



数字指示调节器

## UTAdvanced

数字指示调节器  
可编程控制器  
报警数显器

UT75A / UT55A / UT52A / UT35A / UT32A  
UP55A / UP35A / UP32A  
UM33A



# 可靠! 安全!

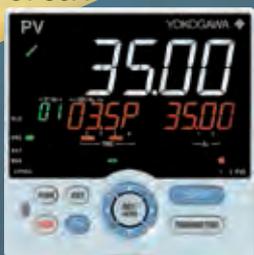
UTA系列又喜添新成员:  
UP32A、UT32A双回路及DIN导轨型

可编程控制器

UP32A



UP35A



UP55A



UT75A



UT55A



UT52A



UT35A



UT32A



数字指示调节器

UT32A-D  
(双回路型)



UT52A/MDL  
UT32A/MDL  
DIN导轨安装型调节器



UT55A/MDL  
UT35A/MDL  
DIN导轨安装型调节器



参数设定软件

LL50A



UM33A

报警数显示器



# UTAdvanced™

轻松操控  
各种设备

清晰查看  
工艺流程

功能丰富  
连接简便

实用的  
梯形图  
顺控功能

## 可靠性

- RoHS/WEEE
- NEMA4\*/IP66前面板 \* 仅经过防水测试。



CSA C22.2 61010-1



UL61010-1



## 节省空间选项

- 1/8th DIN双回路调节器(UT32A-D)
- 在48×96 mm (1/8 DIN)尺寸中可用CC-Link通信
- 1/8th DIN可编程控制器(UP32A)
- DIN导轨安装型调节器(/MDL可选项)

## 更多UP55A程序模式

- 99个程序模式(/AP可选项)

# 轻松操控各种设备

## 设定和管理参数

### 装置安装在控制面板上时，可通过计算机轻松更改设定。

从前面板上的专用适配器可访问设定。  
可以对配备以太网功能的调节器进行远程维护。



- 设定参数
- 可读取/写入/比较控制器数据
- 数据管理
- 打印参数和数据；创建报表
- 配置用户默认设定

仪表旁即可设置



LL50A包含：红外线适配器、专用电缆  
带DIN导轨安装型调节器(/MDL选项)，用于通电时执行维护工作。  
网站上可下载免费的软件，用于将GREEN系列参数转换为UTAdvanced系列参数。

## 单台仪表支持多个应用

### 通用输入和输出

支持不同的传感器、加热器和报警器



通用输入

通用控制输出

## 轻松重置初始设定

### 缩短恢复时间

### 用户初始化功能

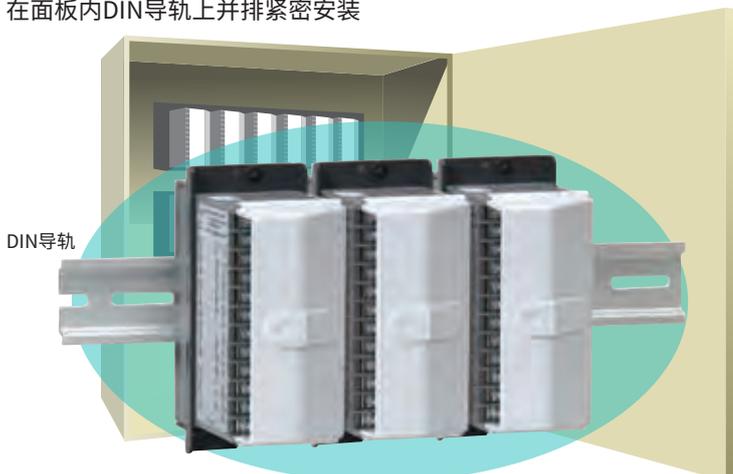
使用LL50A参数设定软件  
设定用户默认值。

不知如何应对配置变化？  
现在，您可以恢复用户自定义的默认参数。无需影响运行即可快速恢复。



## 节省控制面板内空间

在面板内DIN导轨上并排紧密安装



状态指示器(LED)

绿色：正常  
红色：异常

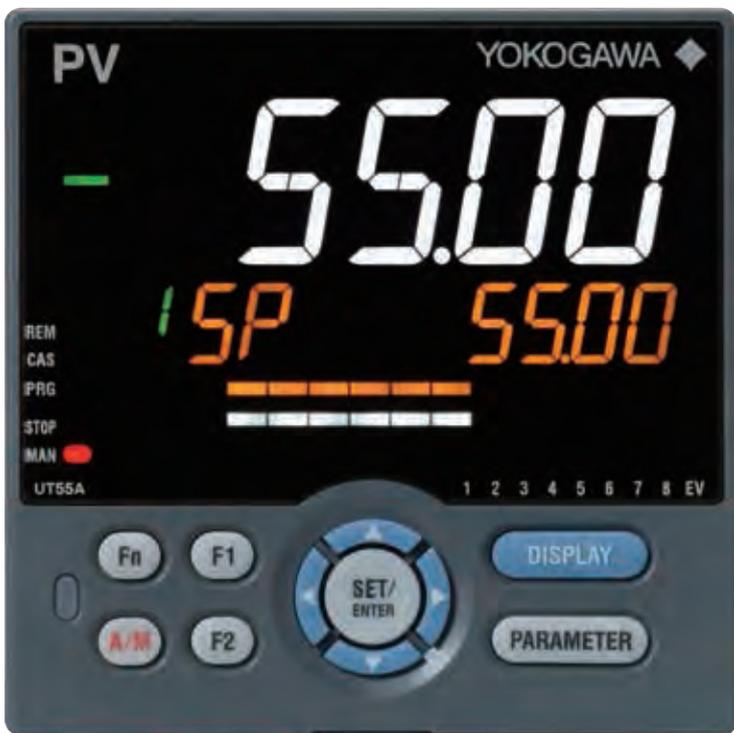
- 环境温度：-10~50°C (装有CC-Link时为0~50°C)
- 单调节器可实现双回路控制 (UT32A-D/MDL)



UT32A/MDL  
UT52A/MDL  
UT32A-D/MDL

# 清晰查看工艺流程

## 搭载醒目易读的真彩色LCD显示屏



UT55A 1/4 DIN (96×96 mm)尺寸

**全尺寸**  
PV显示  
(文本高度: 21.55 mm)

**5**  
位显示

**14**  
段显示



UT52A 1/8 DIN (48×96 mm)尺寸

### 真彩色PV显示屏

通过颜色显示过程条件状态，一目了然！



- 报警
- 偏差值
- 测量值
- 接点输入
- 选择固定显示为白色或红色

### 使用导航提示和按键，操作简单



### 一键操作

#### 编程功能键



可以将频繁使用的操作(开始/停止、远程/本地等)和参数输入(PID值等)分配至功能键，以便进行一键操作。

UT系列

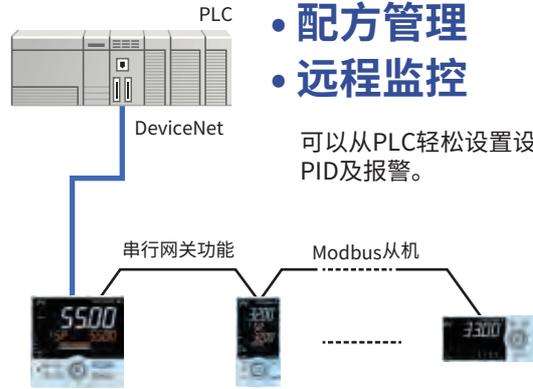
# 功能丰富、连接简便

## 通信协议

无需编程即可  
连接至PLC!



