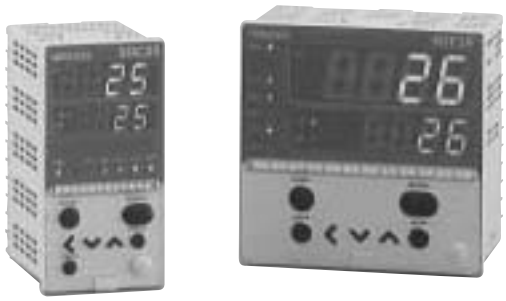
YAMATAKE

Specification

Digitronik
數字指示調節器
SDC25/26

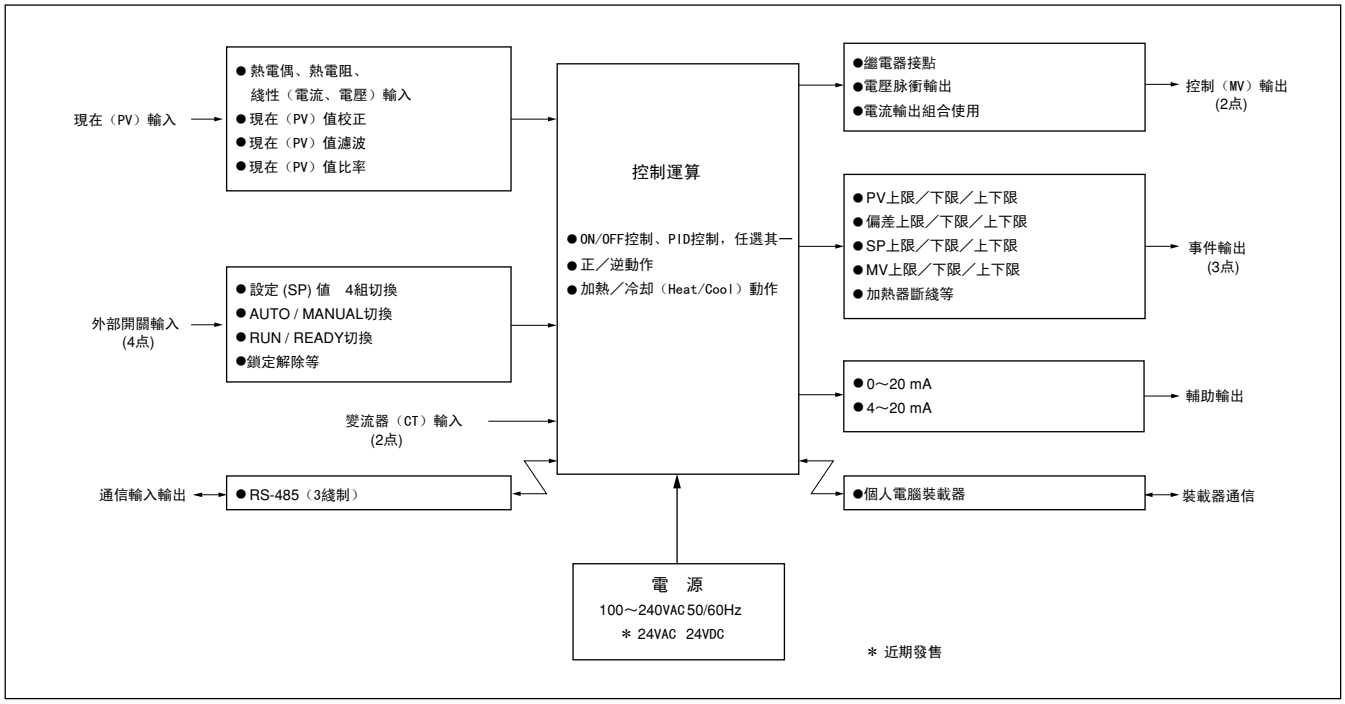
Digitronik SDC25/26 數字指示調節器具有全量程輸入，采用新算法“Ra-PID（RationaLooP PID）”及“Just-FiTTER”PID控制方式。
最多2個控制輸出點（點數由機種决定），可以從繼電器接點、電壓脉衝、電流中選擇。
與智能編程器軟件包對應，易于設定操作或監視。
本產品適合IEC指令，符合CE標準。



特　長

○ 厚度65mm的節省空間設計。
　面板部僅厚5mm。
○ 精度±0.3%FS，采樣周期0.3s高精度。
○ 輸入是可以從熱電偶、熱電阻、電流、電壓中自由設定的全量程輸入。
○ 控制方式可以選擇ON/OFF控制，以及采用"Ra-PID（RationaLOOP PID）+Just-FiTTER"的PID控制。
○ 使用2個控制輸出點和事件輸出，實現加熱冷却（Heat/Cool）控制。
○ 標準裝備PC裝載器插口。
○ 控制輸出種類有繼電器、電壓脉衝、電流，并且使用第2控制輸出，通過這些組合實現加熱冷却控制。
○ 可以組合選擇3點或者2點事件（獨立接點）、2點CT輸入、4點DI、RS-485。
○ 對應智能編程器軟件包（SLP-C35）。

