

型号构成

型号 C3A/C3B

基本型号	连接	控制输出	电源	选项	追加处理	规格
C3:A						48×96 mm 面板
C3:B						96×96 mm 面板
※4	T					螺丝端子台
	S					免螺丝端子台
						控制输出1
						控制输出2
※2	R	0				继电器输出 (c接点)
	R	1				马达驱动继电器输出
	V	0				电压脉冲输出※1
	V	C				电压脉冲输出※1
	V	V				电压脉冲输出※1
	C	0				电流输出
	C	C				电流输出
						AC电源 (AC100~240V)
※4	A					DC电源 (DC24V/AC24V)
	D					事件继电器输出3点 (公共接点)
						事件继电器输出3点 (公共接点、辅助输出 (电流))
						事件继电器输出3点 (公共接点、辅助输出 (电压))
						事件继电器输出2点 (独立接点)
						事件继电器输出2点 (独立接点、辅助输出 (电流))
						事件继电器输出2点 (独立接点、辅助输出 (电压))
						无
						DI4点
						DI4点、RS-485通讯
						DI2点、RSP 输入
						DI2点、RSP 输入、RS-485通讯
						无
※3	1					CT输入2点
※3	2					CT/VT输入
※3	3					微小CT输入2点
※3	5					CT输入2点、扩展数据存储
※3	6					CT/VT输入、扩展数据存储
※3	7					微小CT输入2点、扩展数据存储
						无追加处理
						附带测试报告书
						可对应质量追踪证明
						无
※4	A					UL对应产品

※1 SSR驱动用  
 ※2 DC电源型无法选择此项  
 ※3 控制输出为R1时,无法选择此项  
 ※4 近期发售

●FINS是欧姆龙株式会社在日本的注册商标。  
 ●MELSEC是三菱电机公司在日本的注册商标。  
 ●Modbus is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies.  
 ●本册所刊载的其他公司名称和名称均为各公司的商标或注册商标。



型号 C1A

基本型号	连接	控制输出	电源	选项	追加处理	规格
C1:A						48×48 mm 面板
※4	T					螺丝端子台
	S					免螺丝端子台
						控制输出1
						控制输出2
	R	0				继电器输出 (c接点)
	V	0				电压脉冲输出 (SSR驱动用)
	V	C				电压脉冲输出 (SSR驱动用)
	V	V				电压脉冲输出 (SSR驱动用)
	C	0				电流输出
	C	C				电流输出
						AC电源 (AC100~240V)
						DC电源 (DC24V/AC24V)
						无事件继电器输出
						事件继电器输出3点
						事件继电器输出2点 (独立接点)
						无
						CT输入2点、DI2点
						CT输入2点、RS-485通讯
						CT输入2点、RS-485通讯、扩展数据存储
						CT/VT输入、DI2点
						CT/VT输入、RS-485通讯
						CT/VT输入、RS-485通讯、扩展数据存储
						微小CT输入、DI2点
						微小CT输入、RS-485通讯
						微小CT输入、RS-485通讯、扩展数据存储
						无追加处理
						附带测试报告书
						可对应质量追踪证明
						无
※4	A					UL对应产品

型号 C2A/C2B

基本型号	连接	控制输出	电源	选项	追加处理	规格
C2:A						48×96 mm 面板
C2:B						96×96 mm 面板
	T					螺丝端子台
						控制输出1
						控制输出2
	R	0				继电器输出 (c接点)
	V	0				电压脉冲输出※1
	V	C				电压脉冲输出※1
	V	V				电压脉冲输出※1
	C	0				电流输出
	C	C				电流输出
						AC电源 (AC100~240V)
※4	A					DC电源 (DC24V/AC24V)
						事件继电器输出3点 (公共接点)
						事件继电器输出3点 (公共接点、辅助输出 (电流))
						事件继电器输出2点 (独立接点)
						事件继电器输出2点 (独立接点、辅助输出 (电流))
						无
						DI4点
						DI4点、RS-485通讯
						无
						CT输入2点
						无追加处理
						附带测试报告书
						可对应质量追踪证明
						无
※4	A					UL对应产品