## 开放的网络



- 配方管理
- 远程监控

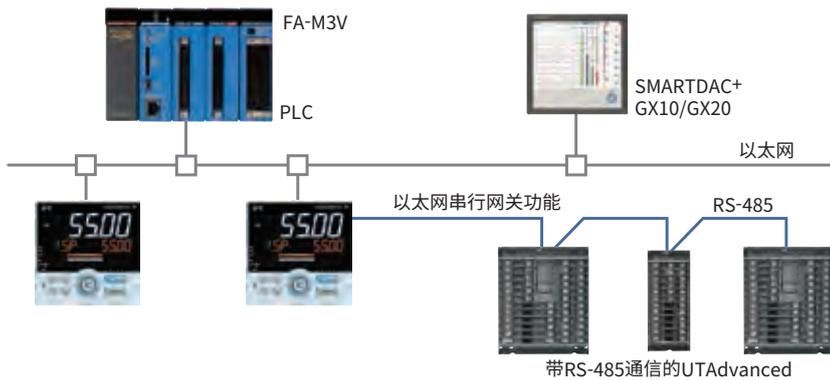
可以从PLC轻松设置设定值(SP)、PID及报警。

带RS-485通信的UTAdvanced

节省空间的内置CC-Link型号

- UT52A、UT32A、UM33A、UT52A/MDL、UT32A/MDL

## Modbus/TCP



利用Modbus TCP协议，可以连接至以太网网络，并且可以与网络上的计算机或设备交换数据。

- 利用网关功能，RS-485 Modbus设备可以通过以太网进行通信。
- 物理层：10 BASE-T/100 BASE-TX
- 最大可连接数：2

## 仪表间通信

使用梯形图顺控程序，可以在能够通信的UT间交换模拟数据和状态数据。

示例：发生输入错误的UT发送信号至另一台UT，启用该UT开关为MAN(手动)运行模式，使整个系统切换进入安全模式。此时，安全机制可以内置于UTAdvanced，并且主机系统不需要安全机制。

\* 使用LL50A参数设定软件(另售)，可以创建梯形图顺控程序。

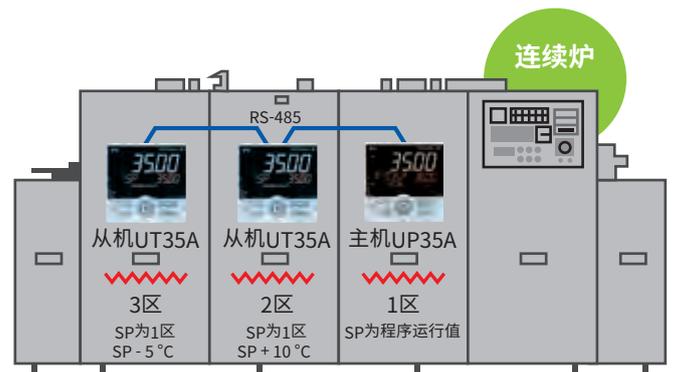


最多可设定4台主机设备，总计可连接32台。

## 协调运转

协调运转：通过横河电机的专有通信协议，该功能可以同步主机和从机的运行。

- 利用偏移和比率设定，可以微调从机的温度设定。
- PLC或其他设备无需整定。
- 无需编程，节省更多工程人力成本。



连续炉

# 实用的梯形图顺控功能

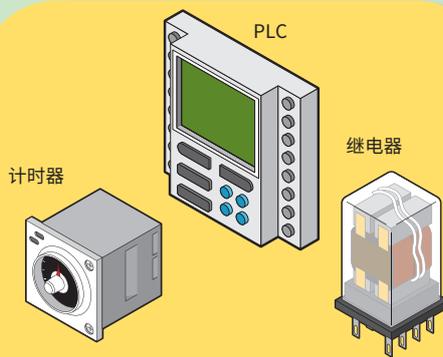
灵活适用于客户的需求

利用UTAdvanced梯形图顺控功能，能够为通常依赖于PLC、计时器和继电器等紧凑单元的应用提供低成本的替代方案。该功能还可以节省接线时间和空间。利用梯形图顺序控制，可以满足用户不断变化的需求。

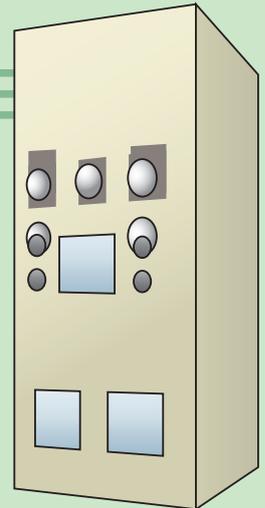
\* 需要参数设定软件(另售)。



## 更少的接线



利用控制器的梯形图程序，可以重新创建计时器和继电器的运行。



规格突然变更?

优点

更低的成本

更少的仪表

更少的接线

更少的空间

高度灵活

示例：报警灯含义

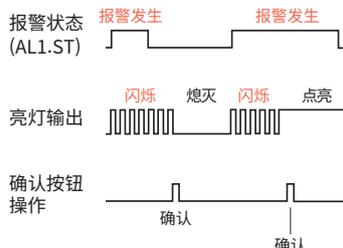
### 操作说明

- 报警灯闪烁表明发生新的报警
- 激活报警被确认后报警灯持续亮
- 报警解除后灯灭

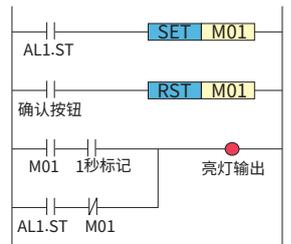


通过功能键确认报警

### 时间图



### 报警梯形图顺控程序

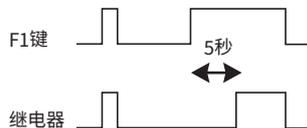


示例：继电器计时器

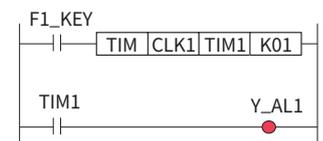
### 操作说明

- 按下F1键5秒或更长时间，启动继电器。
- 松开F1键关闭继电器。

### 时间图



### 程序



# 产品线



型号		UT75A	UT55A	UT52A	UT35A
尺寸(宽×高×深)		96×96×65 mm		48×96×65 mm	96×96×65 mm
重量		不超过500克			
安装DIN导轨(无显示器/按键)		不可	可用(可选项)		
输入采样周期(控制扫描周期)		50、100、200 ms			200 ms
模拟输入数量	PV输入	1: 标配型 2: 双回路型	1		
	辅助模拟输入	最大为2	最大为3	最大为1	1 (非隔离)
PV输入指示精度		量程的±0.1%			
PV输入类型		TC: K、J、T、B、S、R、N、E、L、U、W、PL-2、PR20-40、W97Re3~W75Re25 RTD: JPt100、Pt100 mA: 4~20 mA、0~20 mA mV、V: 1~5 V、0~10 V、0~2 V、0.4~2 V、-10~20 mV、0~100 mV			
模拟输出数量	控制输出	1 (最大为2)			1 (仅带一个控制输出)
	再传送输出	1			
控制输出类型		继电器输出: 接点额定值(250 V AC、3 A或30 V DC、3 A)通常为断开, 2点(UT52A/UT32A中的加热/冷却输出) 电流输出: 4~20 mA、0~20 mA、20~4 mA、20~0 mA 电压脉冲输出			
再传送输出(辅助输出)		4~20 mA、0~20 mA、20~4 mA、20~0 mA			
数字输入数量	标配型	3	3	3	2
	最大	14	9	5	7
数字输出数量	标配型	3	3	3	3
	最大	8	18	5	8
通信		RS-485 以太网 CC-Link PROFIBUS-DP DeviceNet		RS-485 CC-Link	RS-485 以太网 CC-Link PROFIBUS-DP DeviceNet
SP组数		20	8		4
PID组数		16			
报警组数		8			
梯形图步数		1000	500		300
梯形图指令数		基本指令: 15 应用指令: 111	基本指令: 13 应用指令: 73		
程序模式数量	标配型	1	无		
	最大(可选项)				
分段总数	标配型	20			
	最大(可选项)				
电源		100-240 V AC或24 V AC/DC			
功耗(100 V AC时)		18 VA	15 VA		18 VA
螺钉端子尺寸		M3.0			
24 V DC回路电源		不可	可用(可选项)		
加热器断线报警		不可	可用(可选项) 不包含DIN导轨安装型		
前面板防尘防水等级		NEMA4*/IP66前面板 不包含DIN导轨安装型			
RoHS/WEEE		符合			
安全性和EMC标准					
GS (一般规格书)		GS 05P01B41-01EN	GS 05P01C31-01EN GS 05P01C81-01EN		GS 05P01D31-01EN GS 05P01D81-01EN