SDC25/26基本功能塊

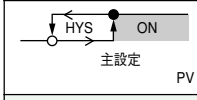
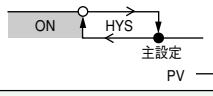


規　格

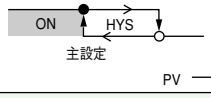
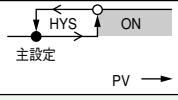
現在 (PV) 輸入	輸入種類	熱電偶、熱電阻、直流電流、直流電壓的全量程輸入		
	輸入采樣周期	0.3s		
	輸入偏差電流	熱電偶輸入　：0.2μA以下 熱電阻輸入　：1mA typ. 直流電流輸入　：1V量程　以下…1μA以下 0～5V，1～5V量程　…3.5μA以下 0～10V量程　…7μA以下		注1） 電阻斷綫或者A綫斷綫時 …上標+AL01 B綫斷綫時或者C綫斷綫時 …上標+AL01，03 2綫以上斷綫時 …上標+AL01
	斷綫	熱電偶輸入　：上標+報警顯示 熱電阻輸入　：上標+報警顯示　注1） 直流電壓輸入　：上標+報警顯示 （但是，0～10V量程時不能檢測到斷綫） 直流電流輸入　：上標+報警顯示 （但是，0～20mA量程時不能檢測到斷綫）		
顯 示 ・ 設 定	PV，SP顯示方法	4位數字 7段LED顯示（PV：上部綠色　SP：下部橙色）		
	設定点数	最多4點		
	設定範圍	PV量程上限～PV量程下限（有SP上下限幅）		
	多狀態顯示燈	控制輸出狀態、報警、RUN/PEADY等的狀態顯示		
	顯示精度	±0.3%FS±1 digit 熱電偶的負領域是　±0.6%FS±1 digit（環境溫度23±2℃）		
	顯示範圍	表1. 參照		
控　制　輸　出	輸出形式	繼電器接點	電壓脉衝輸出	電流輸出
	控制動作	^ 時間比例PID	時間比例PID	連續PID
	PID組数	最多4組	最多4組	最多4組
	PID自整定	根據限幅采樣法自動設定PID值。 但是，可以從以下3種方式中選擇 ・標準控制特性　・對幹擾快速反應的控制特性　・ PV上/下動少的控制特性		
	輸出額定值	NO側　250VAC/30VDC，3A（電阻負荷） NC側　250VAC/30VDC・1A（電阻負荷） 寿命：NO側5万回以上 NC側10万回以上 最小開閉時間：250ms	開放時端子間電壓：19VDC±15% 内部電阻：82Ω±0.5% 容許電流：最大24mADC 最小OFF/ON時間： 1s以下時　1ms 2～9s時　周期×1ms 10s以上時　2501ms	輸出形式　：0～20mADC或者 4～20mADC 容許負荷電阻：最大600Ω 輸出精度：±0.3%FS （但是，0～1mA時爲±1%FS）
	周期（s）	5～120	0.1, 0.25, 0.5, 1～20	—
	PID控制時	比例帶 (%FS)	0.1～999.9	
		積分時間 (s)	0～9999	
		微分時間 (s)	0～9999	
		手動設定（%	－10.0～＋110.0	
	Just-FiTTER	超調抑制系數:	0～100	
	ON/OFF控制時	動作間歇(℃)	0～9999　digit	
	控制動作切換	正動作或逆動作（但是加熱冷却控制時只有逆動作）		
	加熱冷却（Heat/cool）控制選擇	控制輸出和事件輸出，輔助輸出		
輔　助　輸　出	輸出形式	0～20mADC 或者4～20mA		
	容許負荷電流	最大600Ω		
	輸出精度	±0.3%FS（但是，0～1mA時爲±1%FS）		
外部接點輸入 (DI)	輸入點數	最多4点		
	功能	最多4組設定（SP）值切換、RUN/READY切換、AUTO/MANUAL切換、自整定停止/起動、控制動作正/逆切換、SP斜坡許可/禁止、PV值保持、PV最大值保持、PV最小值保持、定時器停止/起動、所有DO鎖定解除		
	輸入額定值	無電壓接點或者開路集電極		
	檢測最短保持時間	0.6s以上		
	容許ON接點電阻	最大250Ω		
	容許ON接點電阻	最小100kΩ		
	容許ON殘留電壓	最大1.0V		
	開放時端子電壓	5.5VDC±1V		
	ON時端子電流	約7.5mA（短路時），約5.0mA（接點電阻250Ω時）		

