

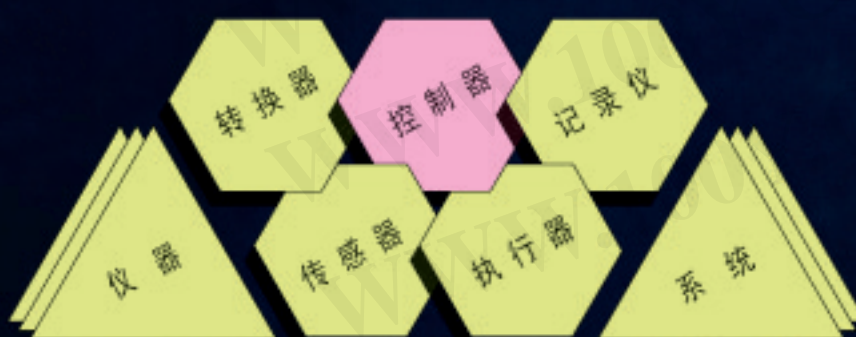
Super DigitroniK Line SDC35/36

数字指示调节器

CE 认证 (EN61010-1
EN61326-1)

先进的程序控制器
集多功能与高精度于一体

胜特力材料 886-3-5753170
胜特力电子(上海) 86-21-34970699
胜特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



创新风格

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

新一代控制器

综合了新算法，高精度（±0.1%FS），高速采样周期（0.1s）。
先进的功能改进了稳定性和干扰响应速度。



SDC35/36具有多种输入和输出,能实现多种应用需求。

加热/冷却功能

加热/冷却控制带有第二个控制输出或事件输出(D/O)

马达驱动

具有位置比例输出

电压输出

具有1-5V, 0-5V, 0-10V输出

RSP (可选)

可以连接外部远程信号

数字输入(D/I)(可选)

数值的设定和运行/待机切换可以通过可选的4点数字输入来实现

通讯功能(可选)

可选择RS-485(3线式)

所有型号都可以与电脑相连

可以通过PC下载口来实现各种设定和监测

具有第2个控制输出

灵活的第2个输出可用于加热/冷却控制或一系列的应用需求(电流、电压脉冲、连续电压,马达驱动继电器)

3事件输出(D/O)

可以选择3事件输出(D/O)



SDC36

操作与监控

易于观察的显示与可操作性

宽大且易使用的双层七段显示

可靠的可见度保证了一段距离外也能看清。
PV值、SP值及其他值清晰地显示在两行显示屏上。



定制参数键

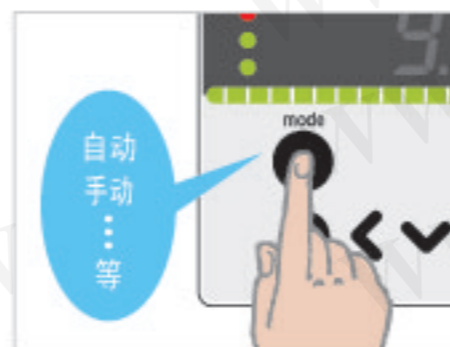
SDC35/36提供“para”键作为用户定制键。
最多8个参数可以分配。
该键用来存取和监视常用参数,不需进入菜单。



