)	
	V	电压脉冲输出(时间比例PID)	
	V	电压脉冲输出(时间比例PID)	
附加规格	/AL	报警输出(2点) 备注1	备注3: 加热器断线传感器请用URD Co.,Ltd.,Japan的CTL-6-S或CTL-12-S36-8
	/HBA	加热器断线报警和2个其他报警输出(包括AL的功能) 备注1,2,3	
	/RS*	通信功能 备注2	
	/V24	电源 24VDC/24VAC	

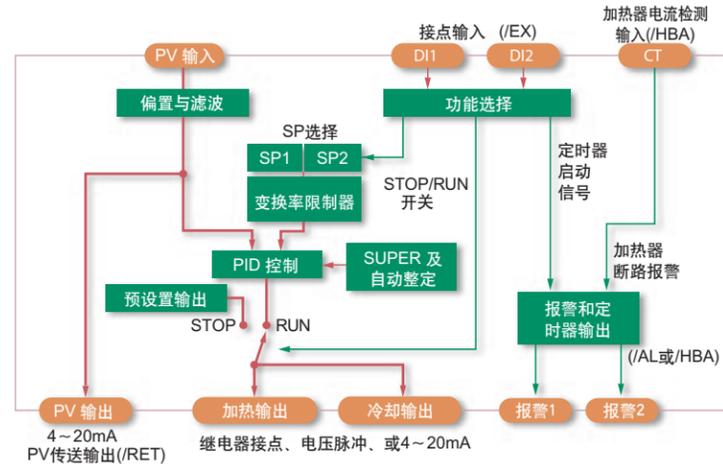
型号	规格码	说明	备注
UT150	-	指示调节器	
加热输出信号 备注1	-R	继电器接点输出(时间比例PID或ON/OFF控制)	备注1: "-A 4~20mA PID输出"时, 不能选用"/HBA".
	-V	电压脉冲输出(时间比例PID)	
	-A	4~20mA 连续PID电流输出 备注1	
冷却输出信号	N	无冷却控制(标准型)	备注2: "/AL"不能与"/HBA"同时选用.
	R	继电器接点输出(时间比例PID或ON/OFF控制)	
	V	电压脉冲输出(时间比例PID)	
	A	4~20mA 连续PID电流输出	
附加规格	/AL	报警输出(2点) 备注2	备注3: 标准机型的"/HBA"不能与"/RET"同时选用.
	/HBA	加热器断线报警和2个其他报警输出(包括AL的功能) 备注1,2,3,6,7	
	/EX	通过外部控制接点切换SP1, SP2和定时器的启动 备注4,6	
	/RET	PV值的4~20mA传送输出 备注3,5	
	/RS*	通信功能 备注4,6	
	/V24	电源24VDC/24VAC	

型号	规格码	说明	备注
UP150	-	程序调节器	
输出信号	-R	继电器接点输出(时间比例PID或ON/OFF控制)	备注1: "/RX"不能与"/EX"同时选用.
	-V	电压脉冲输出(时间比例PID)	
	-A	4~20mA PID电流输出	
固定码	N	N固定	
附加规格	/EX	RUN/RESET和HOLD/CANCEL的两个数字输入 备注1	
	/RET	PV值的4~20mA传送输出	
	/RS*	通信功能 备注1	
	/V24	电源24VDC/24VAC	