事　件	輸出點數	2～3点（依照機種）
	內部事件設定數	最多5個設定
	事件種類 ●表示該值的ON/OFF種類 ○表示該值超過1U點後變化	

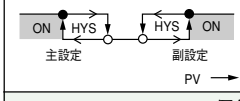
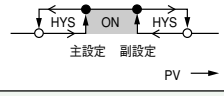
PV上限

正動作	逆動作
	

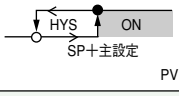
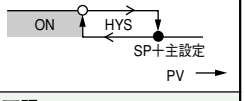
PV下限

正動作	逆動作
	

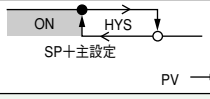
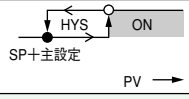
PV上下限

正動作	逆動作
	

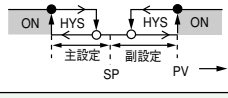
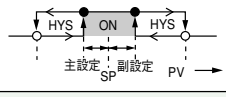
偏差上限

正動作	逆動作
	

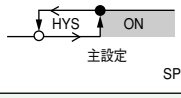
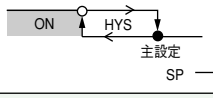
偏差下限

正動作	逆動作
	

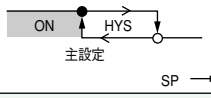
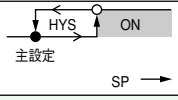
偏差上下限

正動作	逆動作
	

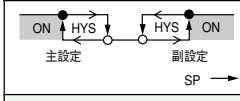
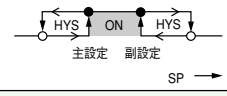
SP上限

正動作	逆動作
	

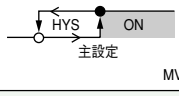
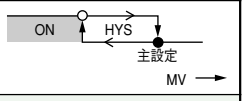
SP下限

正動作	逆動作
	

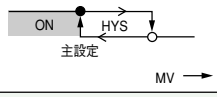
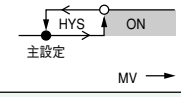
SP上下限

正動作	逆動作
	

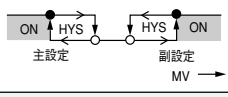
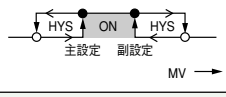
MV上限

正動作	逆動作
	

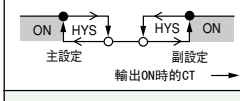
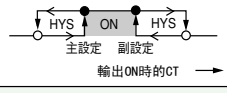
MV下限

正動作	逆動作
	

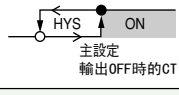
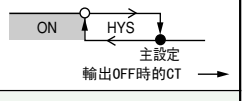
MV上下限

正動作	逆動作
	

加熱器斷綫/電流過載

正動作	逆動作
	

加熱器短路

正動作	逆動作
	

回路診斷1

隨著MV（操作量）的增減，當檢測不到PV變化時，將變爲ON。

在操作端的故障檢測時使用。

●設定項目

・主設定：MV（操作量）

・副設定：PV

・ON延時時間：診斷時間

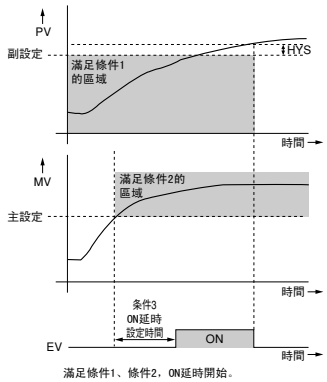
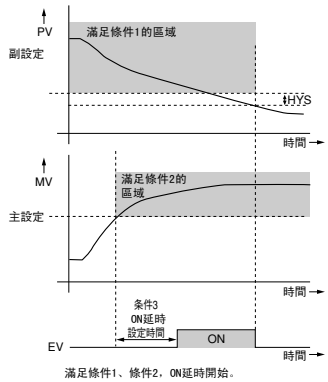
●動作規格

即使保持主設定以上的MV，當未達到診斷時間（ON延時時間）副設定所設定的PV的場合，將變爲ON。

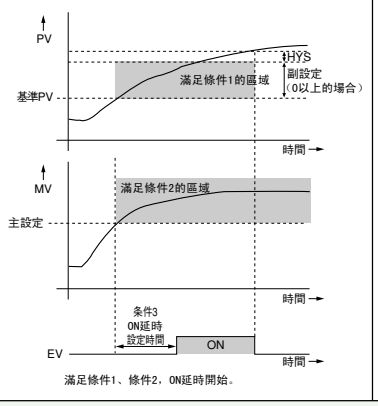
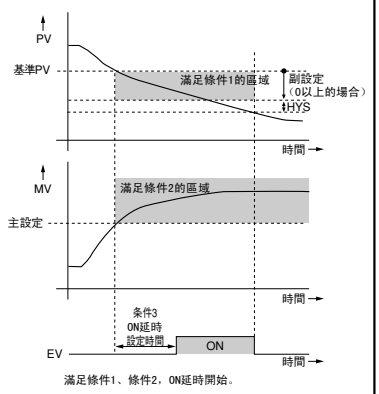
●注意