“MODE”键方便地改变操作模式

通过按“MODE”键可以简单地切换操作模式。

- 自动/手动、运行/待机、远程SP/内部SP、接点锁取消等。



最多可以分配
8种参数

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

软件

利用多种软件功能来实现新的设定方式和操作方式

PC下载口(通过专用电缆连接到PC)用来设定参数和监控数据

使用专用的下载软件可以方便地连接到PC,只需使用一根专用数据线就可以简单地进行连接。软件包含各种功能,例如参数设定、趋势监控和得到数据的CSV输出。



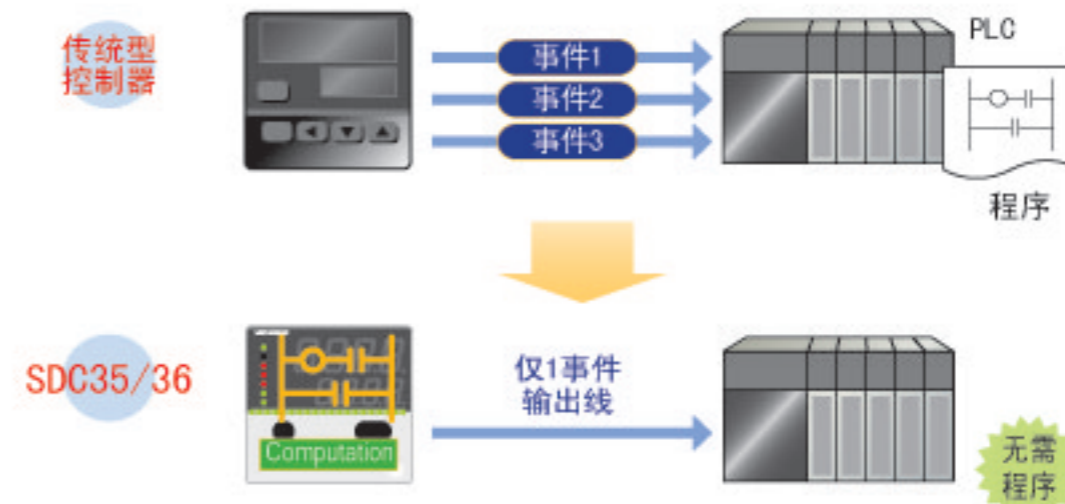
简易使用数据日志功能

一个或几个SDC35/36的PC下载的数据总可以使用通讯来完成。
DI/D0状态可以同时被记入日志。



事件配置功能使接线减少,节省了劳力成本

SDC35/36提供了最多8个内部事件点。
通过逻辑操作这些内部事件可以分配到3个事件输出点。
事件输出减少了接线劳动力成本,并增加了连接仪器的灵活性。



规格书

PV输入	类型	热电阻、热电偶、直流电压、直流电流											
	范围	参考输入类型和范围表											
	采样周期	0.1秒											
显示	方式	数字4位、7段											
	精度	±0.1%FS±1位											
控制输出	型号	RO	VO	CO	VC	VV	CC	VD	R1	CD	DO	DD	
	控制方式	ON/OFF 控制, 时间比例PID, 电流比例PID											
	控制输出1	继电器	电压脉冲	电流	电压脉冲	电压脉冲	电流	电压脉冲	马达驱动	电流	连续电压	连续电压	
	控制输出2	-	-	-	电流	电压脉冲	电流	连续电压	-	连续电压	-	连续电压	
	PID组数	8											
	PID自整定	通过限制循环方式(正常型号、快速响应型或稳定型可选)进行PID值的设定											
外部开关输入	输入点数	最多4点											
	功能	LSP 点数、PID组数、待机/运行转换、计时器开始/停止等											
事件	输出点数	最多3点(内部8点)											
	功能	PV、SP、偏置、绝对值、报警、计时器输出、加热器线断报警等。											
加热器断线报警	输入点数	2点可选											
模拟输出	输出点数	最多3点											
	类型	PV、SP或MV可选											
通讯	通讯方式	RS-485											
	连接台数	最多31台											
	通讯速度	最大38400bps											
附加功能	提供检查证书和质量跟踪说明书												
一般功能	额定电压	AC 电源模式 100-240VAC、50/60Hz											
	消耗功率	SDC35 AC 电源模式: 12VA SDC36 AC 电源模式: 12VA											
	认证	CE 认证											
	重量(质量)	SDC35: 250g, SDC36: 300g											

输入类型和范围

传感器	传感器类型	范围 (C)	范围 (F)
热电偶	K	-200 ~ +1200	-300 ~ +2200
		0 ~ 1200	0 ~ 2200
		0 ~ 800	0 ~ 1500
		0.0 ~ 600.0	0 ~ 1100
		0.0 ~ 400.0	0 ~ 700
		-200.0 ~ +400.0	-300 ~ +700
		-200.0 ~ +200.0	-300 ~ +400
		0 ~ 1200	0 ~ 2200
		0.0 ~ 800.0	0 ~ 1500
		0.0 ~ 600.0	0 ~ 1100
	J	-200.0 ~ +400.0	-300 ~ +700
		0.0 ~ 800.0	0 ~ 1500
	E	0.0 ~ 800.0	0 ~ 1500
		0.0 ~ 600.0	0 ~ 1100
	T	-200.0 ~ +400.0	-300 ~ +700
	R	0 ~ 1600	0 ~ 3000
	S	0 ~ 1600	0 ~ 3000
	B	0 ~ 1800	0 ~ 3300
	N	0 ~ 1300	0 ~ 2300
	PL II	0 ~ 1300	0 ~ 2300
WRe5-26	0 ~ 1400	0 ~ 2400	
WRe5-26	0 ~ 2300	0 ~ 4200	
Ni-NiMo	0 ~ 1300	0 ~ 2300	
PR40-20	0 ~ 1900	0 ~ 3400	
DIN U	-200.0 ~ +400.0	-300 ~ +700	
DIN L	-100.0 ~ +800.0	-150 ~ +1500	
Golden iron chromel	0.0K ~ 360.0 K	0.0 ~ 360.0 K	