UT32A	UT32A-D	UP55A	UP35A	UP32A	UM33A
48×96×65 mm		96×96×65 mm		48×96×65 mm	96×48×65 mm
不超过500克					
可用(可选项)			不可		
200 ms		100、200 ms	200 ms		50、100、200 ms
1	2	1			
1(非隔离)	无	最大为3	无		
量程的±0.1%					
TC: K、J、T、B、S、R、N、E、L、U、W、PL-2、PR20-40、W97Re3~W75Re25					
RTD: JPt100、Pt100					
mA: 4~20 mA、0~20 mA					
mV、V: 1~5 V、0~10 V、0~2 V、0.4~2 V、-10~20 mV、0~100 mV					
1(最大为2)	2	1(最大为2)			无
1(仅带一个控制输出)	无	1	1(仅带一个控制输出)		1
继电器输出: 接点额定值(250 V AC、3 A或30 V DC、3 A)通常为断开 (UT32A-D) 通常为断开, 2点(UP32A中的加热/冷却输出)					无
电流输出: 4~20 mA、0~20 mA、20~4 mA、20~0 mA					无
电压脉冲输出					无
4~20 mA、0~20 mA、20~4 mA、20~0 mA	无	4~20 mA、0~20 mA、20~4 mA、20~0 mA			
2	3	8	3	3	2
4		9	8	5	
3	3	8	3	3	3
5		18	8	5	9
RS-485 CC-Link	RS-485	RS-485 以太网 CC-Link PROFIBUS-DP DeviceNet		RS-485 CC-Link	RS-485 CC-Link
4		1			无
300		8	4	2	8
300		500	300		无
无		基本指令: 13 应用指令: 67			无
无		30	2		无
无		99	4		
无		300	20		
无		600	40		
100-240 V AC或24 V AC/DC					
15 VA		18 VA		15 VA	
M3.0					
可用(可选项)			不可		
可用(可选项)	可用(可选项) 不包含 DIN导轨安装型	可用(可选项)		不可	
NEMA4*/IP66前面板 不包含DIN导轨安装型					
符合					
    					
GS 05P01D31-01EN GS 05P01D81-01EN		GS 05P08D31-01EN GS 05P08D81-01EN		GS 05P02C41-01EN	
				GS 05P02D41-01EN	
				GS 05P03D21-01EN	

# 产品线

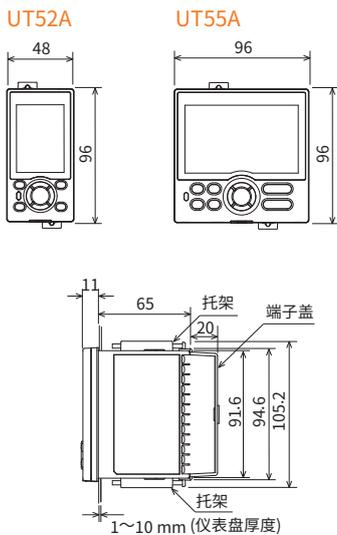
## 数字指示调节器UT55A/UT52A (标配型)



### 主要特点

- 最多4模拟输入可用
- 3个报警继电器，带独立公共端子。
- 梯形逻辑控制500步
- 操作简单
- 最多18个DO (各种组合可用)

### 外形尺寸



单位: mm

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT55A			数字指示调节器(电源: 100-240 V AC) (带再传送输出功能或15 V DC回路电源, 3个DI、3个DO)
类型1: 基本控制	-0		标配型
	-1		位置比例型
	-2		加热/冷却型
类型2: 功能代码	0		无
	1		远程(1个附加辅助模拟)输入, 6个附加DI, 5个附加DO和RS-485通信(最高19.2 kbps, 2线制/4线制) <sup>(1)(2)</sup>
	2		远程(1个附加辅助模拟)输入, 1个附加DI和RS-485通信(最高19.2 kbps, 2线制/4线制) <sup>(2)</sup>
	3		5个附加DI和5个附加DO
	4		远程(1个附加辅助模拟)输入, 1个附加DI
	5		远程(1个附加辅助模拟)输入, 6个附加DI和5个附加DO
	6		5个附加DI和15个附加DO <sup>(2)</sup>
	7		3个附加辅助模拟输入和3个附加DI
类型3: 开放网络	0		无
	1		RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制)
	2		以太网通信(带串口网关功能)
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能)
	4		PROFIBUS-DP通信(带Modbus主机功能)
		5	DeviceNet通信(带Modbus主机功能)
显示语言 <sup>(3)</sup>	-1		英语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-2		德语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-3		法语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-4		西班牙语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
外壳颜色	0		白色(浅灰色)
	1		黑色(浅灰色)
固定代码		-00	始终为“-00”
可选代码		/DR	附加直接输入(TC和3线制/4线制RTD)和远程电流(1个附加辅助模拟)输入, 减少1个DI <sup>(4)</sup>
		/LP	24 V DC回路电源 <sup>(5)</sup>
		/HA	加热器断路报警 <sup>(6)</sup>
		/DC	电源24 V AC/DC
		/CT	涂层 <sup>(7)</sup>

\*1: 类型2代码为1或6时, 类型3代码仅可指定为0。

\*2: 指定了/LP可选项时, 类型2代码1和2的RS-485通信为2线制系统。

\*3: 指导画面显示语言可以选择英语、德语、法语或西班牙语。

\*4: 类型2代码为1、2、4、5、7时, 可以指定/DR可选项。

\*5: 类型2代码(0/2/3/4)和类型3代码(0/1)的组合时可以指定/LP可选项。此外, 类型2代码1和类型3代码0的组合也可以指定/LP可选项。

\*6: 仅当类型1代码为-0时可以指定/HA可选项。

\*7: 指定了/CT可选项时, UT55A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT52A			数字指示调节器(电源: 100-240 V AC) (带再传送输出功能或15 V DC回路电源, 3个DI、3个DO)
类型1: 基本控制	-0		标配型
	-1		位置比例型
	-2		加热/冷却型
类型2: 功能代码	0		无
	1		远程(1个附加辅助模拟)输入, 1个附加DI和RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制)
	2		远程(1个附加辅助模拟)输入, 1个附加DI
	3		2个附加DI和2个附加DO
类型3: 开放网络	0		无
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能) <sup>(1)</sup>
显示语言 <sup>(2)</sup>	-1		英语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-2		德语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-3		法语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-4		西班牙语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
外壳颜色	0		白色(浅灰色)
	1		黑色(浅灰色)
固定代码		-00	始终为“-00”
可选代码		/DR	附加直接输入(TC和3线制/4线制RTD)和远程电流(1个附加辅助模拟)输入, 减少1个DI <sup>(3)</sup>
		/LP	24 V DC回路电源 <sup>(4)</sup>
		/HA	加热器断路报警 <sup>(5)</sup>
		/DC	电源24 V AC/DC
		/CT	涂层 <sup>(6)</sup>

\*1: 仅当类型1代码为-0、类型2代码为0时可以指定类型3代码为3。

\*2: 指导画面显示语言可以选择英语、德语、法语或西班牙语。

\*3: 仅当类型2代码为2、类型3代码为0时可以指定/DR可选项。

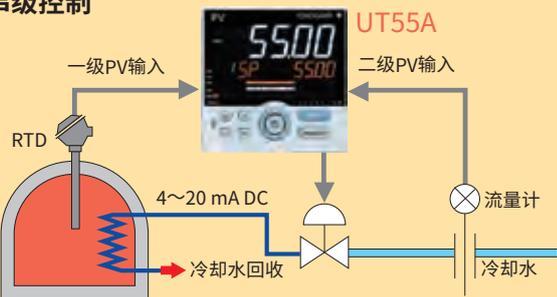
\*4: 仅当类型1代码为-0或-1时可以指定/LP可选项。此外, 类型2和类型3的代码均应为0。

\*5: 仅当类型1代码为-0且类型3代码为0时可以指定/HA可选项。

\*6: 指定了/CT可选项时, UT52A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

### 应用示例

#### • 串级控制



#### • 工业熔炉温度控制

##### 伺服电机的位置比例控制



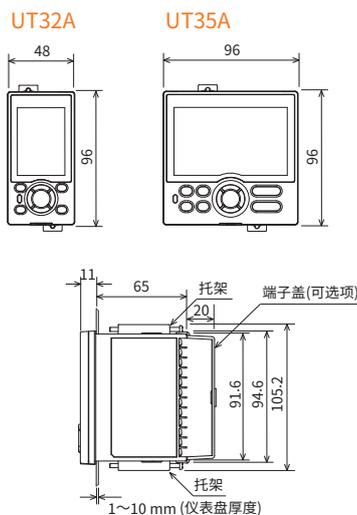
# 数字指示调节器UT35A/UT32A (标配型)



## 主要特点

- 可设定4个目标设定值和PID值
- 3个报警继电器，带独立公共端子。
- 梯形逻辑控制300步
- 操作简单
- 最多8个DO (各种组合可用)
- 最多4个报警设置