数字显示调节器

型号 C3A/C3B/C1A

型号 C2A/C2B



减轻从导入到维护的使用负担



阿自倍尔株式会社 日本东京都千代田区丸之内2-7-3 东京大厦

阿自倍尔自控工程 (上海) 有限公司  
 山武自动化仪表 (上海) 有限公司

<https://www.azbil.com/cn/>  
 (中国官网) <https://www.yas-yamatake.com/>

- 总部 ☎ 021-50905580
- 北京 ☎ 010-65887571/7861
- 上海 ☎ 021-50905580
- 苏州 ☎ 0512-68187155/7156/68663538
- 深圳 ☎ 0755-86264600/4661/4662
- 沈阳 ☎ 024-23871298
- 大连 ☎ 0411-84506033
- 天津 ☎ 022-58170980/0981
- 青岛 ☎ 0532-80972978
- 济南 ☎ 010-65887571/7861
- 西安 ☎ 029-87204866
- 武汉 ☎ 027-59520830

- 成都 ☎ 028-83151392/1393
- 徐州 ☎ 0512-68187155/7156/68663538
- 南京 ☎ 0512-68187155/7156/68663538
- 无锡 ☎ 0510-88206035
- 昆山 ☎ 0512-68187155/7156/68663538
- 宁波 ☎ 0574-87499401/87149051
- 杭州 ☎ 0574-87499401/87149051
- 合肥 ☎ 0551-63849835
- 长沙 ☎ 0731-82907849
- 广州 ☎ 020-34819202
- 佛山 ☎ 0757-86309261
- 东莞 ☎ 0769-21682669

微信公众号



# 从标准型到高性能型的产品阵容， 满足各种不同需求。

## High Spec Model

### 更多功能, 更高精度 〈高性能型〉

- 输入精度  $\pm 0.1\%RD$
- 采样周期 25ms
- CT/微小CT/VT
- AUX电流/电压
- 扩展存储
- 免螺丝端子
- 位置比例
- RSP



型号 C3A  
长48 × 宽96mm



型号 C3B  
长96 × 宽96mm

## Compact Model

### 精巧设计, 性能出众 〈紧凑型〉

- 输入精度  $\pm 0.1\%RD$
- 采样周期 25ms
- CT/微小CT/VT
- AUX电流/电压
- 扩展存储
- 免螺丝端子



型号 C1A  
长48 × 宽48mm

## Standard Model

### 便捷易用, 品质如一 〈标准型〉

- 输入精度  $\pm 0.2\%FS$
- 采样周期 50ms
- CT
- AUX电流



型号 C2A  
长48 × 宽96mm



型号 C2B  
长96 × 宽96mm

## 设计·安装

C3A/C3B C1A C2A/C2B

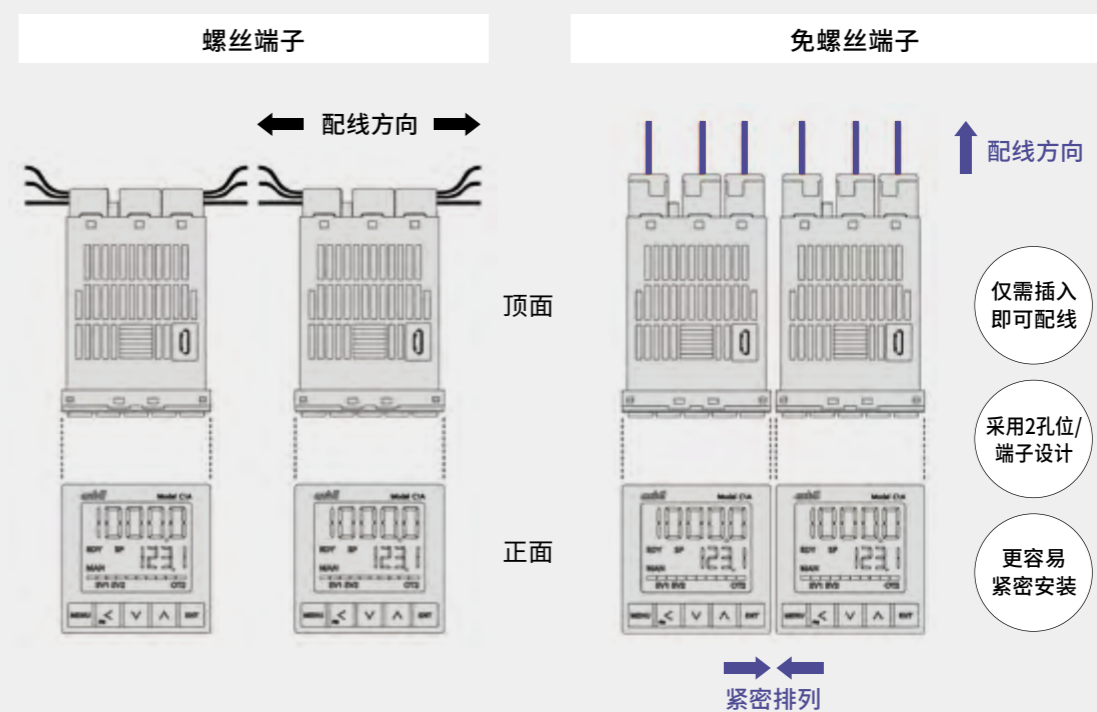
### 便于安装, 配线无需工具

安装也可选择免螺丝端子台。配备弹簧端子台, 仅需直接插入针型接头便可完成配线。

另外, 考虑到电源、RS-485通讯、事件输出等多种需求, 产品采用了2孔位/端子的设计, 大幅减少配线工程量。除此之外, 配线能够直接在背面进行插拔, 从而实现高效排列, 紧密安装时也便于操作。