*选用/RS时, 不是每个仪表都配有通信使用说明书, 请根据情况选购

UT150功能框图

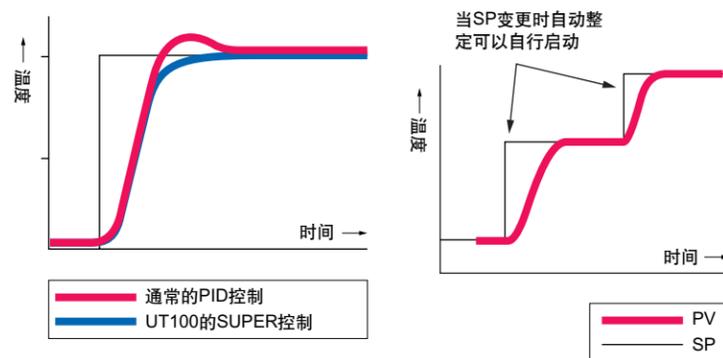
UT150 加热冷却调节器功能框图



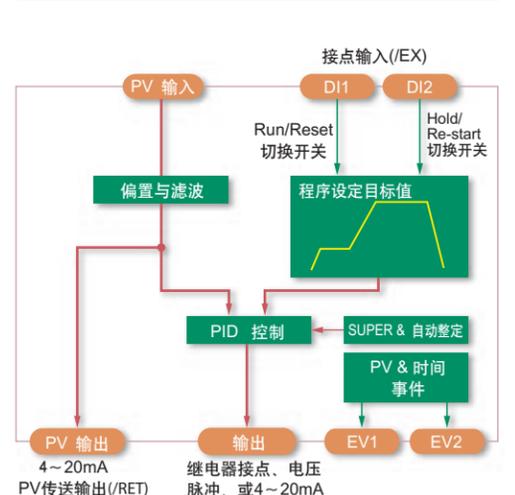
SUPER功能和动态自动整定

SUPER控制功能可以抑制超调。它汇集了熟练操作员的经验与模糊控制理论可以有效地抑制超调。

UT130和UT150系列自动整定功能可以保证稳定的控制。当您改变SP时, 自动整定可以帮您找到合适的PID参数。

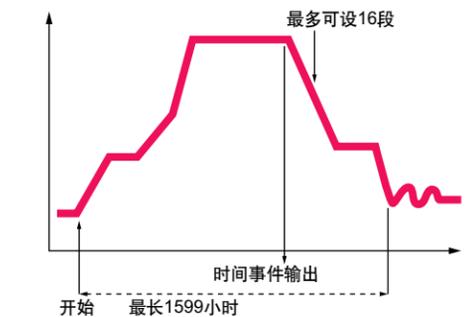


UP150功能框图



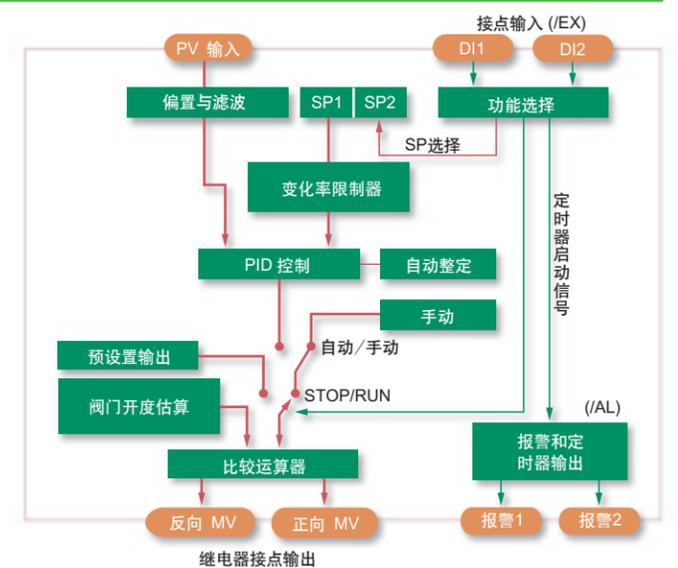
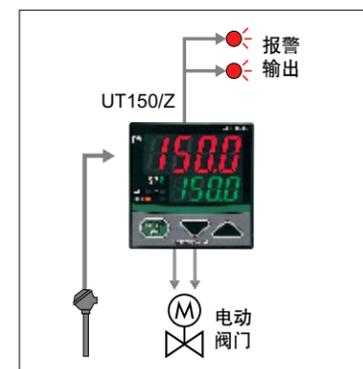
温度程控

可登录的程序曲线数: 一个
程序时间误差: 程序总长的+/-2%
程控中的操作: 等待、保持、前进



UT150/Z 电动阀调节器

UT150/Z型调节器有两个继电器接点输出, 控制电动阀门或马达驱动器。UT150/Z型调节器不需要接阀门开度反馈信号。它能自动估算出阀门的开度。UT150/Z型调节器可以手动调节阀门。非线性控制功能可以延长阀门的使用寿命。



48×96(1/8DIN)指示调节

UT321/UT420/UT520

PV红绿彩显:

数码显示自动切换从绿到红, 从红到绿

状态指示灯:

显示报警状态(AL1, 2, 3),
手动操作(MAN)
设定中的SP号(SP2, 3, 4)

光通信接口:

用电脑设定调节器参数时的信号接口



SP显示:

显示目标设定值(SP), 控制输出,
阀门开度和参数设定

Active Display

UT321/420/520规格表

	UT321	UT420	UT520
PV/SP 数据显示	4 位红绿彩显 / 4 位	5位 / 5位	
PV 输入	1通用输入(热电偶, 热电阻, mV, V)		
显示精度	±0.1% ±1digit		
辅助模拟输入	无	1远程SP	1远程SP或第2PV
控制周期	250毫秒	200毫秒	50, 100, 200毫秒
控制回路	1	1	1或2(级联)
控制方式	手动 / 自动	手动 / 自动 / 级联, RUN/STOP	
目标设定值(SP)的个数	4	8	
控制算法	ON/OFF, 时间比例PID, 连续PID, 加热 / 冷却	ON/OFF, 3位置, 时间比例 PID, 连续PID, 加热 / 冷却	
SUPER功能 自动整定	SUPER, SUPER2, 自动整定		
控制输出(MV)	继电器或电压脉冲或4~20mA		
辅助模拟输出 ^(*) (4~20mA)	1个, 但加热 / 冷却除外 (不可与15V回路供电同时使用)	1个(不可与15V回路供电同时使用) 2个(当MV输出为继电器输出时)	
回路供电	2个, 15V或24V(选配件)	1个, 15V	
数字输入	2	2或4	2或4
数字输出	3	3	3
RS485通信协议	4线, MODBUS, PC-link, 梯形通信 或 协调运行		
认证	UL, CE, CSA 面盘保护= IP55		
其他规格	尺寸=48(宽)x96(高)x100(深)mm, 电源= 90~264V AC, 耗电=最大20VA		
环境温度湿度范围	0~50°C 20~90%		

(*1) 再传送可用在PV, SP或MV

型号和规格码

型号	规格码	说明	备注
UT321		PV红绿彩显数字指示调节器	
机型	-0	标准型	备注: 加热器断线传感器请用URD Co., Ltd., Japan的CTL-6-S或CTL-12-S36-8
	-2	加热 / 冷却型	
	-3	标准型带24VDC回路供电	
附加规格	0	无	
	1	通信功能, 加热器断线报警(2个) 备注	
	2	加热器断线报警(2个) 备注	