## 外形尺寸



单位: mm

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT35A			数字指示调节器(电源: 100-240 V AC) (带再传输出功能或15 V DC回路电源, 2个DI、3个DO)
类型1: 基本控制	-0		标配型
	-1		位置比例型
	-2		加热/冷却型
类型2: 功能代码	0		无
	1		2个附加DI, 2个附加DO
	2		5个附加DI, 5个附加DO
类型3: 开放网络	0		无
	1		RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制)
	2		以太网通信(带串口网关功能)
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能)
	4		PROFIBUS-DP通信(带Modbus主机功能)
显示语言 <sup>(*)</sup>	-1		英语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-2		德语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-3		法语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-4		西班牙语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	0		白色(浅灰色)
外壳颜色	1		黑色(浅灰色)
	100		始终为“-00”
固定代码	/LP		24 V DC回路电源 <sup>(*)</sup>
	/HA		加热器断路报警 <sup>(*)</sup>
	/DC		电源24 V AC/DC
	/CT		涂层 <sup>(*)</sup>
	/CV		端子盖
	/RSP		非隔离远程输入 (请参阅一般规格书GS 05P01D31-81EN)

\*1: 指导画面显示语言可以选择英语、德语、法语或西班牙语。

\*2: 类型2代码(0/1)和类型3代码(0/1)组合时可以指定/LP可选项。

\*3: 仅当类型1代码为-0或-2时可以指定/HA可选项。

\*4: 指定了/CT可选项时, UT35A不符合UL和CSA安全标准及CE标志。

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT32A			数字指示调节器(电源: 100-240 V AC) (带再传输出功能或15 V DC回路电源, 2个DI、3个DO)
类型1: 基本控制	-0		标配型
	-1		位置比例型
	-2		加热/冷却型
	-V		UT32A数字指示调节器(入门机型)
	-C		(请参阅一般规格书GS 05P01F31-01EN)
类型2: 功能代码	0		无
	1		RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制) <sup>(*)</sup>
	2		2个附加DI和2个附加DO
类型3: 开放网络	0		无
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能) <sup>(*)</sup>
显示语言 <sup>(*)</sup>	-1		英语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-2		德语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-3		法语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-4		西班牙语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
外壳颜色	0		白色(浅灰色)
	1		黑色(浅灰色)
固定代码	100		始终为“-00”
	/LP		24 V DC回路电源 <sup>(*)</sup>
可选代码	/HA		加热器断路报警 <sup>(*)</sup>
	/DC		电源24 V AC/DC
	/CT		涂层 <sup>(*)</sup>
	/CV		端子盖
	/RSP		非隔离远程输入 (请参阅一般规格书GS 05P01D31-81EN)

\*1: 指定了/LP可选项时, 类型2代码1的RS-485通信为2线制系统。

\*2: 仅当类型1代码为-0且类型2代码为0时可以指定类型3代码为3。

\*3: 指导画面显示语言可以选择英语、德语、法语或西班牙语。

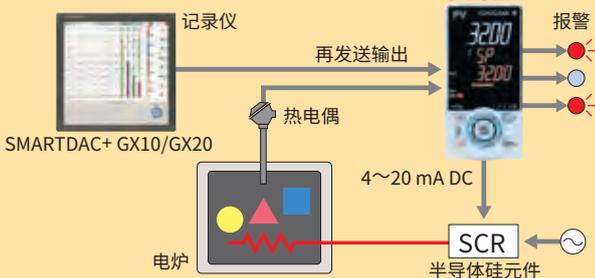
\*4: 类型1代码-0/-1、类型2代码(0/1)和类型3代码(0)的组合时可以指定/LP可选项。

\*5: 类型1代码为(-0/-2)和类型3代码(0)的组合时可以指定/HA可选项。

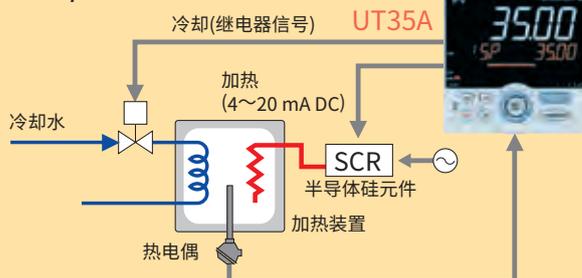
\*6: 指定了/CT可选项时, UT32A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

## 应用示例

### • 电炉



### • 加热/冷却控制



## DIN导轨安装型调节器



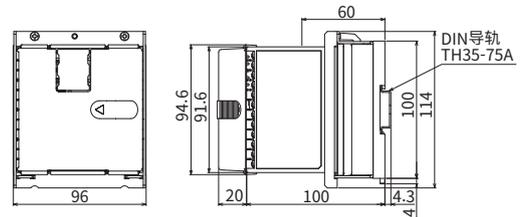
### 主要特点

- DIN导轨安装
- 外观简洁
- 最多4个模拟输入可用
- 3个报警继电器，带独立公共端子。
- 梯形逻辑控制500步
- 标配丰富的功能

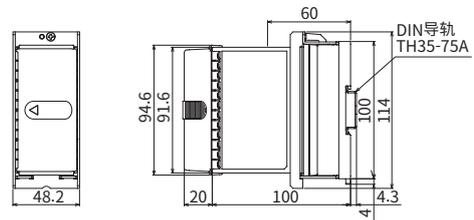
### 外形尺寸

UT55A/UT35A (带可选项/MDL)

单位: mm



UT52A/UT32A (带可选项/MDL)



UT55A/UT52A: 标配端子盖  
UT35A/UT32A: 端子盖另售

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT55A		/MDL (需要)	数字指示调节器(电源100-240 V AC) (提供再传输出或15 V DC回路电源, 3个DI和3个DO) (无显示部分及按键)
类型1: 基本控制	-0		标配型
	-2		加热/冷却型
类型2: 功能代码	0		无
	2		远程(1个附加辅助模拟)输入, 1个附加DI和RS-485通信 (最高19.2 kbps, 2线制/4线制) <sup>(1)</sup>
	3		5个附加DI和5个附加DO
	4		远程(1个附加辅助模拟)输入, 1个附加DI
	5		远程(1个附加辅助模拟)输入, 6个附加DI和5个附加DO
	7		3个附加辅助模拟输入和3个附加DI
类型3: 开放网络	1		RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制)
	2		以太网通信(带串口网关功能)
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能)
	4		PROFIBUS-DP通信(带Modbus主机功能)
	5		DeviceNet通信(带Modbus主机功能)
固定代码	-1		温度单位: °C和°F
外壳颜色	1		黑色(浅炭灰色)
固定代码		+00	始终为“-00”
可选代码		/MDL (需要)	安装在DIN导轨上(无显示部分及按键) <sup>(2)</sup>
		/LP	24 V DC回路电源 <sup>(3)</sup>
		/DC	电源24 V AC/DC
		/CT	涂层 <sup>(3)</sup>

\*1: 指定了/LP可选项时, 类型2代码2的RS-485通信为2线制系统。  
\*2: 同时指定/MDL和/LP选项时, 必须是类型2代码(0/2/3/4)和类型3代码1的组合才能同时指定。  
\*3: 指定了/CT可选项时, UT55A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT52A		/MDL (需要)	数字指示调节器(电源100-240 V AC) (提供再传输出或15 V DC回路电源, 3个DI和3个DO) (无显示部分及按键)
类型1: 基本控制	-0		标配型
类型2: 功能	0		无
	1		远程(1个附加辅助模拟)输入, 1个附加DI和RS-485通信 (最高38.4 kbps, 2线制)
类型3: 开放网络	0		无
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能)
固定代码	-1		温度单位: °C和°F
外壳颜色	1		黑色(浅炭灰色)
固定代码		+00	始终为“-00”
可选代码		/MDL (需要)	安装在DIN导轨上(无显示部分及按键) <sup>(1)</sup>
		/DC	电源24 V AC/DC
		/CT	涂层 <sup>(2)</sup>

\*1: 指定了/MDL可选项时, 型号和后缀代码如下:  
UT52A-010-11-00/x/MDL  
UT52A-003-11-00/x/MDL  
\*2: 指定了/CT可选项时, UT52A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT35A		/MDL (需要)	数字指示调节器(电源: 100-240 V AC) (提供再传输出或15 V DC回路电源, 2个DI和3个DO) (无显示部分及按键)
类型1: 基本控制	-0		标配型
	-2		加热/冷却型
类型2: 功能代码	0		无
	2		5个附加DI, 5个附加DO
	1		RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制)
	2		以太网通信(带串口网关功能)
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能)
	4		PROFIBUS-DP通信(带Modbus主机功能)
	5		DeviceNet通信(带Modbus主机功能)
固定代码	-1		温度单位: °C和°F
外壳颜色	1		黑色(浅炭灰色)
固定代码		+00	始终为“-00”
可选代码		/MDL (需要)	安装在DIN导轨上(无显示部分及按键) <sup>(1)</sup>
		/LP	24 V DC回路电源 <sup>(3)</sup>
		/DC	电源24 V AC/DC
		/CT	涂层 <sup>(2)</sup>
		/CV	端子盖