型号 C1A 免螺丝端子台 背面

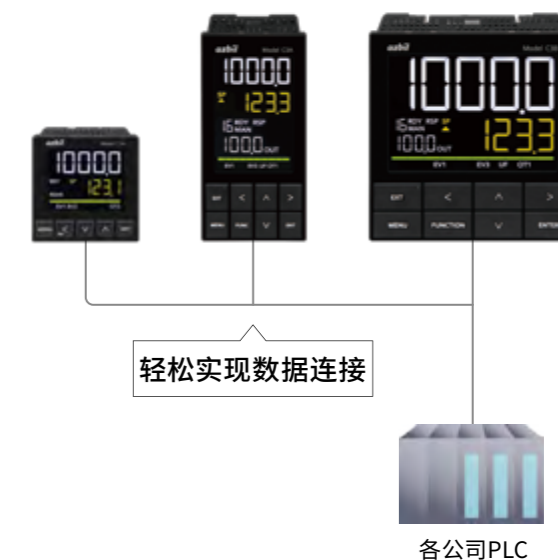


C3A/C3B C1A C2A/C2B

### 使用PLC通讯功能实现轻松连接

无需通讯转换器也无需编程, 使用PLC通讯功能即可与PLC轻松连接, 实现数据通讯。仅需使用智能编程软件包便能完成设定, 削减编程所需时间与精力。

对应协议	连接机器例
Modbus™/RTU	[Siemens AG] S7-1200 [基恩士公司] KV Nano
欧姆龙FINS(上位通讯)	[欧姆龙公司] CJ2、CP2
基恩士通讯协议4	[基恩士公司] KV-8000/7000
三菱QnA兼容3C格式4	[三菱电机公司] MELSEC iQ-R、MELSEC Q



各功能对应的型号如右边所示的图标进行标记。

C3A/C3B : 型号 C3A/C3B

C1A : 型号 C1A

C2A/C2B : 型号 C2A/C2B

C3A/C3B C1A C2A/C2B

### 简单易读的大屏LCD显示

使用大型LCD屏幕,可实现5位显示。(-19999~19999)  
采用不同显示灯提示多种状态,距离较远也可一目了然。



※ 根据型号不同,存在不显示的项目。

C3A/C3B C1A C2A/C2B

### 程序段功能实现更适合工程的运行

根据型号选择可配备最多16条16段的程序段运行功能。每段都可以设定PID组编号、G-soak、段事件等。  
使用停电恢复功能,可以在恢复供电后,从停电前的曲线编号、段编号、剩余循环数、段经过时间开始动作。另外曲线显示部可以确认斜率/保持的状态。  
此外,型号C3A/C3B可根据运行中的曲线编号与多状态显示灯显示剩余时间。  
※ 选择型号C3A/C3B时

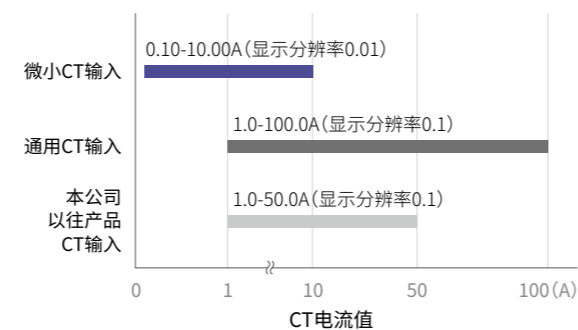
型号	标准	附带扩展存储
C3A/C3B	1条 16段	16条 16段
C2A/C2B		
C1A		8条 16段

C3A/C3B C1A C2A/C2B

### 通过微小CT测量及时发现加热丝断线

支持通用CT输入(1.0-100.0A)<sup>※1</sup>和微小CT输入(0.10-10.00A)。可根据需求进行选型,实现不同功率加热器的断线检测以及交流电流测量等要求。