型号	规格码	说明	可用的接点输入 / 输出	
UT420		数字指示调节器		
机型	-0	标准型	接点输入	接点输出
附加规格	0	无	DI1, DI2	AL1, AL2, AL3
	7	通信功能, 远程输入, 再加2个数字输入	DI1, DI2, DI3, R/L	AL1, AL2, AL3
	8	远程输入, 再加2个数字输入	DI1, DI2, DI3, R/L	AL1, AL2, AL3

型号	规格码	说明	可用的接点输入 / 输出	
UT520		数字指示调节器		
机型	-0	标准型	接点输入	接点输出
附加规格	0	无	DI1, DI2	DO1, DO2, DO3
	7	通信功能, 辅助远程模拟输入, 2个数字输入	DI1, DI2, DI3, DI8	DO1, DO2, DO3
	8	辅助远程模拟输入, 2个远程数字输入	DI1, DI2, DI3, DI8	DO1, DO2, DO3

UT320仍可使用

96×96(1/4DIN)指示调节器

UT351/UT450/UT550

PV红绿彩显



Ethernet Active Display

UT351/450/550规格表

	UT351	UT450	UT550
PV/SP 数据显示	4 位红绿彩显 / 4 位	5位 / 5位	
PV 输入	1通用输入(热电偶, 热电阻, mV, V)		
显示精度	±0.1% ±1digit		
辅助模拟输入	无	1远程SP	1远程SP或第2PV
控制周期	250毫秒	200毫秒	50, 100, 200毫秒
控制回路	1	1	1或2(级联)
控制方式	手动 / 自动	手动 / 自动 / 级联, RUN/STOP	
目标设定值(SP)的个数	4	8	
控制算法	ON/OFF, 时间比例PID, 连续PID, 加热 / 冷却	ON/OFF, 3位置, 时间比例 PID, 连续PID, 加热 / 冷却	
SUPER功能 自动整定	SUPER, SUPER2, 自动整定		
控制输出	继电器或电压脉冲或4~20mA		
辅助模拟输出 (4~20mA)	1个, 但加热 / 冷却除外 (不可与15V回路供电同时使用)	1(不可与15V回路供电同时使用) 2(当MV输出为继电器输出时)	
回路供电	2个, 15V或24V(可选件)		
数字输入	2	2, 3, 6或7	2, 3, 7或8
数字输出	3	3或4	3或7
以太网	可	不可	不可
RS485通信协议	4线, MODBUS, PC-link, 梯形通信 或 协调运行		
认证	UL, CE, CSA 面盘保护= IP55		
其他规格	尺寸=96(宽)x96(高)x100(深)mm, 电源 = 90~264V AC, 耗电=最大20VA		
环境温度湿度范围	0~50°C 20~90%		

型号和规格码

型号	规格码	说明	备注
UT351		PV红绿彩显数字指示调节器	
机型	-0	标准型	备注: 加热器断线传感器请用URD Co., Ltd., Japan的CTL-6-S或CTL-12-S36-8
	-2	加热 / 冷却型	
	-3	标准型带24VDC回路供电	
附加规格	0	无	
	1	通信功能, 加热器断线报警(2个) 备注	
	2	加热器断线报警(2个) 备注	
	A	以太网通信	以太网不对应CE

*以太网选项不适用于“-3”标准型带24V回路供电。

型号	规格码	说明	可用的接点输入 / 输出	
UT450		数字指示调节器		
机型	-0	标准型	接点输入	接点输出
	-1	位置比例型		
	-2	加热 / 冷却型		
	-3	标准型带24VDC回路供电		
	-4	位置比例型带24VDC回路供电		
附加规格	0	无	DI1, DI2	AL1, AL2, AL3
	1	通信功能, 远程输入, 再加5个数字输入, 1个报警	DI1~DI6, R/L	AL1~AL4
	2	通信功能, 远程输入, 再加1个数字输入	DI1, DI2, R/L	AL1, AL2, AL3
	3	再加4个数字输入, 1个报警	DI1~DI6	AL1~AL4
	4	远程输入, 再加1个数字输入	DI1, DI2, R/L	AL1, AL2, AL3

型号	规格码	说明	可用的接点输入 / 输出	
UT550		数字指示调节器		
机型	-0	标准型	接点输入	接点输出
	-1	位置比例型		
	-2	加热 / 冷却型		
	-3	标准型带24VDC回路供电		
	-4	位置比例型带24VDC回路供电		
附加规格	0	无	DI1, DI2	DO1, DO2, DO3
	1	通信功能, 远程模拟输入, 再加6个数字输入, 4个数字输出	DI1~DI7	DO1~DO7
	2	通信功能, 远程模拟输入, 再加1个数字输入	DI1, DI2, DI8	DO1, DO2, DO3
	3	再加5个数字输入, 4个数字输出	DI1~DI7	DO1~DO7
	4	远程模拟输入, 再加1个数字输入	DI1, DI2, DI8	DO1, DO2, DO3

UT350 仍可选用

高档多功能调节器

UT750/US1000

状态指示灯:
显示2回路PV时,PV2点亮
偏差状态(▲,■,▼),
报警状态(AL1,2,3,4),
级联操作(CAS),
远程操作(REM1,REM2),
手动操作(MAN1,MAN2)
操作停止(STP)