\*1: 类型2代码0和类型3代码1组合时可以指定/MDL和/LP可选项。  
\*2: 指定了/CT可选项时, UT35A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT32A		/MDL (需要)	数字指示调节器(电源: 100-240 V AC) (提供再传输出或15 V DC回路电源, 2个DI和3个DO) (无显示部分及按键)
类型1: 基本控制	-0		标配型
	-2		加热/冷却型
类型2: 功能代码	0		无
	1		RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制) <sup>(1)</sup>
类型3: 开放网络	0		无
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能)
固定代码	-1		温度单位: °C和°F
外壳颜色	1		黑色(浅炭灰色)
固定代码		+00	始终为“-00”
可选代码		/MDL (需要)	安装在DIN导轨上(无显示部分及按键) <sup>(2)(3)</sup>
		/LP	24 V DC回路电源 <sup>(3)</sup>
		/HA	加热器断路器报警 <sup>(4)</sup>
		/DC	电源24 V AC/DC
		/CT	涂层 <sup>(3)</sup>
		/CV	端子盖

\*1: 指定了/LP可选项时, 类型2代码1的RS-485通信为2线制系统。  
\*2: 指定了/MDL可选项时, 型号和后缀代码如下:  
UT32A-010-11-00/x/MDL  
UT32A-003-11-00/x/MDL  
UT32A-210-11-00/x/MDL  
\*3: 组合使用/MDL可选项和/LP可选项时, 类型3代码不能指定为3。  
\*4: 类型2代码1和类型3代码0组合时可以指定/HA可选项。  
\*5: 指定了/CT可选项时, UT32A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

# 双回路调节器UT32A-D



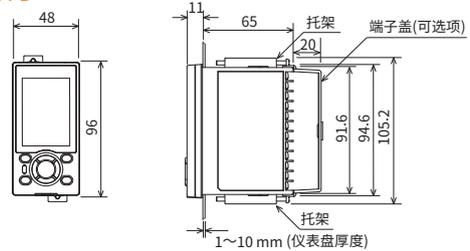
## 主要特点

- 双回路控制
- 节省空间
- 操作简单
- 可构建梯形图程序
- 标配3个报警可用

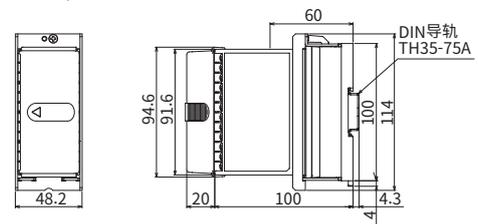
## 外形尺寸

UT32A-D

单位: mm



UT32A-D (带/MDL可选项)



## 盘装

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT32A			数字指示调节器(电源: 100-240 V AC) (带3个DI和3个DO)
类型1: 基本控制	-D		双回路型
类型2: 功能代码	0		无
类型3: 固定代码	1		RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制)
	0		无
显示语言 <sup>(1)</sup>	-1		英语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-2		德语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-3		法语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-4		西班牙语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
外壳颜色	0		白色(浅灰色)
	1		黑色(浅炭灰色)
固定代码	-00		始终为“-00”
可选代码	/HA		加热器断路报警 <sup>(2)</sup>
	/DC		电源24 V AC/DC
	/CT		涂层 <sup>(3)</sup>
	/CV		端子盖

\*1: 指导画面显示语言可以选择英语、德语、法语或西班牙语。

\*2: 类型2代码为0时可以指定/HA可选项。

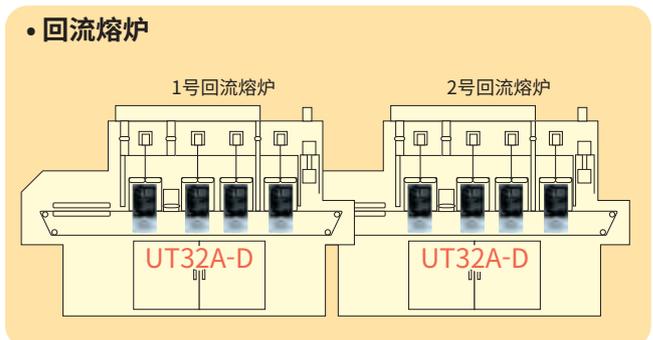
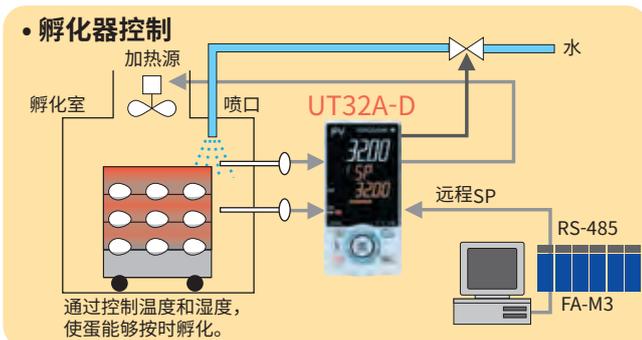
\*3: 指定了/CT可选项时, UT32A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

## DIN导轨安装

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT32A		/MDL (需要)	数字指示调节器(电源: 100-240 V AC) (带3个DI和3个DO)(无显示部分及按键)
类型1: 基本控制	-D		双回路型
类型2: 功能代码	1		RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制)
类型3: 固定代码	0		无
固定代码	-1		温度单位: °C和°F
外壳颜色	1		黑色(浅炭灰色)
固定代码	-00		始终为“-00”
可选代码	/MDL (需要)		安装在DIN导轨上(无显示部分及按键)
	/DC		电源24 V AC/DC
	/CT		涂层 <sup>(1)</sup>
	/CV		端子盖

\*1: 指定了/CT可选项时, UT32A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

## 应用示例

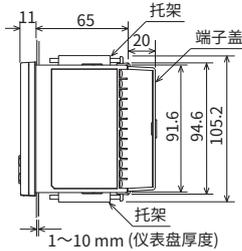
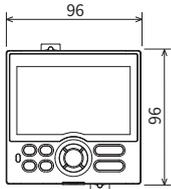


## 数字指示调节器UT75A



### 外形尺寸

UT75A



单位: mm

型号	后缀代码	可选代码	说明
UT75A			数字指示调节器(带再传输出功能或15V DC回路电源, 3个DI、3个DO)(电源: 100-240 V AC)
类型1: 基本控制	-0		标配型
	-1		位置比例型
	-5		双回路型
类型2: 功能代码	0		5个附加DI, 5个附加DO
	1		远程(1个附加辅助模拟)输入, RS-485通信(最高19.2 kbps, 2线制)、1个附加DI、5个附加DO
	2		远程(2个附加辅助模拟)输入, RS-485通信(最高19.2 kbps, 2线制)、2个附加DI
	3		远程(1个附加辅助模拟)输入, 6个附加DI, 5个附加DO <sup>(1)</sup>
类型3: 开放网络	0		无
	1		RS485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制)和5个附加DI
	2		以太网通信(带单网关功能)
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能)
	4		PROFIBUS-DP通信(带Modbus主机功能)
显示语言 <sup>(2)</sup>	-1		英语(默认。可在设定中切换至西班牙语。)
	-2		德语(特注订购)
	-3		法语(特注订购)
	-4		西班牙语(默认。可在设定中切换至英语。)
外壳颜色	0		白色(浅灰色)
	1		黑色(浅灰灰色)
固定代码		-00	始终为“-00”
可选代码		/DC	电源24 V AC/DC
		/CP	碳势计算功能 <sup>(3)</sup>
		/CT	涂层 <sup>(4)</sup>

\*1: 类型1代码为-5时, 类型2代码不能指定为3。  
 \*2: 指导画面显示语言可以选择英语或西班牙语。  
 (德语和法语指导画面显示语言是特注订购选项。如有需求, 请联系横河电机的销售人员。)  
 \*3: 仅当类型2代码为1、2或3时可以指定/CP选项。  
 \*4: 指定了/CT选项时, UT75A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT选项的产品不适用于EEA市场)。