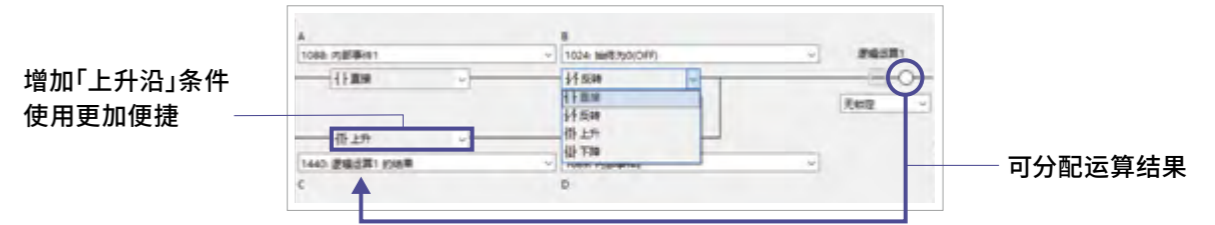
※1 型号 C2A/C2B仅可对应通用CT输入。  
※2 通过实效值测量,也可以检测出可控硅非线性波形的加热丝电流值。



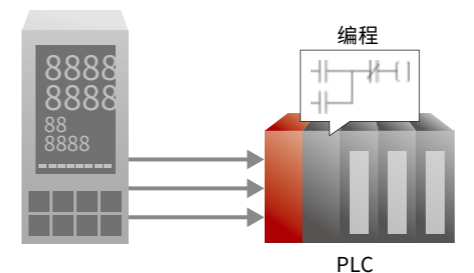
C3A/C3B C1A C2A/C2B

### 使用逻辑运算实现输入/输出信号处理的效率化

配备逻辑运算功能,通过输入信号、控制状态及输出信号的条件设定,调节器自身即可实现复杂的逻辑运算。同时,运算结果可以分配到事件输出,由此减少PLC的输入点数,削减编程工时。此外,增加检测输入信号上升沿以及下降沿的功能,实现自保持回路。

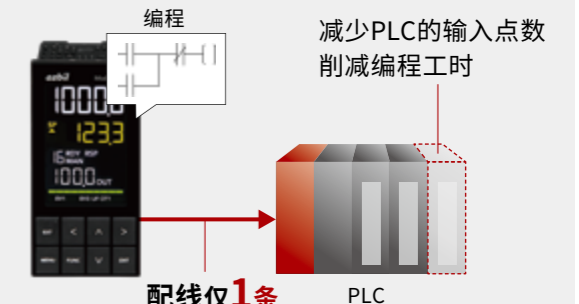


#### ■〈不使用〉逻辑运算时



为了使用PLC来组成梯形图、需要多条配线

#### ■〈使用〉逻辑运算时



可在调节器内完成逻辑运算,节省配线

C3A/C3B C1A C2A/C2B

### 通过地址置换实现通讯的效率化

将与上位通讯的数据分配到连续的地址,从而改善通讯效率。本功能可以将离散地址的数据分配到连续地址。有些离散地址需要多个通讯电文,而使用连续地址则可减少通讯电文数量,从而缩短通讯处理时间。同时,也可减轻设定的地址管理与调试的负荷。

#### ■一般地址

通讯项目	地址
内部事件1	1088 ①
AUTO/MANUAL	9001 ②
RUN/READY	9002 ②
PV	9101 ③
SP	9102 ③
PID1比例带	12288 ④
PID1积分时间	12289 ④
PID1微分时间	12290 ④

离散地址需要多次通讯

#### ■置换后地址

通讯项目	地址
AUTO/MANUAL	15360
RUN/READY	15361
PV	15362
SP	15363
内部事件1	15364 ①
PID1比例带	15365
PID1积分时间	15366
PID1微分时间	15367

连续地址仅需1次通讯即可完成

C3A/C3B C1A C2A/C2B

## 智能编程软件包简单设定

用USB编程缆线(另售 型号 SLP-ULCJA0)连接电脑与仪表, 可通过电脑软件完成参数的读取和写入。 也可应对参数设定、试运行调整、动作确认等各种场景。

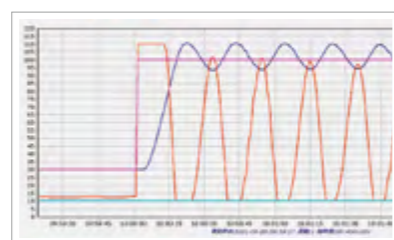


## PID仿真器

为减少超调和震荡提供支持。旨在缩短试运行调整时间, 优化装置的生产节拍时间及产品品质。

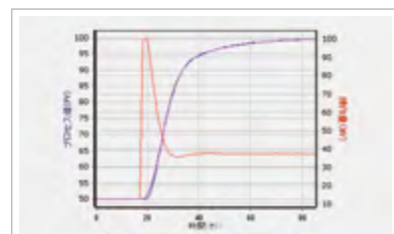
## 〈注意事项〉

- 根据装置特性, 仿真结果与实际控制结果可能出现不完全一致的情况。
- 根据现有的控制方式, 可能出现无法改善的情况。
- PID仿真器不支持加热冷却控制、串级控制、PID组切换等。
- 采集装置数据时, 请务必在计划安装的产品上实施模拟。