光通信接口:
用电脑设定调节器参数,建立
用户运算功能时的信号接口



UT750, US1000规格表

	UT750	US1000
PV/SP 数据显示	5位/5位 液晶显示LCD	5位/5位数字加棒图显示
PV 输入	2通用输入 (热电偶, 热电阻, mV, V)	
显示精度	±0.1% ±1digit	
辅助模拟输入	1个	
控制周期	50, 100, 200, 500毫秒	
控制回路	1或2(级联, 双回路)	
目标设定值(SP)的个数	8	
控制算法	ON/OFF, 3位置, 时间比例 PID, 连续 PID, 加热冷却, 位置比例 PID	
SUPER功能 自动整定	SUPER, SUPER2, 自动整定	SUPER, 自动整定
用户运算功能	标配	选件
控制输出(MV)	选择2组 继电器或电压脉冲或4~20mA	
辅助模拟输出(4~20mA)	1点, 2点(当MV为继电器输出时)	
回路供电	15V的1个(不能与辅助模拟输出同时使用)	24V的2个
数字输入	2或7	
数字输出	3或7	
RS485通信协议	MODBUS, PC-link, 梯形通信 或 协调运行	MODBUS, PC-link
面板保护指标	IP55	IP65
认证	UL, CE, CSA	CE, CSA, FM(不可燃)
电源, 耗电	90~264 V AC, 最大20VA	90~264 V AC, 最大25VA
尺寸, 重量	96(宽)×96(高)×100(深)mm, 1kg	72(宽)×144(高)×149(深)mm, 0.8kg
环境温度湿度范围	0~50℃, 20~90%RH	

型号和规格码

型号	规格码	说明	可用的接点输入/输出						
UT750		数字指示调节器							
机型	-0	单回路型	接点输入	接点输出					
	-1	位置比例型							
	-5	双回路型							
附加规格	0	无	DI1~DI7	DO1~DO7					
	1	通信功能, 辅助远程模拟输入	DI1~DI7	DO1~DO7					
型号	规格码	说明	模拟输入	模拟输出	接点				
US1000		过程控制器	通用	电压 供电	电压 继电器	输入 输出			
机型	-00	基本型	1	1	1	0	2	3	
	-11	扩展型(带用户运算)	2	1	2	1	2	7	7
	-21	位置比例型(带用户运算)	2	1	2	1	1	2	7
附加规格	/A10	RS485通信							

供电, 为变送器的供电回路。

US1000-21继电器控制的两组接点是继电器输出和反馈输入。

●对应复杂控制的用户运算功能

用这个功能,用户可以根据需要,将预制的运算模块自行组合,来简化操作和信号的运算处理。这是个一般调节器不具有的功能。有65种运算模块供选用,其中包括四则运算、逻辑运算和特殊运算等,客户可在下图的输入部分和输出部分自行定义运算方法。

●可使用用户运算功能的机型

Model UT750 指示调节器
Model US1000 过程控制器(US1000-00除外)
Model UP750 程序调节器

●用户运算的框图

用户组合的运算,在输入部分和输出部分执行。输入部分和输出部分各自最多可设定的用户运算模块数:
UT750,UP750: 50个 US1000: 30个

●运算模块

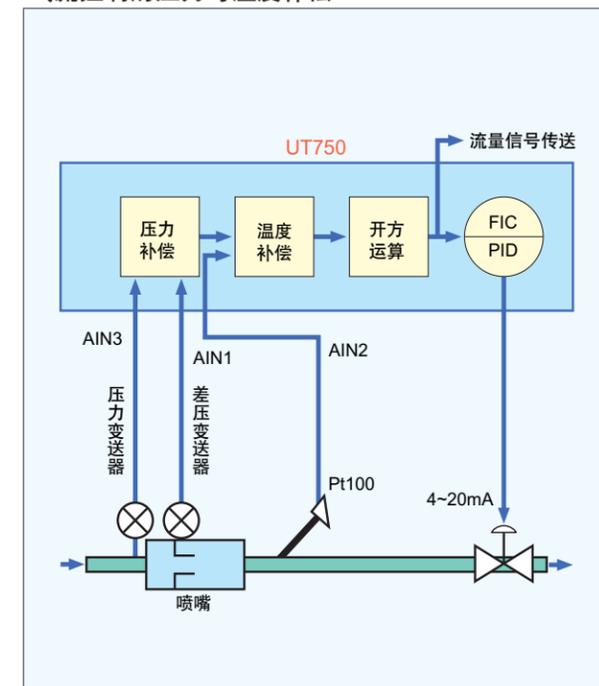
加减乘除,绝对值,选择(最大、最小、平均),保持(最大/最小),保持,变化率限制器,限制器,常量,AND,OR, XOR,NOT,碰锁,比较(=、<、>、≤、≥、≠),范围,合计,定时器,十段线性化,曲线的直线化,比率,一次延迟过滤,2输入自动切换,温湿度计算,参数设定等。