传感器	传感器类型	范围 (C)	范围 (F)
热电阻	Pt100	-200.0 ~ +500.0	-300 ~ +900
	JPt100	-200.0 ~ +500.0	-300 ~ +900
	Pt100	-200.0 ~ +200.0	-300 ~ +400
	JPt100	-200.0 ~ +200.0	-300 ~ +400
	Pt100	-100.0 ~ +300.0	-150 ~ +500
	JPt100	-100.0 ~ +300.0	-150 ~ +500
	Pt100	-100.0 ~ +200.0	-150 ~ +400
	JPt100	-100.0 ~ +200.0	-150 ~ +400
	Pt100	-100.0 ~ +150.0	-150 ~ +300
	JPt100	-100.0 ~ +150.0	-150 ~ +300
	Pt100	-50.0 ~ +200.0	-50 ~ +400
	JPt100	-50.0 ~ +200.0	-50 ~ +400
	Pt100	-50.0 ~ +100.0	-50 ~ +200
	JPt100	-50.0 ~ +100.0	-50 ~ +200
	Pt100	-60.0 ~ +40.00	-60 ~ +100
	JPt100	-60.0 ~ +40.00	-60 ~ +100
	Pt100	-40.0 ~ +60.0	-40 ~ +140
	JPt100	-40.0 ~ +60.0	-40 ~ +140
	Pt100	-10.00 ~ +60.00	-10 ~ +140
	JPt100	-10.00 ~ +60.00	-10 ~ +140
Pt100	0.0 ~ 100.0	0 ~ 200	
JPt100	0.0 ~ 100.0	0 ~ 200	
Pt100	0.0 ~ 200.0	0 ~ 400	
JPt100	0.0 ~ 200.0	0 ~ 400	
Pt100	0.0 ~ 300.0	0 ~ 500	
JPt100	0.0 ~ 300.0	0 ~ 500	
Pt100	0.0 ~ 500.0	0 ~ 900	
JPt100	0.0 ~ 500.0	0 ~ 900	
线性	0 ~ 10mV	在-1999~+9999的范围内可测量。 小数点位置可变	
	-10 ~ +10mV		
	0 ~ 100mV		
	0 ~ 1V		
	1 ~ 5V		
	0 ~ 5V		
	0 ~ 10V		
	0 ~ 20mA		
4 ~ 20mA			



勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

Innovation Style

硬件

人性化设计、安装简单方便

设计简单、结构紧凑

与以前型号不同的简单设计
机身65mm
5mm超薄面板适合最紧密的安装空间



面板只有5mm厚，易于安装



橡胶按键

手指触摸按键和操作键改进了可操作性，并且增加了一个独特的外观和设计。



SDC35/36与SDC15及市场上其它型号的比较

● 与SDC15比较

● 与市场上其他型号比较



SDC35特点

尺寸上稍大一点，但功能强大许多。



SDC35特点

机身最短，独特的设计，高级的功能



控制

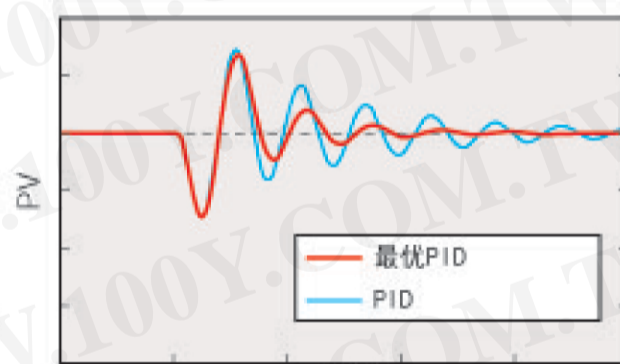
带有新算法的最优控制和先进的自整定技术

以一系列新算法为保证，可控性大大改进

实现了稳定控制，不受干扰的影响。
包括高精度“最优PID”控制逻辑和“即时响应”算法（有效地抑制超调）

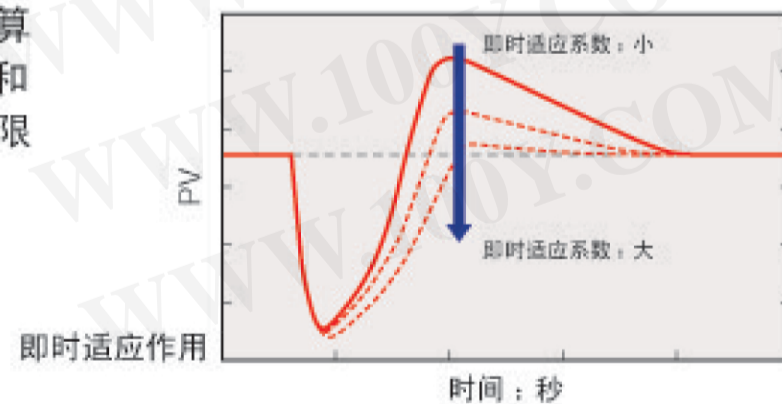
● 最优PID

外加最优PID和传统PID，搜寻几乎立即被抑制。



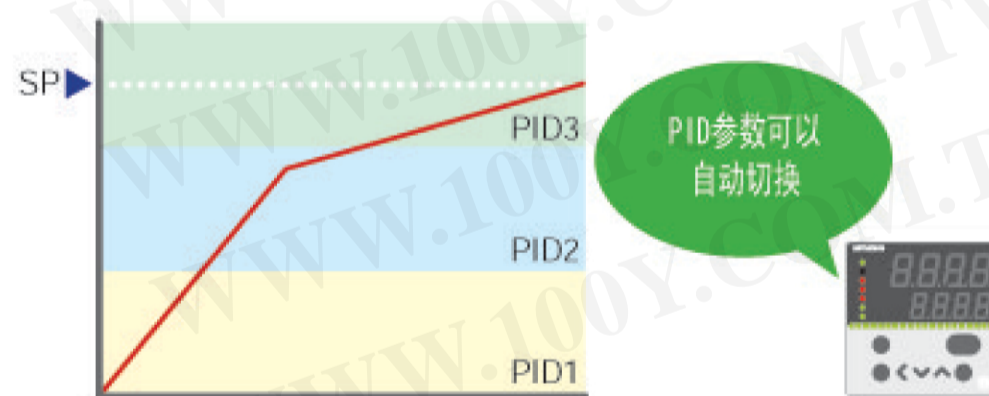
● 即时适应

即时适应是一种算法，在干扰响应和阶跃响应功能中限制超调。



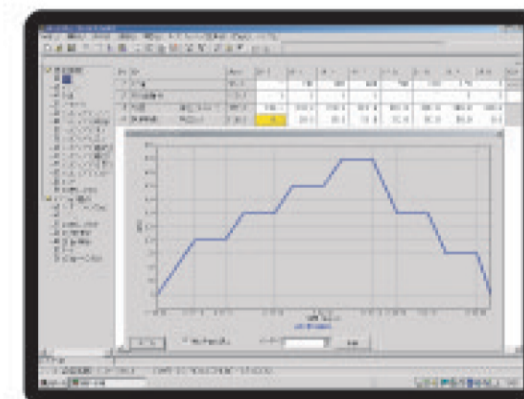
区域PID控制

SDC35/36可以依靠过程输入值或根据区域划分的温度范围设定值来切换PID参数。
过程值和设定值都可以用来切换PID参数，以提供更多应用的详细的最优的控制。



可编程控制

SDC35/36的最多可以设定8组SP值。
每个SP有保持时间和斜率设定。
最多允许8个阶段(16段)的可编程控制。



三个独立的自整定特点