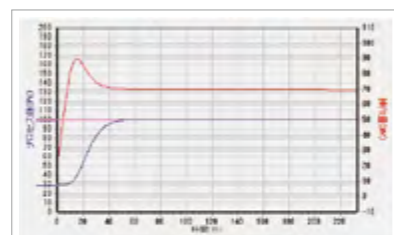
## 数据采集

采集装置数据。



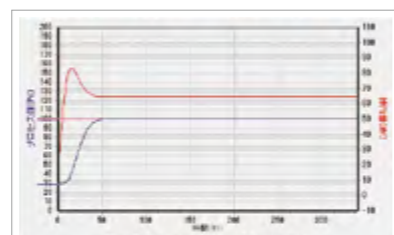
## 建模分析

自动分析装置特性。



## 参数调整

根据仿真结果调整各种参数。



## 实机确认

在装置上确认实际控制效果。

## 保养维护

C3A/C3B C1A C2A/C2B

## 方便更换的可拆卸结构

对突发的机器故障也可及时应对。 无需专业工具, 采用可拆卸结构, 从面板处即可更换仪表本体。



※ 拆卸使用的情况下, 产品的质保条件会不同。 详细条件请参阅使用说明书。

C3A/C3B C1A C2A/C2B

便于CBM<sup>※1</sup>的价值信息

根据型号选择, 可以将运行时间、继电器动作次数作为有价值的信息进行记录。<sup>※2</sup>

例如, 在控制输出的继电器动作超过一定次数时, 进行事件输出。

※1: Condition Based Maintenance  
※2: 选择附带扩展数据存储功能的可选型号时。

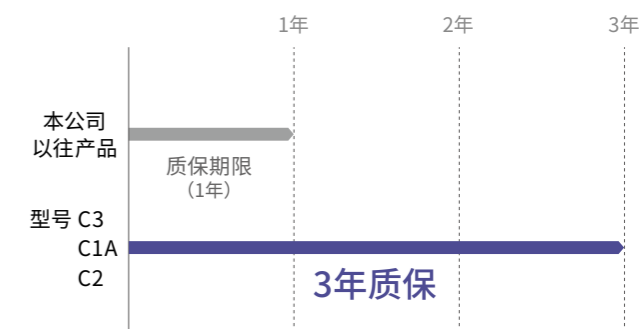


C3A/C3B C1A C2A/C2B

## 3年安心质保

持久的销售成果和值得信赖的设计为产品品质提供了长期保障。

我们提供3年标准质量保证。



# 加热器保护

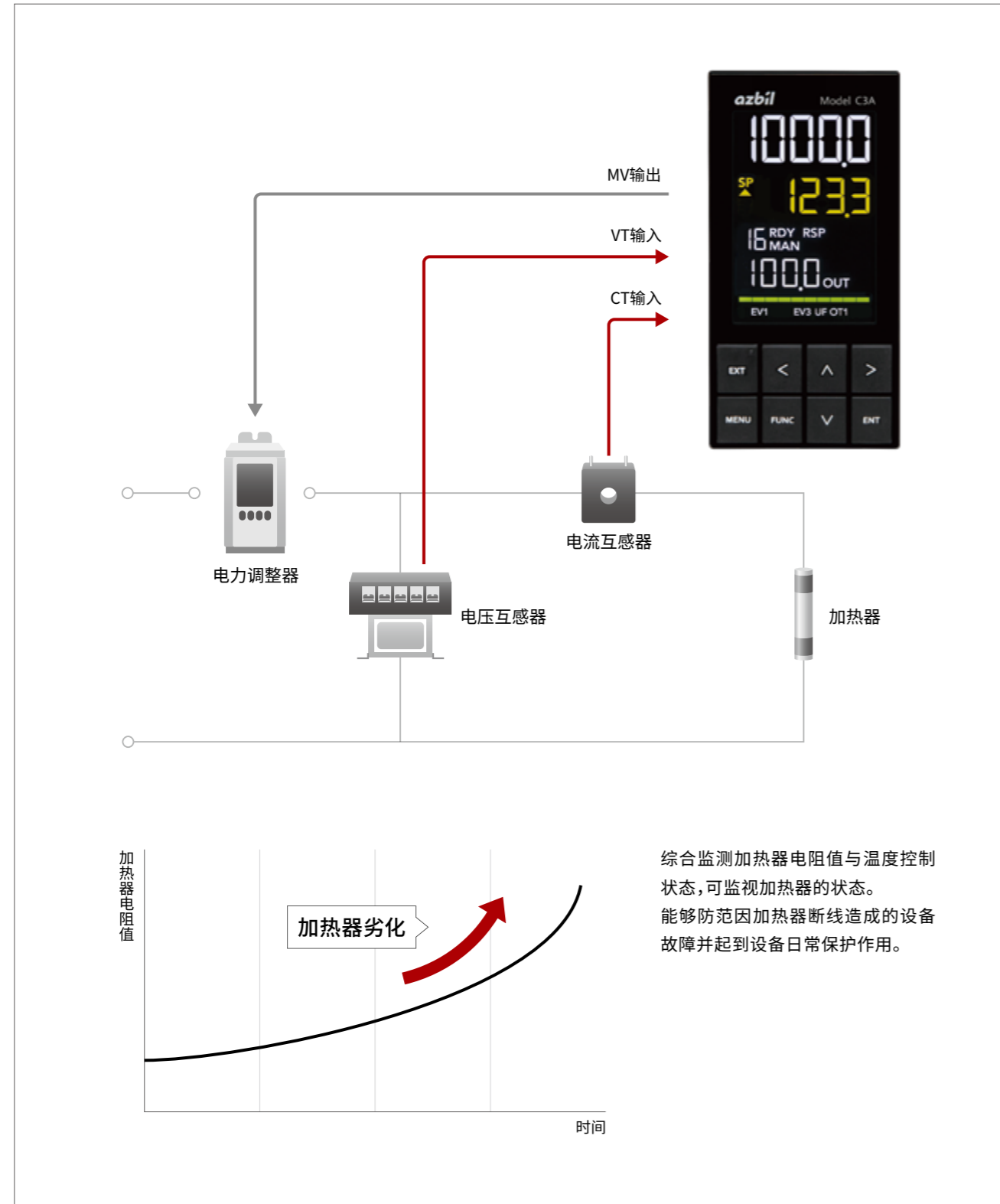
监测电阻值是预测加热器状态的有效方式。

型号C1A可通过VT(电压互感器)输入与CT(电流互感器)输入