●用户设置显示功能

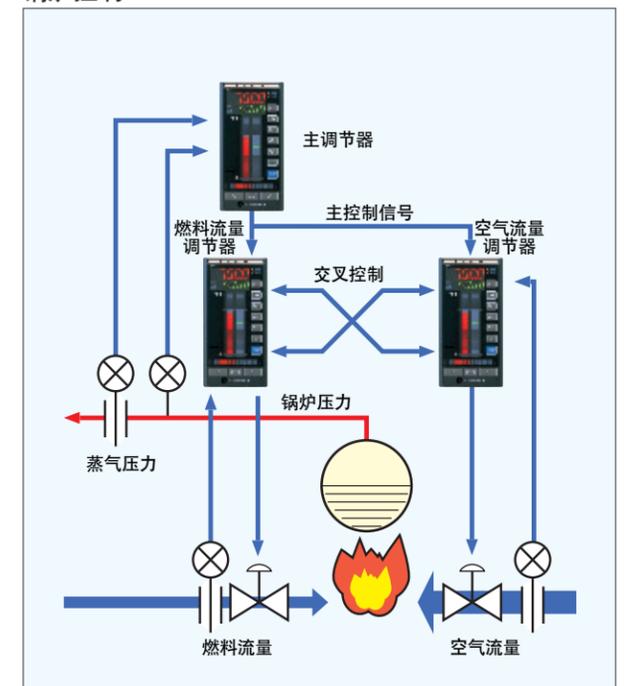
用户可设定仪器面板上显示构成。

●应用

气流控制的压力与温度补偿



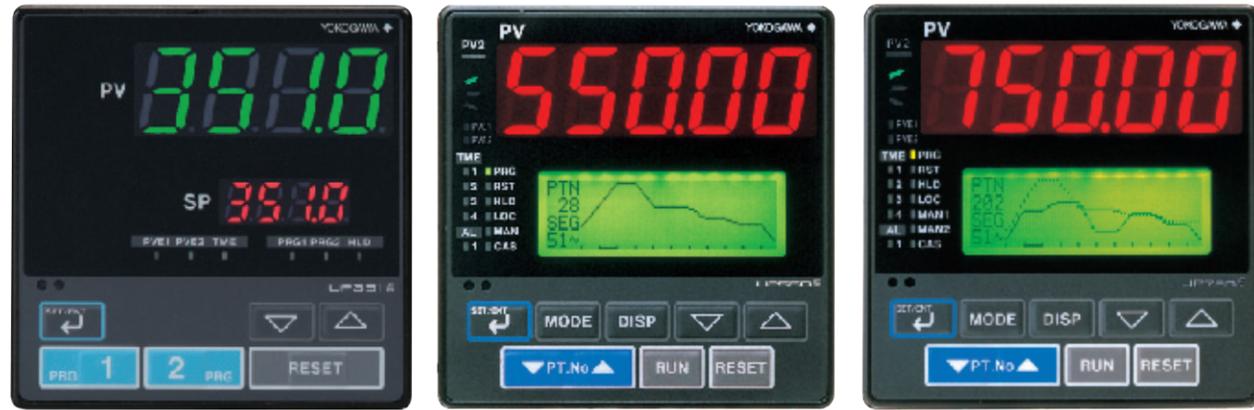
锅炉控制



UP750内部框图例

96×96(1/4DIN) 程序调节器

UP351/UP550/UP750



Active Display

UP351/550/750 规格表

	UP351	UP550	UP750
PV/SP 数据显示	4位红绿彩显/4位	5位 / 5位 液晶显示LCD	
PV 输入	1通用输入(TCs, RTDs, mV, V)		2通用输入(TCs, RTDs, mV, V)
显示精度	±0.1% ±1digit		
辅助模拟输入	无	第2PV有 1个	
控制周期	250毫秒	100, 200毫秒	100, 200, 500毫秒
控制回路	1	1或2(级联)	1或2(级联, 双回路)
控制方式	程序运行/复位, 保持, 前进		
程序曲线数	2	30	300
各程序曲线的段数	10	99	
总段数	20	300	3,000
PID参数组数	4	8	
控制算法	ON/OFF, 时间比例 PID, 连续 PID	ON/OFF, 3位置, 时间比例 PID, 连续 PID, 加热/冷却, 位置比例 PID	ON/OFF, 3位置, 时间比例 PID, 连续 PID, 加热/冷却
SUPER功能 自动整定	SUPER, SUPER2, AT		
用户指定运算	无		标准
控制输出(MV)	继电器或电压脉冲或4~20mA		
辅助模拟输出(4~20mA)	1个	1个, 2个(用继电器作输出)	
回路供电	1个, 15V (不能与辅助模拟输出同时使用)		
数字输入	2	7或8	7
数字输出	3	7	7
RS485通信协议	4线半双工, MODBUS, PC-link, 梯形通信 或 协调运行		
认证	UL, CE, CSA 面盘保护=IP55		
其他规格	尺寸=96(宽)x96(高)x100(深)mm, 电源= 90~264V AC, 耗电=最大20VA		
环境温度湿度范围	0~50℃ 20~90%		

型号和规格码

型号	规格码	说明
UP351		红绿彩显程序调节器
机型	-0	标准型
附加规格	0	无
	1	通信功能

型号	规格码	说明	可用的接点输入/输出	
UP550		程序调节器	接点输入	接点输出
机型	-0	标准型		
	-1	位置比例型		
	-2	加热/冷却型		
附加规格	0	无	DI1~DI7	DO1~DO7
	1	通信功能, 辅助模拟输入, 再加1个数字输入	DI1~DI8	DO1~DO7

型号	规格码	说明	可用的接点输入/输出	
UP750		程序调节器	接点输入	接点输出
机型	-0	单回路型		
	-5	双回路型		
附加规格	0	无	DI1~DI7	DO1~DO7
	1	通信功能, 辅助模拟输入	DI1~DI7	DO1~DO7

UP350 仍可使用

报警数显器

UM331/UM351



PV红绿彩显:
显示测试输入值(PV),当错误发生时
时显示错误代码

报警显示灯(AL1~AL4)