SDC35/36包括以下3种自整定作为标准功能

- 普通AT(自动整定)
- 立即响应型自整定,适用于带有快速响应加热器设计的加热系统。
- 稳定型自整定,适用于带有慢速响应加热器设计的系统。

依据不同的应用可以获得更好的控制性能。



选型指南

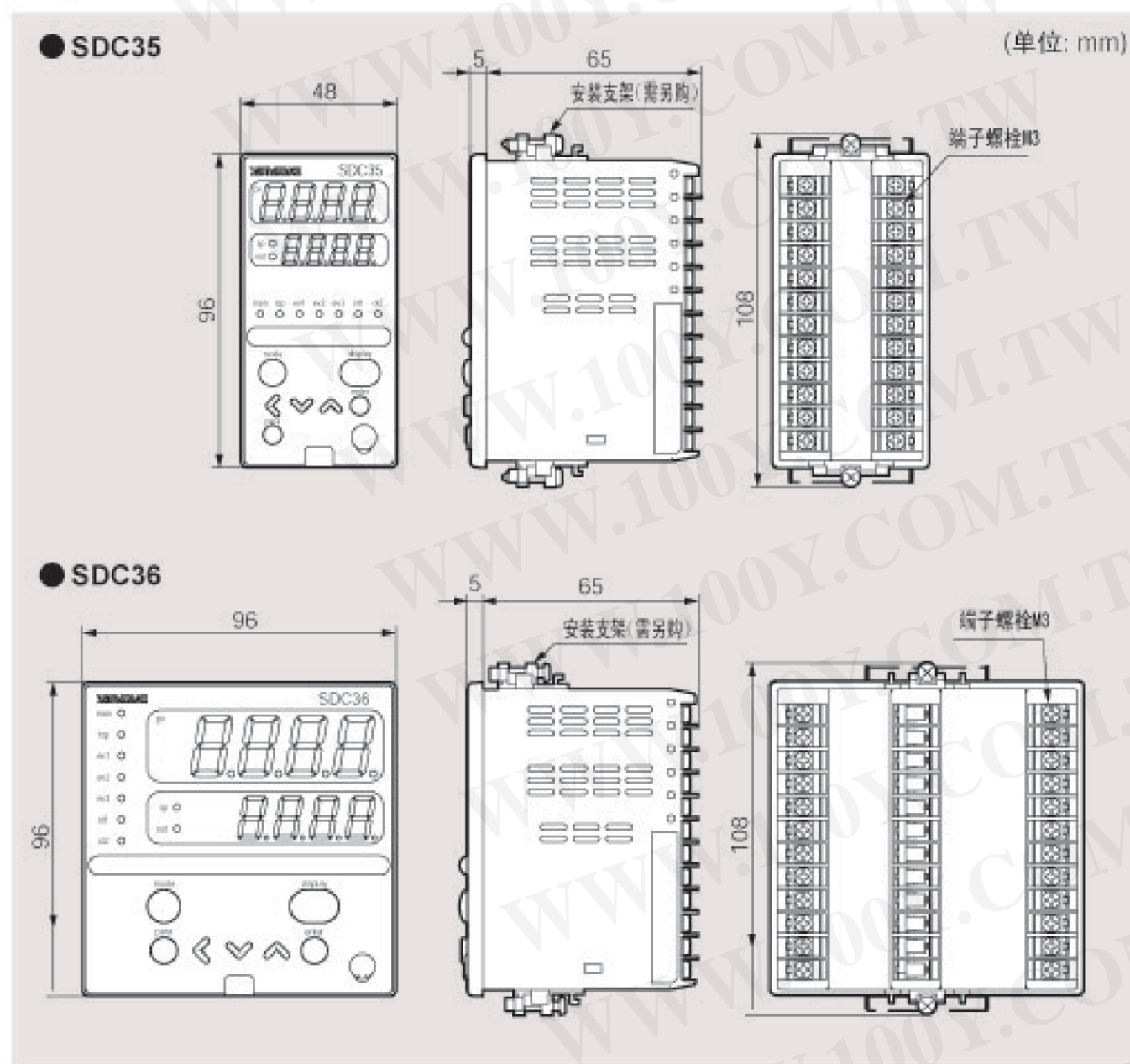
I II III IV V VI VII 例: C35TR0UA1000

表	选项	描述				
I	基本型号	C35T	数字指示调节器 (48x96mm)			
		C36T	数字指示调节器 (96x96mm)			
II	控制输出		输出1	输出2	参考	
		R0	继电器	-	-	
		V0	电压脉冲	-	-	
		C0	电流	-	-	
		D0	连续电压(注3)	-	-	
		R1	马达驱动继电器	-	w/MFB (马达反馈)	
		VC	电压脉冲	电流	-	
		VV	电压脉冲	电压脉冲	-	
		CC	电流	电流	-	
		VD	电压脉冲	连续电压(注3)	-	
		CD	电流	连续电压(注3)	-	
DD	连续电流(注3)	连续电流(注3)	-			
III	输入类型	U	多量程输入			
IV	电源	A	100-240Vac			
		D	24Vac/24Vdc (即将上市)			
V	选项1		事件(D0)	辅助输出		
		1	3点	-	-	
		2	3点	电流	-	
		3	3点	电压	-	
		4	独立2点	-	-	
		5	独立2点	电流	-	
		6	独立2点	电压	-	
VI	选项(2)		电流变送器(注2)	数字输入	RSP	通讯
		0	-	-	-	-
		1	2点	4点	-	-
		2	2点	4点	-	RS-485
		3	2点	2点	可供	-
		4	2点	2点	可供	RS-485
VII	附加选项	00	无			
		D0	附测试报告			
		Y0	附质量跟踪证明书			