有效测得加热器电压值和电流值的实效值(TrueRMS)。

通过实效值计算加热器电阻,并加以监视(显示和通讯),

实时把控加热器的状态。



## 规格

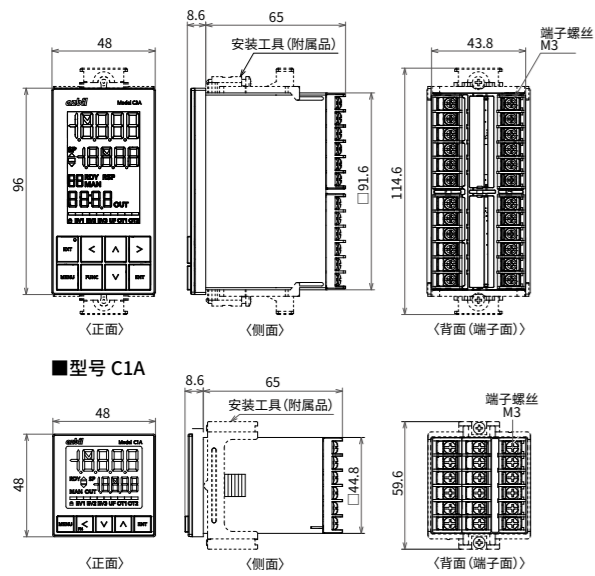
		型号 C3A/C3B	型号 C1A	型号 C2A/C2B
PV输入	输入种类	热电偶、热电阻、直流电压/直流电流		
	输入采样周期	25、50、100、300、500ms		50、100、300、500ms
	显示精度	±0.1%RD±1digit(热电偶、热电阻) ±0.1%FS±1digit(直流电压、直流电流)		±0.2%FS±1digit
控制输出	继电器输出	AC250V/DC30V、3A(电阻负载)		
	电压脉冲输出(SSR驱动用)	DC12V±20% 容许电流24mA以下		
	电流输出	DC0~20mA 或 DC4~20mA 容许负载电阻600Ω以下		
	马达驱动继电器输出	2回路 AC250V、6A(负载电阻) AC250V、2A(cosΦ=0.4) DC24V、2.5A(L/R-0.7ms)		
事件输出	输出点数	最多3点		
	输出形式	继电器输出 1a(SPST)		
数字输入	输入点数	最多4点	最多2点	最多4点
	输入形式	无电压接点 或 开路集电极		
RSP输入	输入点数	最多1点		
	输入形式	直流电流、直流电压		
辅助输出	输出点数	最多1点		最多1点
	输出形式	直流电流、直流电压		直流电流
CT输入	通用CT	最多2点 测量电流1.0~100.0A 显示分辨率0.1A (800圈、电力通过次数1次)		