参数设定显示:
显示和设定参数时点亮

Active Display

Active Display

UM331/351 规格表

	UM331	UM351
PV/参数显示位数	4位红绿彩显/4位	
PV 输入	1通用输入(热电偶, 热电阻, mV, V)	
显示精度	±0.1% ±1digit	
数据扫描周期	250毫秒	
模拟输入(4~20mA)	1点(不能带15V回路供电)	
回路供电	2个, 15V或24V(可选件)	
数字输入	1	
数字报警输出	3	
RS485通信协议	4线, MODBUS, PC-link, 梯形通信	
认证	UL, CE, CSA 面盘保护=IP55	
电源、耗电	90~264V AC, 最大20VA	
尺寸、重量	尺寸=96(宽)x48(高)x100(深)mm 1kg	96(宽)x96(高)x100(深)mm 1kg
环境温度湿度范围	0~50℃ 20~90%	

型号和规格码

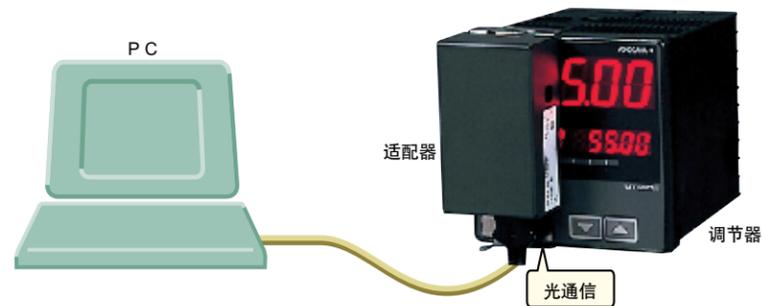
型号	规格码	说明
UM331		PV红绿彩显数字报警数显器
机型	-0	标准型
	-3	标准型带24VDC回路供电
附加规格	0	无
	1	通信功能, 再加1报警输出
	2	1报警输出

型号	规格码	说明
UM351		PV红绿彩显数字报警数显器
机型	-0	标准型
	-3	标准型带24VDC回路供电
附加规格	0	无
	1	通信功能, 再加1报警输出
	2	1报警输出

UM330和UM350仍可选用

通过光通信,在PC上设定调节器,大幅提高操作效率

LL100/LL200 LL1100/LL1200 US1000 专用

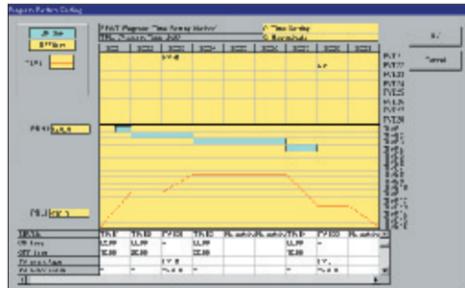


LL100/LL1100 通过PC设定参数的辅助工具

●参数设定功能

该功能使参数设定变得简单容易。它可以设定控制类型方式(单回路,级联,PV自动切换回路控制等),改变通用输入输出种类,设定各类参数和程序曲线。

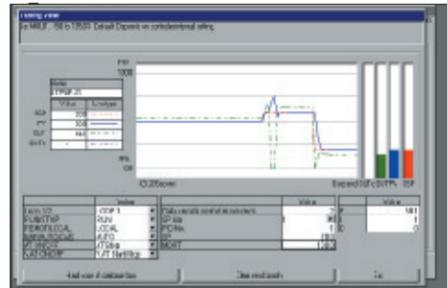
程序曲线设定画面



●整定功能

在PC上显示调节器的PID参数、PV、SP、MA等数据、指示调节器实施自动整定、切换自动/手动、还可以控制输出。

整定画面

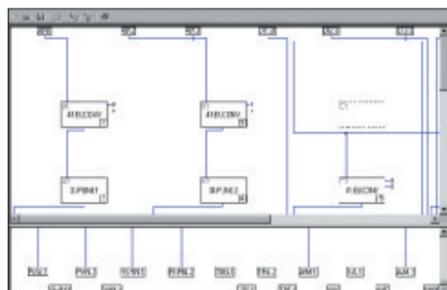


LL200/LL1200 通过PC建立用户组合运算的辅助工具

●用户运算功能

用户可以在PC画面上自行组合连接运算模块

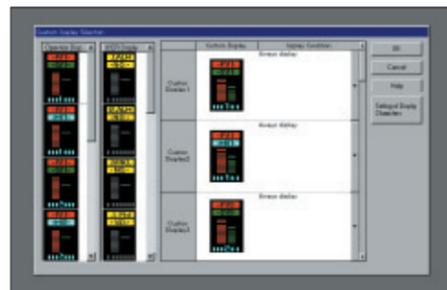
连接运算模块的画面



●用户画面显示定义

您可以通过PC定义程序调节器的数码显示构成

客户显示定义画面



型号和规格码

型号	规格码	说明
LL100		通过PC设定调节器参数的辅助工具 (UM330/350, UT100, US1000不能使用)
LL200		通过PC建立用户运算的辅助工具(包括LL100的功能), 供 UT750, UP750用
	- E10	英语版(对应 Windows 98/NT4.0/2000/XP)

型号	规格码	说明
LL1100		通过PC设定调节器参数的辅助工具, US1000专用
LL1200		通过PC建立用户运算的辅助工具(包括LL1100的功能), US1000专用
	- E10	英语版(对应Windows 98/NT4.0/2000/XP)