注1: 直流电源型不可选
 注2: 控制输出为R1时电流变送器不可选。
 注3: 1-5V, 0-5V, 0-10V可选。



尺寸



软件(需另购)

型号	名称及说明
SLP-C35J50	用于SDC35/36的SLP-C35标准下载软件 2.0版CD附下载电缆
SLP-C35J51	用于SDC35/36的SLP-C35标准下载软件 2.0版CD, 操作手册, 下载电缆。

可选附件(需另购)

型号	名称及说明
QN206A	电流变送器(直径5.8mm)
QN212A	电流变送器(直径12mm)
81446915-001	SDC35硬防尘盖
81446916-001	SDC36硬防尘盖
81446912-001	SDC35端子盖
81446913-001	SDC36端子盖
81409654-001	安装支架(控制器自带)

⚠ 使用限制

本产品以一般机器的使用为前提, 开发设计、制造。若用于下述以安全性为必要考量之用途, 故障安全防护设计, 冗长设计以及定期维护的实施等, 基于全系统和机器安全之考量, 请务必谨慎注意使用。

- 以人体保护为目的之安全装置
- 输送机器的直接控制(运转、停止等)
- 飞机/太空机器
- 核能机器等

本产品请勿使用于直接影响性命之用途。



本资料所记内容如有变更恕部不另行通知

胜特力材料 886-3-5753170
胜特力电子(上海) 86-21-34970699
胜特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



SDC35

Super DigitroniK Single Loop Controller

The DigitroniK SDC35 is a digital indicating controller featuring multiple input types and a PID control system using the new "RationalLOOP" and "Just-FITTER" algorithms.

Up to two control outputs (depending on the exact model) can be used, which are selectable from relay, voltage pulse, continuous voltage, and current output.



DIGITAL CONTROLLERS

Specifications

PV input	Type	Selectable from multiple input types: thermocouple, RTD, DC current and DC voltage					
	Sampling cycle	0.1s					
Indication	Indication method	4-digit, 7-segment LED. (PV: Upper green display, SP: Lower orange display)					
	Indication accuracy	±0.1% FS ± 1 digit. In the negative area of the thermocouple, the accuracy is ±0.2% FS ± 1 digit (at an ambient temperature of 23 ± 2°C)					
Control output	Model No. Segment II	R0	R1	V0	VC	VD	VV
	Control output 1	Relay	Motor drive relay	Voltage pulse (for SSR drive)	Voltage pulse (for SSR drive)	Voltage pulse (for SSR drive)	Voltage pulse (for SSR drive)
	Control output 2	-	-	-	Current	Continuous voltage	Voltage pulse (for SSR drive)
	Model No. Segment II	C0	CC	CD	D0	DD	
	Control output 1	Current	Current	Current	Continuous voltage	Continuous voltage	
	Control output 2	-	Current	Continuous voltage	-	Continuous voltage	
	Control action	ON/OFF control, Time proportional PID, Current proportional PID					
	No. of PID groups	Max. 8					
	PID auto-tuning	Automatic PID value setting by limit cycle method. However, one of the following 3 control characteristics can be selected: • Standard • Quick disturbance response • Less up-down fluctuation					
	Remote switch input	No. of inputs	Max. 4				
Event	No. of outputs	2 to 3 (according to the model)					
	Type	PV high limit, PV low limit, PV high/low limit, Deviation high limit, Deviation low limit, Deviation high/low limit, etc.					
Communications		RS-485					
Current transformer inputs		2 (option)					
General	Power	AC model: 100 to 240Vac 50/60Hz DC model: 24Vac 50/60Hz / 24Vdc					
	Power consumption	AC model: 12VA max. DC model: 12VA max. (24Vac), 8W max. (24Vdc)					
	Standards compliance	CE: EN61010-1, EN61326 cUL: File No. E246616					
Mass		Approx. 250g (including socket)					