	微小CT	最多2点 测量电流0.10~10.00A 显示分辨率0.01A (800圈、电力通过次数1次)		
VT输入	输入点数	最多1点		
	测量电压范围	AC24~240V 50/60Hz(型号 81406725-003使用时)		
MFB输入	输入种类	电位计电阻		
	电阻值范围	100~2500Ω		
RS-485通讯	通讯协议	上位通讯:CPL、Modbus/RTU标准、Modbus/ASCII标准 或 PLC连接通讯		
	连接台数	最多31台		
	通讯线数	3线制		
	终端电阻	外接(推荐120Ω、1/2W以上)		
	通讯速度	4800、9600、19200、38400、57600bps		
一般规格	使用环境温度	-10~+55°C(紧密安装时为-10~+45°C)		
	额定电源电压	AC电源型	AC100~240V 50/60Hz	
		DC电源型	DC24V、AC24V 50/60Hz	
消耗功率	AC电源型	12VA以下	10VA以下	12VA以下
	DC电源型 DC24V	6W以下	5W以下	6W以下
	DC电源型 AC24V	9VA以下	7VA以下	9VA以下
认证规格	EN61010-1、EN61326-1(For use in Industrial locations)、EN IEC63000			
防护等级(仪器前面部分)	IP65		IP66	IP65
重量(含专用安装工具)	型号 C3A:约220g	约130g		型号 C2A:约220g
	型号 C3B:约280g			型号 C2B:约280g

## 外形尺寸图

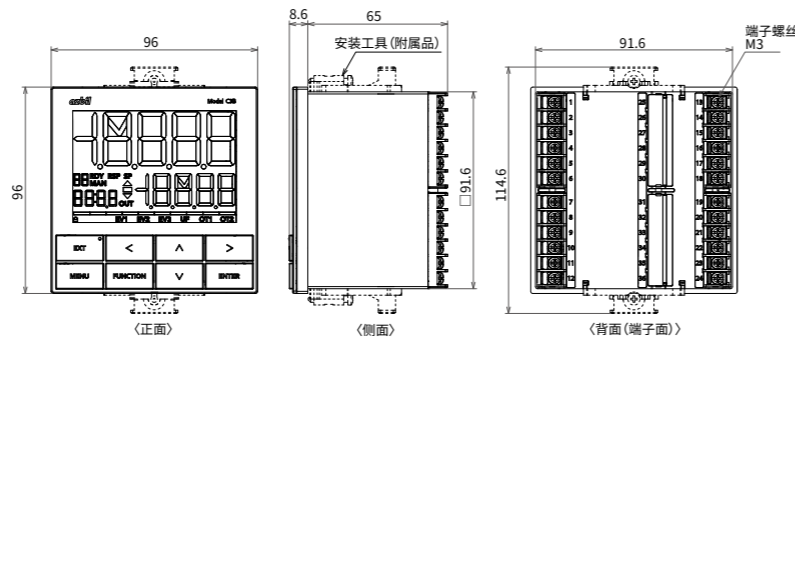
(单位: mm)