●UD310/UD320/UD350 手动设定器

UD300系列手动设定器,有PV显示和一个4~20mA DC的手动输出,它可以远程设定绿色系列温度调节器参数。

注意:SP设定变更后3秒才会有输出反应。

PV可以输入热电偶,热电阻和直流电压。

如果不需要显示PV,也可以遮蔽。

另外还标配两个报警输出和一个PV再传送输出。

面板的防水和防尘都通过了验证,可以满足大部分厂矿要求。

(UD310:IP65, UD320/UD350:IP55)



规格表

PV/SP显示	4位PV / 4位SP	
输入方式	通用输入	
输入精度	热电偶	K, J, T, E, R, S, B, N, L, U, Platinel 2
	热电阻	Pt100, JPt100
	电压(mV,V)	0~100mV, 0~5V, 1~5V, 0~10V
输入精度	热电偶	±2 ±1digit
	热电阻	±1 ±1digit
	电压(mV,V)	±0.3 ±1digit
PV采样周期	500ms	
可以设定SP个数	1	
手动设定输出	4~20mA DC	
PV再传送输出(PV量程可变)	4~20mA DC	
报警输出	输出口数	2 继电器接口, COM 终端口共用
	种类	22种
电源	100~240 VAC或24VAC/DC(可选件)	
安全EMC认证	CSA, CE和UL	
结构	IP65 (UD310), IP55(UD320/UD350)	
尺寸和重量	UD310	48(宽)×48(高)×100(深:从盘面计)mm, 200g
	UD320	48(宽)×96(高)×100(深:从盘面计)mm, 300g
	UD330	96(宽)×96(高)×100(深:从盘面计)mm, 400g

型号和规格代码

型号	规格码	说明
UD310		UD310手动设定器:4~20 mA DC 输出 (48×48×100mm)
UD320		UD320手动设定器:4~20 mA DC 输出 (48×96×100mm)
UD350		UD350手动设定器:4~20 mA DC 输出 (96×96×100mm)
固定码	-0	0
固定码	0	0
附加规格	/N24	电源24V DC / 24V AC

标准机型中内置2报警输出和PV再传送输出(4~20mA)

相关产品

●FA-M3自由组合可编程控制器

FA-M3 自由组合可编程控制器体积小、处理速度快、品种齐全、模块可自由组合、通信功能强。

特点:

快:执行2万步程序只需1毫秒
小:模块设计轻巧、小过一本护照,重量仅有100克。
柔软:一个系统可接8,192个输出点。

有关此产品的详细信息可以向

横河西仪有限公司

<http://www.yxc.com>

询问

●μR1000/μR1800工业用记录仪

μR1000和μR1800小型工业记录仪分别使用100mm和180mm宽的记录仪。

μR有多种型号,有单笔、双笔、3笔、4笔记录仪型记录仪,还有6针、12针、18针、24针打印型记录仪(12、18、24针仅限μR1800系列)。记录仪的驱动此采用了最先进的无刷微型电机。精度高、反应快、寿命长。

通用输入可以连接热电偶、热电阻和直流电压。机体上的屏幕为参数设定和数据监视提供了很大方便。

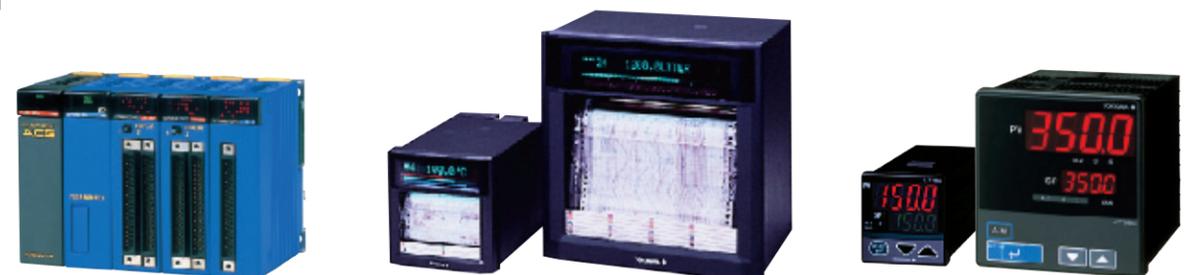
μR系列记录仪广泛应用在质检、认证、工业温度监测、环保、医药等领域。

●UT150L/350L 限控器

UT150L和UT350L是面向美国,满足FM基准用的控制仪表。

用户可用它作上限控制和下限控制。限控器有一个通用输入,两个报警输出和一个再传送输出。一个定时器可以计算超出设定点的总计时间。还有一个存储器,用来记录过去的最高温度。