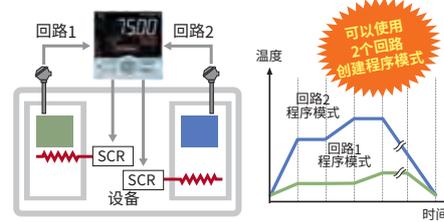
### 通过多种配方管理提高生产率

在20个工艺配方中切换



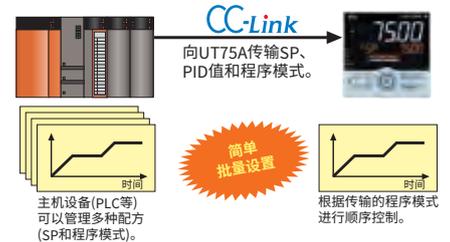
程序模式运行

- 程序模式由多达20个分段组成
- 可运行双回路程序模式



通过PLC轻松实现配方切换

- 由于支持CC-Link、Profibus和DeviceNet, 因此能够轻松连接管理配方的PLC。

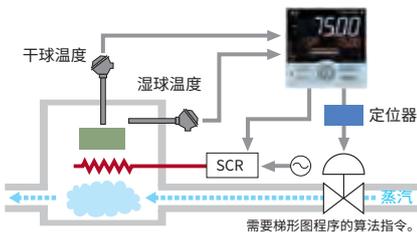


### 应用示例

单调节器可实现双回路控制

- 双回路可以同步或独立运行
  - 可以同步或独立运行开始/停止指令。
- 双回路控制可以使用程序模式和定值模式运行
  - 可以通过结合程序模式操作和定点操作进行顺序控制。

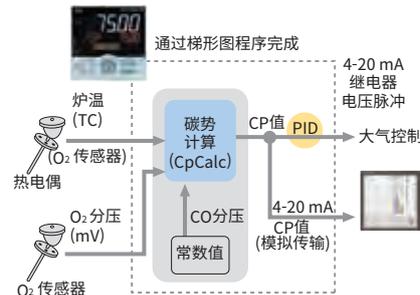
#### 温度/湿度控制



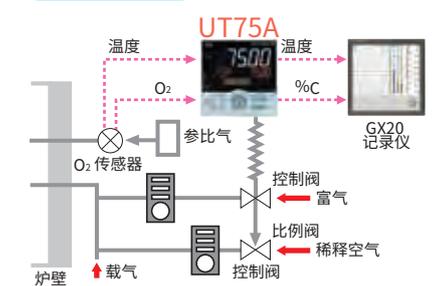
各种算法指令和大容量梯形图程序

- 15种基本指令和111种应用指令
- 梯形图程序容量高达1,000步

#### 碳势控制



#### 碳势控制



## 可编程控制器UP55A (标配型)



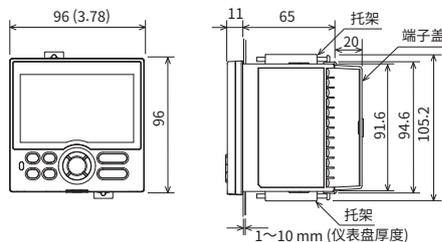
### 主要特点

- 高达99个程序模式
- 可同时监控8个PV事件、16个时间事件和8个报警
- 可构建梯形图程序
- 操作简单
- 最多9个DI和18个DO (可组合使用)

### 外形尺寸

UP55A

单位: mm



型号	后缀代码	可选代码	说明
UP55A			可编程控制器(电源: 100-240 V AC)30个程序模式/300个分段(指定可选/AP时: 99个程序模式/600个分段。每个模式最多99个分段)(带再传输出功能或15 V DC回路电源, 8个DI、8个DO)
类型1: 基本控制	-0 -1 -2		标配型 位置比例型 加热/冷却型
类型2: 功能代码	0 1 2 3 4		无 远程(1个附加辅助模拟)输入, 1个附加DI RS-485通信(最高19.2 kbps, 2线制/4线制) 10个附加DO <sup>(*)</sup> 增加3个附加辅助模拟输入, 减少2个DI和5个DO
类型3: 开放网络	0 1 2 3 4 5		无 RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制) 以太网通信(带串口网关功能) CC-Link通信(带Modbus主机功能) PROFIBUS-DP通信(带Modbus主机功能) DeviceNet通信(带Modbus主机功能)
显示语言 <sup>(**)</sup>	-1 -2 -3 -4		英语(默认。可在设定中切换至其他语言。) 德语(默认。可在设定中切换至其他语言。) 法语(默认。可在设定中切换至其他语言。) 西班牙语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
外壳颜色	0 1		白色(浅灰色) 黑色(浅炭灰色)
固定代码		-00	始终为“-00”
可选代码		/AP /DR /HA /DC /CT	69个附加模式/300个附加分段 附加直接输入(TC和3线制/4线制RTD)和远程电流(1个附加辅助模拟)输入, 减少1个DI <sup>(*)</sup> 加热器断路报警 <sup>(**)</sup> 电源24 V AC/DC 涂层 <sup>(**)</sup>

- \*1: 类型2代码为3时, 类型3代码仅可指定为0。  
\*2: 指导画面显示语言可以选择英语、德语、法语或西班牙语。  
\*3: 仅当类型2代码为1或4时可以指定/DR可选。  
\*4: 仅当类型1代码为-0时可以指定/HA可选。  
\*5: 指定了/CT可选项时, UP55A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

## 可编程控制器UP35A/UP32A (标配型)



### 主要特点

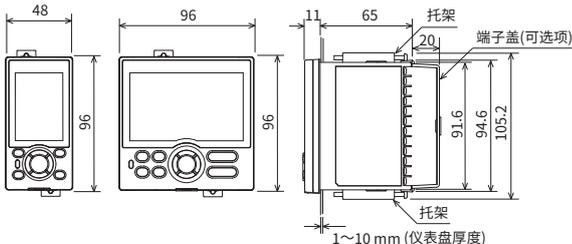
- 高达4个程序模式
- 可同时监控2个PV事件、4个时间事件和2个报警
- 可构建梯形图程序
- 操作简单
- 最多8个DI和8个DO (可组合使用)

### 外形尺寸

UP32A

UP35A

单位: mm



型号	后缀代码	可选代码	说明
UP35A			可编程控制器(电源: 100-240 V AC)2个程序模式/20个分段(指定可选/AP时, 4个程序模式/40个分段, 每个模式最多20个分段。)(带再传输出功能或15 V DC回路电源, 3个DI、3个DO)
类型1: 基本控制	-0 -1 -2		标配型 位置比例型 加热/冷却型
类型2: 功能代码	0 1		无 5个附加DI, 5个附加DO
类型3: 开放网络	0 1 2 3 4 5		无 RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制) 以太网通信(带串口网关功能) CC-Link通信(带Modbus主机功能) PROFIBUS-DP通信(带Modbus主机功能) DeviceNet通信(带Modbus主机功能)
显示语言 <sup>(*)</sup>	-1 -2 -3 -4		英语(默认。可在设定中切换至其他语言。) 德语(默认。可在设定中切换至其他语言。) 法语(默认。可在设定中切换至其他语言。) 西班牙语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
外壳颜色	0 1		白色(浅灰色) 黑色(浅炭灰色)
固定代码		-00	始终为“-00”
可选代码		/AP /HA /DC /CT /CV	2个附加模式/20个附加分段 加热器断路报警 <sup>(**)</sup> 电源24 V AC/DC 涂层 <sup>(**)</sup> 端子盖

型号	后缀代码	可选代码	说明
UP32A			可编程控制器(电源: 100-240 V AC)2个程序模式/20个分段(指定可选/AP时, 4个程序模式/40个分段, 每个模式最多20个分段。)(带再传输出功能或15 V DC回路电源, 3个DI、3个DO)
类型1: 基本控制	-0 -1 -2		标配型 位置比例型 加热/冷却型
类型2: 功能代码	0 1 2		无 RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制) 2个附加DI, 2个附加DO
类型3: 开放网络	0 1 2 3		无 CC-Link通信(带Modbus主机功能) <sup>(*)</sup>
显示语言 <sup>(**)</sup>	-1 -2 -3 -4		英语(默认。可在设定中切换至其他语言。) 德语(默认。可在设定中切换至其他语言。) 法语(默认。可在设定中切换至其他语言。) 西班牙语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
外壳颜色	0 1		白色(浅灰色) 黑色(浅炭灰色)
固定代码		-00	始终为“-00”
可选代码		/AP /HA /DC /CT /CV	2个附加模式/20个附加分段 加热器断路报警 <sup>(**)</sup> 电源24 V AC/DC 涂层 <sup>(**)</sup> 端子盖

- UP35A \*1: 指导画面显示语言可以选择英语、德语、法语或西班牙语。  
\*2: 仅当类型1代码为-0或-2时可以指定/HA可选。  
\*3: 指定了/CT可选项时, UP35A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

- UP32A \*1: 仅当类型1和类型2代码均为0时, 类型3代码才可以指定为3。  
\*2: 指导画面显示语言可以选择英语、德语、法语或西班牙语。  
\*3: 仅当类型1代码为-0或-2且类型3代码为0时, 可以指定/HA可选。  
\*4: 指定了/CT可选项时, UP32A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