Selection Guide

I II III IV V VI VII Example: C35TR0UA1000

Segment	Model No. selection	Description						
I	Basic No.	C35T	↓	↓	Single loop controller			
II	Control output				Output 1	Output 2	Remarks	
		R0	○	○	Relay	-	-	
		R1	○	-	Motor drive relay	-	w/MFB	
		V0	○	○	Voltage pulse (for SSR drive)	-	-	
		VC	○	○	Voltage pulse (for SSR drive)	Current	-	
		VD	○	○	Voltage pulse (for SSR drive)	Continuous voltage (note 1)	-	
		VV	○	○	Voltage pulse (for SSR drive)	Voltage pulse (for SSR drive)	-	
		C0	○	○	Current	-	-	
		CC	○	○	Current	Current	-	
		CD	○	○	Current	Continuous voltage (note 1)	-	
		D0	○	○	Continuous voltage (note 1)	-	-	
		DD	○	○	Continuous voltage (note 1)	Continuous voltage (note 1)	-	
		III	PV input	U	○	○	Universal (full multi) input	
IV	Power	A	○	-	100 to 240Vac 50/60Hz			
		D	-	○	24Vac 50/60Hz, 24 to 48Vdc			
V	Option 1				EV (digital outputs)	Auxiliary output		
		1	○	○	3	-		
		2	○	○	3	Current		
		3	○	○	3	Voltage		
		4	○	-	2 independent outputs	-		
		5	○	-	2 independent outputs	Current		
		6	○	-	2 independent outputs	Voltage		
VI	Option 2				2 CT inputs (note 2)	Digital inputs (DI)	RSP	RS-485 communications
		0	○	○	-	-	-	-
		1	○	○	○	4	-	-
		2	○	○	○	4	-	○
		3	○	○	○	2	○	-
4	○	○	○	2	○	○		
VII	Option 3	00	○	○	None			
		D0	○	○	With test data			
		T0	○	○	Tropicalization			
		K0	○	○	Antisulfidization			
		B0	○	○	Tropicalization + test data			
		L0	○	○	Antisulfidization + test data			
		Y0	○	○	With traceability certification			

• A circle (○) denotes availability.

Notes: 1. Selectable from 1-5V, 0-5V and 0-10V.

2. Current transformer input is not available if R1 control output is selected.

Accessories (sold separately)

Model No.	Description
SLP-C35J50	Smart Loader software with user's manual and loader cable
SLP-C35J51	Smart Loader software without user's manual and loader cable
QN206A	Current transformer (5.8mm dia.)
QN212A	Current transformer (12mm dia.)
81446915-001	Hard cover
81441121-001	Soft cover
81446912-001	Terminal cover