### 螺丝端子台

#### ■型号 C3A/C2A

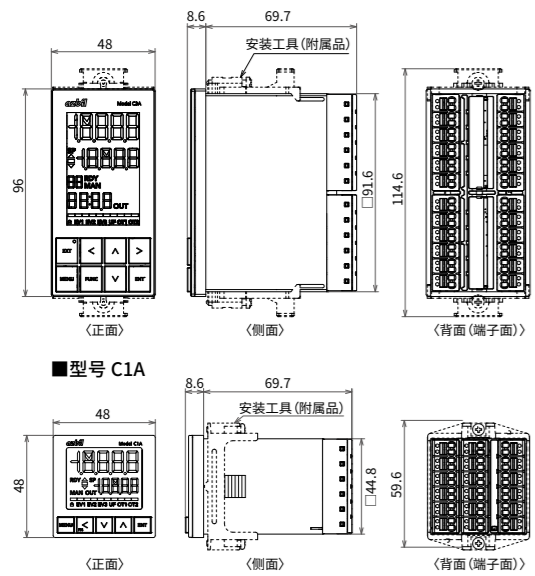


#### ■型号 C3B/C2B

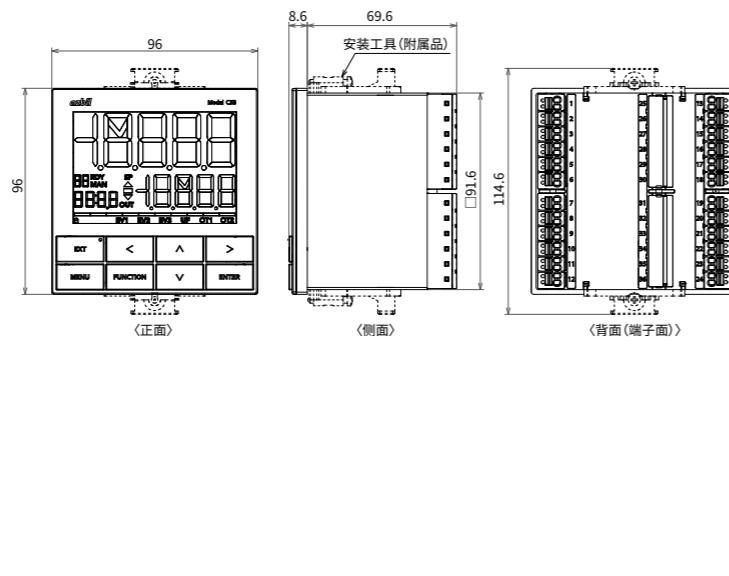


### 免螺丝端子台 ※近期发售

#### ■型号 C3A



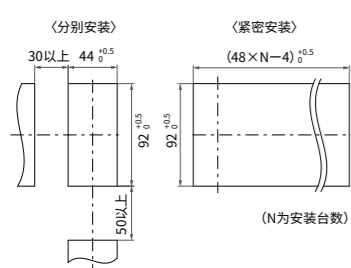
#### ■型号 C3B



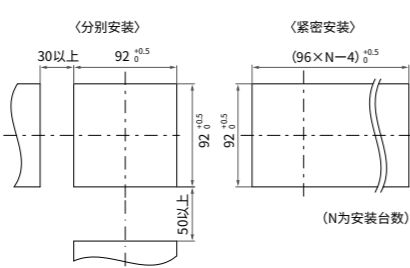
## 面板开孔图

(单位: mm)

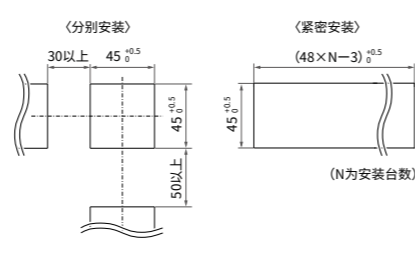
#### ■型号 C3A/C2A



#### ■型号 C3B/C2B



#### ■型号 C1A



## 可选部件 (另售)

### 型号 C3/C2用

名称	型号	外观	型号	外观	备注
型号 C3/C2 (共用)					
安装工具※	84525941-001				2个装
型号 C3A/C2A用					
型号 C3B/C2B用					
垫圈※	84525942-001		84525943-001		20个装
专用硬防尘盖	84525944-001	近期发售	84525945-001	近期发售	
专用软防尘盖	84525946-001	近期发售	84525947-001	近期发售	
专用端子盖	84525948-001	近期发售	84525949-001	近期发售	

※调节器本体附带2个安装工具、1个垫圈。

### 型号 C1A用

名称	型号	外观	备注
安装工具※	84515488-001		
垫圈※	84515487-001		20个装
专用硬防尘盖	84515988-001		
专用软防尘盖	84515985-001		
专用端子盖	84515888-001		
DIN导轨安装工具	84515986-001		

※调节器本体附带1个安装工具、1个垫圈。

### 共用部件

名称	型号	外观	备注
智能编程软件包	SLP-C1FJA1		不含电缆
	SLP-C1FJA2		型号 SLP-ULCJA0附带
	SLP-C1FJA3		型号 SLP-ULCJA0、型号 81441177-001附带
USB编程电缆 (A micro B)	SLP-ULCJA0		
直角延长电缆	SLP-ULLJA0		
电流互感器	QN206A		800圈 孔径5.8mm
电流互感器	QN212A		800圈 孔径12mm
电压互感器	81406725-003		输入侧: 200V 输出侧: 10V