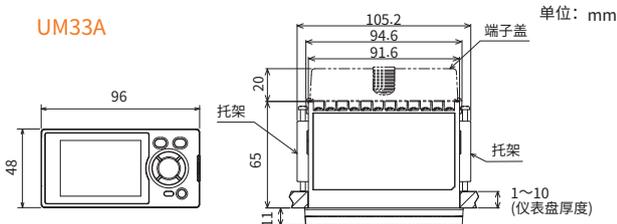
## 报警数显器UM33A



### 主要特点

- 最多9报警输出(包含一个故障报警)
- 测量值校正(线性化)  
(PV偏移、折线近似、折线偏移)
- 可用24 V DC传感器电源
- 操作简单
- 支持CC-Link通信

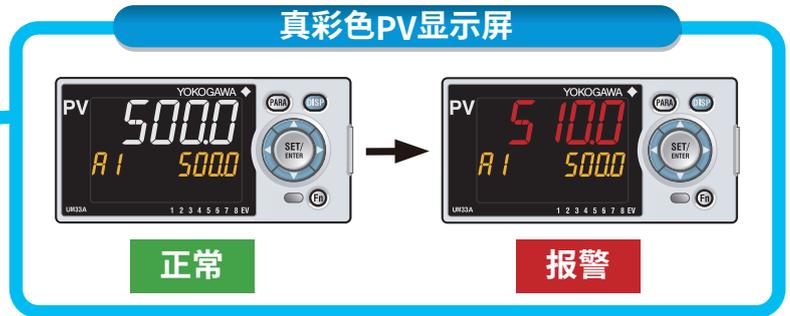
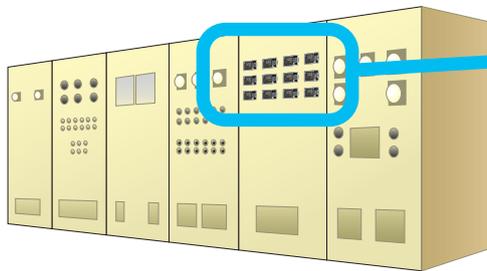
### 外形尺寸



型号	后缀代码	可选代码	说明
UM33A			报警数显器(电源: 100-240 V AC) (带再传输输出功能或15 V DC回路电源, 2个DI、3个DO)
类型1: 基本代码	-0		标配型
	0		无
	1		1个附加DO (c接点继电器), RS-485通信(最高38.4 kbps, 2线制/4线制) <sup>(*)1</sup>
类型2: 功能代码	2		1个附加DO (c接点继电器)
	3		6个附加DO (c接点继电器: 1点; 集电极开路: 5点)
类型3: 开放网络	0		无
	3		CC-Link通信(带Modbus主机功能) <sup>(*)2</sup>
显示语言 <sup>(*)3</sup>	-1		英语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-2		德语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-3		法语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
	-4		西班牙语(默认。可在设定中切换至其他语言。)
外壳颜色	0		白色(浅灰色)
	1		黑色(浅炭灰色)
可选代码	/LP		24 V DC回路电源 <sup>(*)4</sup>
	/DC		电源24 V AC/DC
	/CT		涂层 <sup>(*)5</sup>
	/CV		端子盖
	/S006		Modbus RTU主机/数据监测功能

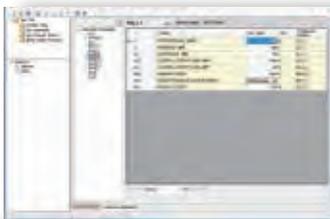
\*1: 指定了/LP可选项时, 类型2代码1的RS-485通信为2线制系统。  
 \*2: 仅当类型2代码为0或2时, 类型3代码可以指定为3。  
 \*3: 指导画面显示语言可以选择英语、德语、法语或西班牙语。  
 \*4: 仅当类型2代码为0、1或2且类型3代码为0时, 可以指定/LP可选项。  
 \*5: 指定了/CT可选项时, UM33A不符合UL和CSA安全标准及CE标志(带/CT可选项的产品不适用于EEA市场)。

5位14段的大型LCD显示屏, 带PV色彩变换功能。  
用户可以设定显示信息在报警时变为不同的颜色。

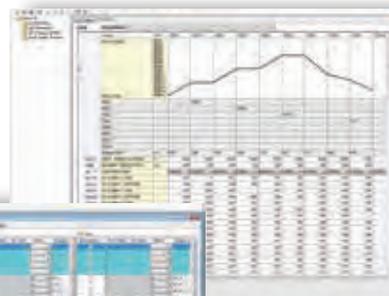


### LL50A参数设定软件

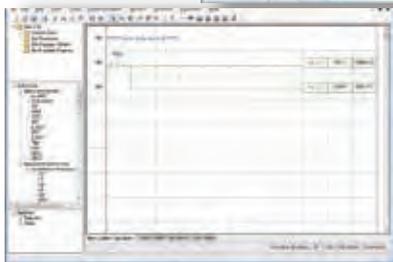
参数设定画面



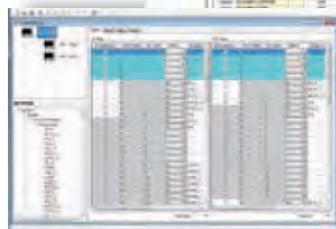
程序模式创建画面



整定画面



梯形图程序构建画面



网络文档创建画面

型号	后缀代码	说明
LL50A	-00	带梯形图构建功能的参数设定软件

LL50A包含



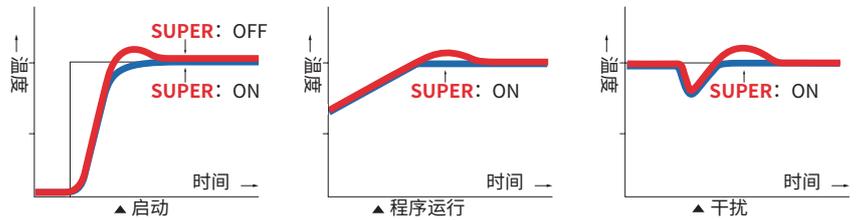
# 主要特点

## SUPER抑制超调功能

SUPER

经过现场测试的SUPER功能使用内置的“专家”操作员和模糊逻辑传递最终控制和抑制超调功能。

- 需要抑制超调时
- 需要减少启动时间时
- 负载显著变化时
- 设定值频繁变化时



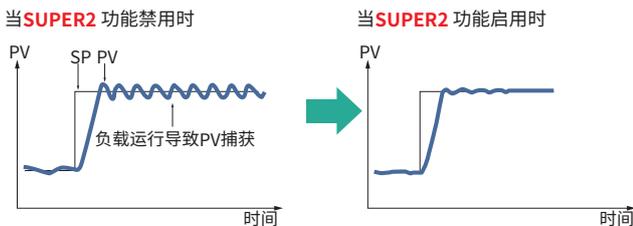
## SUPER2抑制捕获功能

SUPER2

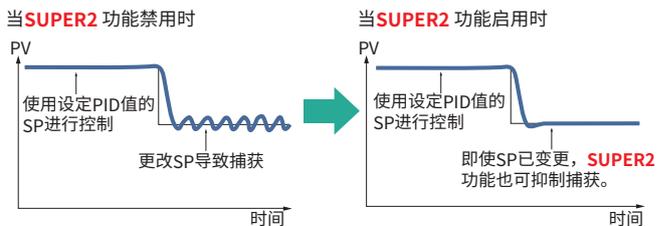
新的SUPER2功能使用现代控制算法传递最终控制和抑制捕获功能。

- 负载频繁波动时
- 外部干扰频繁时需要较长时间标准化
- 设定值(SP)变更后，即使PID常数已整定，捕获动作仍发生时。

### 效果1: PID相同时材料变更或负载变更



### 效果2: PID相同时设定值(SP)变更



## 自整定(AT)功能

自整定功能会评估工艺过程的特点，并自动设定最佳的PID值，以便达到目标设定值。为了实施自整定，用户可配置以下条件。

- 可以使用两种算法计算PID常数。
  - 通常：快速启动PID常数
  - 稳定：慢速启动PID常数
- 可以在AT运行时为控制输出值设定输出上下限。

## 快速设定功能

首次通电时仅设定最少的参数即可运行。

## 安全功能

密码功能可以防止对参数设定的更改。如果设定了密码，访问设定菜单时需要输入密码。若输入密码正确，则可以修改设定参数。



## 信息功能

使用信息功能并调整接点输入的ON/OFF，PV显示屏上会显示预注册的信息。使用LL50A参数设定软件可以注册信息。该信息不能超过20个字母数字字符。最多可注册4条信息。