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

● DIGITAL CONTROLLERS ●

Input Types and Ranges

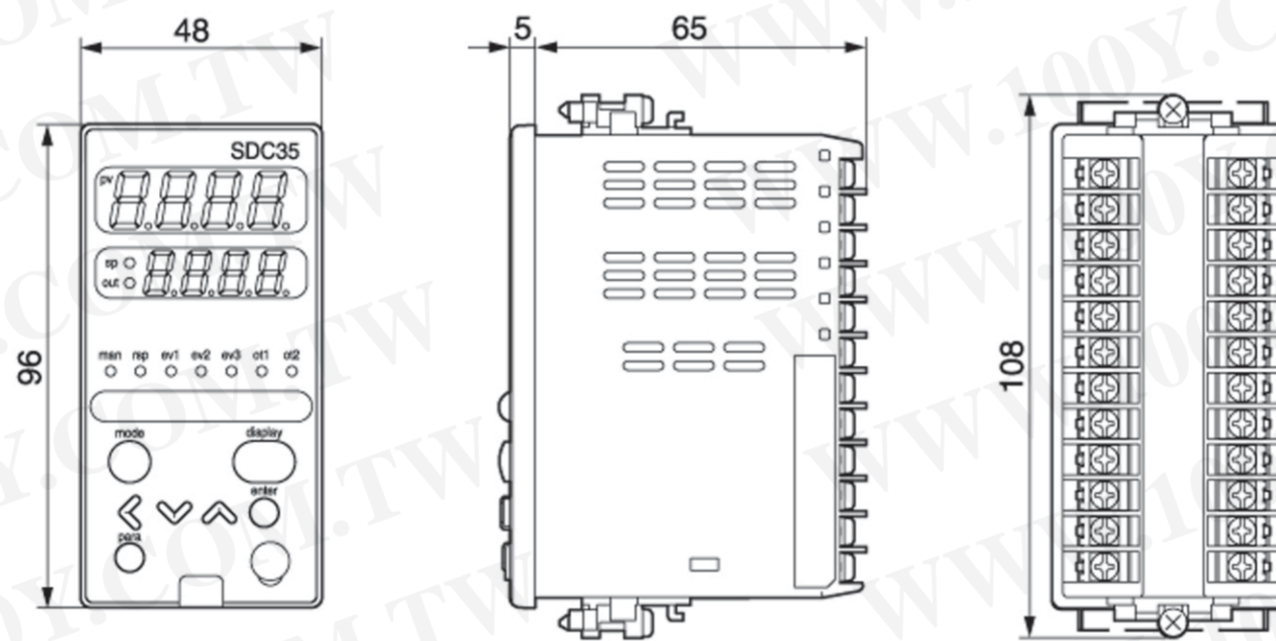
Range code	Input type	Range (°C)	Range code	Input type	Range (°C)	Range code	Input type	Range (°C)	Range code	Input type	Range (°C)
1	K	-200 to +1200	17	B	0 to 1800	47	Pt100	-100.0 to +200.0	63	Pt100	0.0 to 200.0
2		0 to 1200	18	N	0 to 1300	48	JPt100	-100.0 to +200.0	64	JPt100	0.0 to 200.0
3		0.0 to 800.0	19	PL II	0 to 1300	49	Pt100	-100.0 to +150.0	65	Pt100	0.0 to 300.0
4		0.0 to 600.0	20	Wre5-26	0 to 1400	50	JPt100	-100.0 to +150.0	66	JPt100	0.0 to 300.0
5		0.0 to 400.0	21		0 to 2300	51	Pt100	-50.0 to +200.0	67	Pt100	0.0 to 500.0
6		-200.0 to +400.0	22	Ni-NiMo	0 to 1300	52	JPt100	-50.0 to +200.0	68	JPt100	0.0 to 500.0
7		-200.0 to +200.0	23	PR40-20	0 to 1900	53	Pt100	-50.0 to +100.0	81	0 to 10mV	Scaling range is -1999 to +9999. Decimal point position changeable.
8	J	0 to 1200	24	DIN U	-200.0 to +400.0	54	JPt100	-50.0 to +100.0	82	-10 to +10mV	
9		0.0 to 800.0	25	DIN L	-100.0 to +800.0	55	Pt100	-60.0 to +40.0	83	0 to 100mV	
10		0.0 to 600.0	26	Gold-iron/Chromel	0.0 to 360.0K (K: Kelvin)	56	JPt100	-60.0 to +40.0	84	0 to 1V	
11		-200.0 to +400.0	41	Pt100	-200.0 to +500.0	57	Pt100	-40.0 to +60.0	86	1 to 5V	
12	E	0.0 to 800.0	42	JPt100	-200.0 to +500.0	58	JPt100	-40.0 to +60.0	87	0 to 5V	
13		0.0 to 600.0	43	Pt100	-200.0 to +200.0	59	Pt100	-10.00 to +60.00	88	0 to 10V	
14	T	-200.0 to +400.0	44	JPt100	-200.0 to +200.0	60	JPt100	-10.00 to +60.00	89	0 to 20mA	
15	R	0 to 1600	45	Pt100	-100.0 to +300.0	61	Pt100	0.0 to 100.0	90	4 to 20mA	
16	S	0 to 1600	46	JPt100	-100.0 to +300.0	62	JPt100	0.0 to 100.0			

• °F display is selectable.

Dimensions

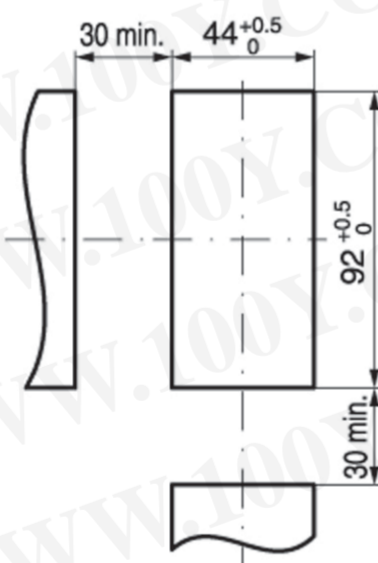
(Unit: mm)

• SDC35

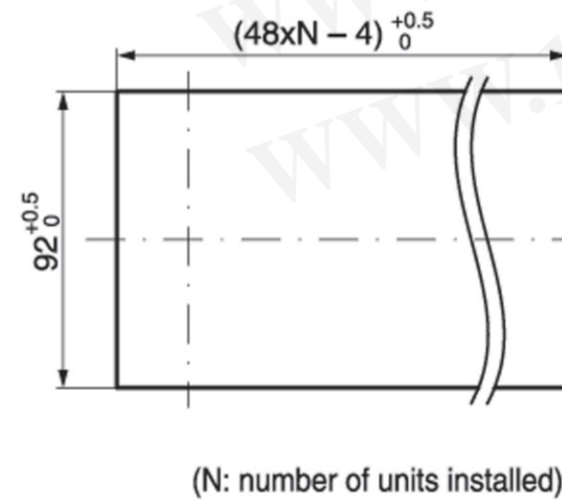


• Panel cutout

Individual mounting



Side-by-side mounting



(N: number of units installed)

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)