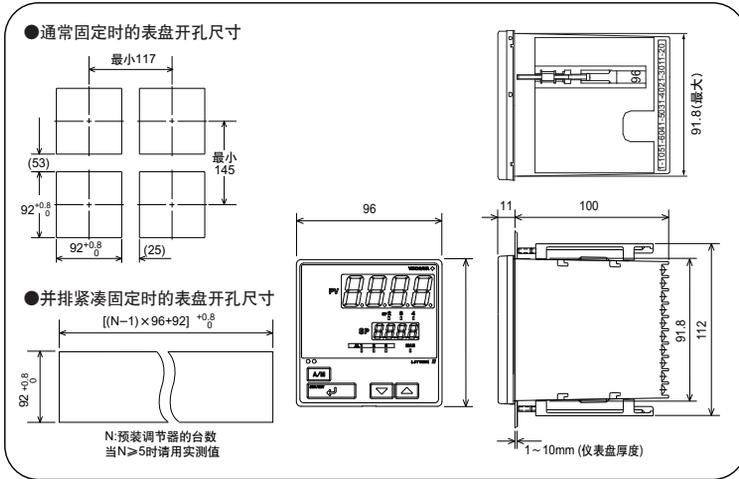
RS485通信接口也可作为选件使用。



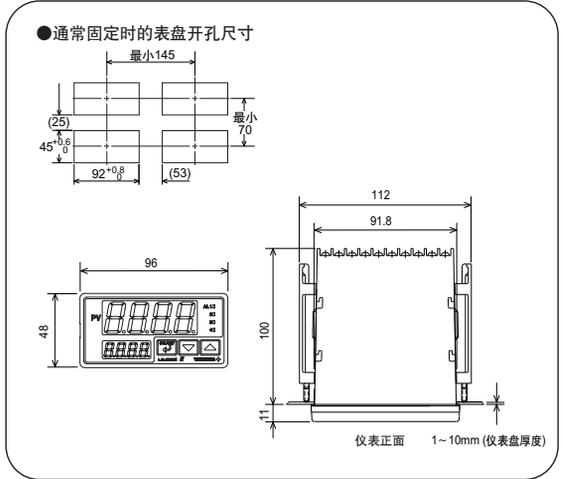
仪表和表盘开孔尺寸

● UT351/450/550/551/750, UP750/550/351, UM351

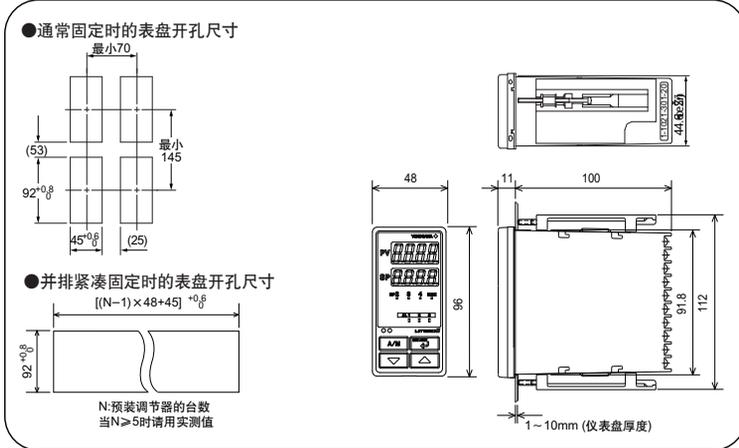
单位: mm



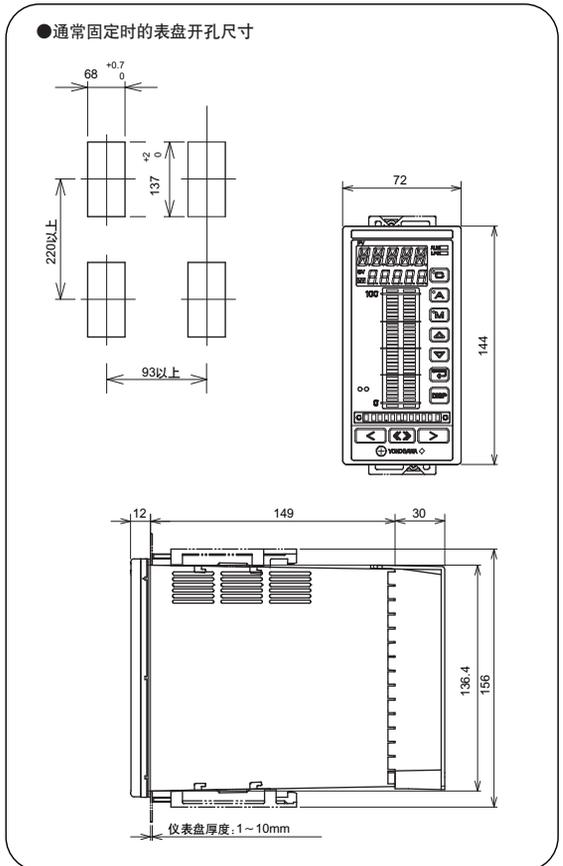
● UM331



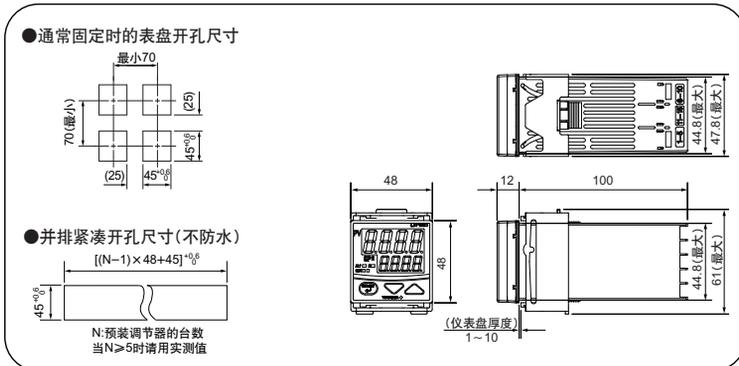
● UT321/420/520



● US1000



● UT130/150



YOKOGAWA ◆
横河电机株式会社

详细内容请参照 <http://www.yokogawa.com/>