## 无需电池的内存备份功能

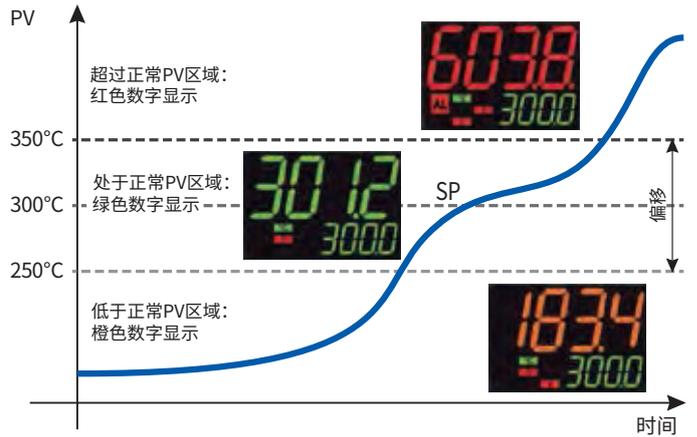
内存参数备份使用非易失性内存。由于无需电池、备份电容元件或其他组件，因此仪表寿命增加。

## 温控器TC10

### 小型立方体控制器

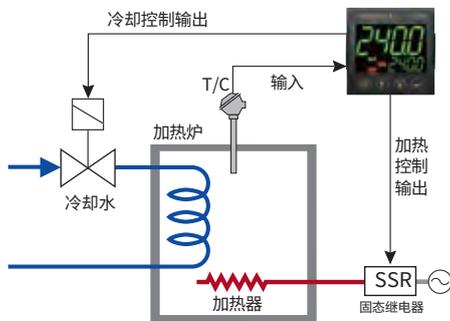


- 结构紧凑(48 x 48 mm (1/16 DIN), 深度 48 mm + 14 mm (端子))
- 统一输入
- 3 种颜色显示
- 串口通信

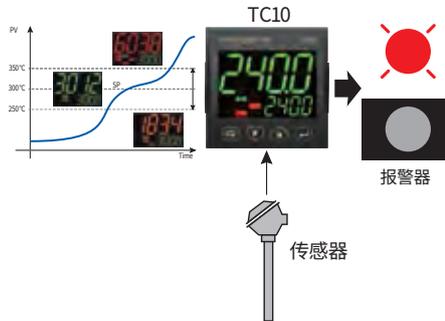


### 应用

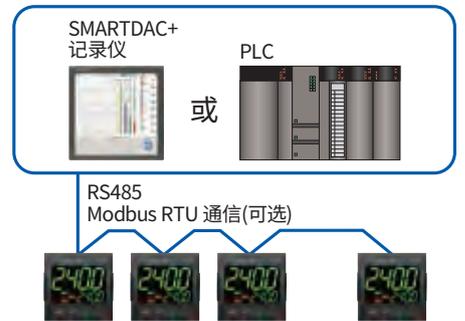
#### 加热和冷却 (两输出型号)



#### 带激活显示的报警检测



#### 从外部设备监视和设置



型号代码	后缀代码										说明	
TC10	-N	<input type="checkbox"/>	温控器, 带一个统一输入、一个逻辑输入和一个可选 I/O。									
固定代码	-N											始终为“-N”
电源	L											24 VAC/DC (客户订购)
	H											100 ~ 240 VAC
固定代码		C										始终为“C”
OUT1-3			R	N	N							On/Off 控制的继电器输出
			R	R	R							继电器输出, 带两个报警; 或者 ON/OFF 加热 / 冷却控制, 带一个报警。
			V	N	N							SSR 的 DCV 输出
			V	R	R							SSR 的 DCV 输出, 带两个报警; 或 DCV 和继电器输出, 加热 / 冷却控制, 带一个报警。
			V	V	R							SSR 的 DCV 输出, 带一个报警 (客户订购)
IN/OUT4 (固定代码)			A	R	R							模拟输出, 带两个报警; 或模拟和继电器输出, 加热 / 冷却控制, 带一个报警。
						D						始终为“D”
串口通信								S				可选 I/O (逻辑输入 / 12 V SSR 驱动输出 / 12 VDC 20 mA 变送器电源)
								N				RS485 Modbus
固定代码										F		始终为“F”
可选代码											/GK	IP65 的面板垫片

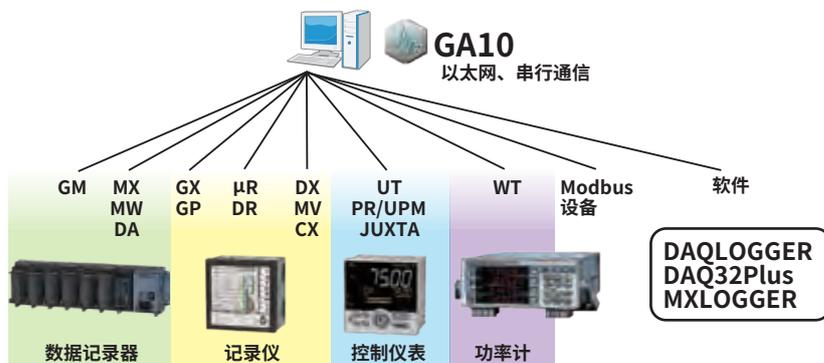
一般规格书: GS05C01E81-01EN

## 数据记录软件GA10

### 监视和记录多种在线仪表的数据



广泛支持数据记录器、记录仪、数字指示调节器、信号调节器、功率监视器及功率计。还可以从Modbus设备获取数据。



### 规格(概述)

- 最多同时连接仪表数：100
- 最多记录标记(通道)数：2000
- 最多记录运算标记(通道)数：200
- 最多同时连接客户端数：无限制(已验证32台)
- 采集周期：100 ms或更长(PC时刻优先时)，或仪表采集周期(仪表时刻优先时)。

一般规格书:GS 04L65B01-01E

## 无纸记录仪SMARTDAC+ GX10/GX20

通过Modbus协议读/写其他仪表的测量数据。



前盖颜色(/BC可选项)

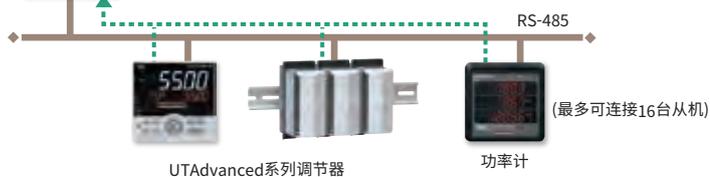
Modbus RTU (RS-422A/485连接)

Modbus主机



使用Modbus RTU功能\*可以显示从机单元的数据并将数据保存至GX/GP。

\* 需要通信功能选项。



一般规格书:GS 04L51B01-01EN

## RS232C/RS485转换器ML2

ML2是带2端口(RS-232C和RS-485)的套接字型转换器，能够隔离通信信号、电平转换和驱动器的有源控制。

- 内置220 Ω RS-485线路终端器电阻(可选)
- RS-485驱动器的有源控制可以选择自动或手动
- 使用一个旋钮，通信速度可在300~38400 bps的8档中切换。
- 回波响应ON/OFF开关(仅2线制)
- RS-485侧可在2线制和4线制之间切换



ML2

一般规格书:GS 77J04L02-01EN

# UTAdvanced™

从搜索引擎找到我们的产品

## UTAdvanced™

### 欢迎使用横河电机安全可靠的 调节器产品系列

盘装型、DIN导轨安装型

UTAdvanced是新一代调节器，功能更加强大，  
能够满足全球客户在现场的多种需求。



### 常见问题解答

FAQ: <http://www.yokogawa.com/ns/utadv/faq/>



Co-innovating tomorrow和Oprex是横河电机株式会社的商标或注册商标。  
本宣传样本中出现的所有横河电机产品名称均为横河电机株式会社的商标或注册商标。  
本宣传样本中出现的所有其他公司品牌或产品名称均为其所有者的商标或注册商标。

#### 注意事项

- 为了正确安全地进行操作，使用本产品前，请仔细阅读本产品的使用说明书。
- 如果本产品用于需要安全保护的系統，该系统直接涉及到人身安全，请联系横河电机的销售人员。

**YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION**  
**横河电机株式会社**

2-9-32, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750 JAPAN  
日本东京都武藏野市中町2-9-32, 邮编: 180-8750

**横河电机(中国)有限公司**  
**重庆分公司**

地址: 重庆市渝北区龙山一路5号扬子江商务中心F2401  
邮编: 401147 电话: 023-67576883  
公司主页: <https://www.yokogawa.com/cn/>  
资料下载: <https://partner.yokogawa.com/global/>

**YOKOGAWA** ◆ Co-innovating tomorrow™

Printed in China