設定ON延時是在「多功能設定」中進行的。

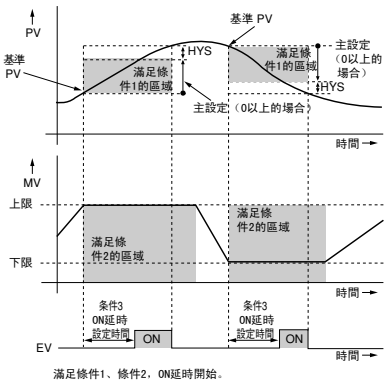
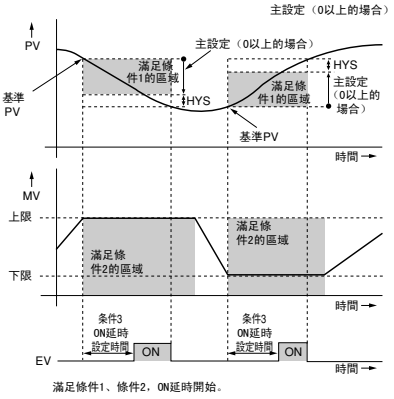
ON延時的出廠時設定爲0.0s。

正動作	逆動作
加熱控制的場合  滿足條件1、條件2，ON延時開始。	冷却控制的場合  滿足條件1、條件2，ON延時開始。

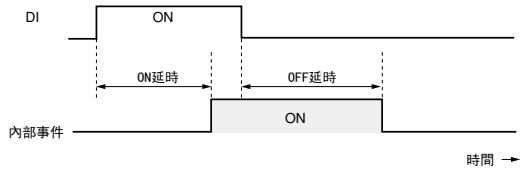
事　件	事件種類	回路診斷2
	●表示該值ON/OFF變化 ○表示該值超過1U點後變化	隨著MV（操作量）的增減，當檢測不到PV變化時，將變爲ON。 在操作端的故障檢測時使用。 ●設定項目 ・主設定：MV（操作量） ・副設定：當MV超過主設定時開始的PV變化量。 ・ON延時時間：診斷時間 ●動作規格 當保持主設定以上的MV（條件2）且在診斷時間（ON延時時間）內，從MV超過主設定起，由副設定加算（減算）後的值未達到PV的場合（條件1），將變爲ON。 ●注意 設定ON延時是在「多功能設定」中進行的。 ON延時的出廠時設定爲0.0s。

正動作	逆動作
加熱控制的場合  滿足條件1、條件2，ON延時開始。	冷却控制的場合  滿足條件1、條件2，ON延時開始。

回路診斷3
隨著MV（操作量）的增減，當檢測不到PV變化時，將變爲ON。 在操作端的故障檢測時使用。 ●設定項目 ・主設定：MV到達上限（100%）或下限（0%）時PV的變化量。 ・副設定：使事件變爲OFF的偏差（PV-SP）絕對值的範圍。 ・ON延時時間：診斷時間 ・OFF延時時間：爲使事件變爲OFF，電源ON開始後的時間。 ●動作規格 ・正動作：在使用加熱控制時，MV達到上限時起，經過診斷時間（ON延時時間）後，PV的增加量比主設定小的場合，或MV達到下限時起，經過診斷時間（ON延時時間）後，PV的減少量比主設定小的場合，將變爲ON。 ・逆動作：在使用冷却控制時，MV達到上限時起，經過診斷時間（ON延時時間）後，PV的減少量比主設定小的場合，或MV達到下限時起，經過診斷時間（ON延時時間）後，PV的增加量比主設定小的場合，將變爲ON。 ・偏差（PV-SP）的絕對值未達到副設定的場合，與其他條件無關，無條件變爲OFF。 ・電源ON後，動作開始的時間小于OFF延時時間的場合，與其他條件無關，無條件變爲OFF，但當偏差的絕對值達到副設定以上後，偏差的絕對值比（副設定-回差）小時，將變爲OFF。 ●注意 設定ON延時・OFF延時是在「多功能設定」中進行的。 ON延時・OFF延時的出廠時設定爲0.0s。

正動作	逆動作
加熱控制的場合  滿足條件1、條件2，ON延時開始。	冷却控制的場合  滿足條件1、條件2，ON延時開始。

<table>
<tr><td rowspan="20">事　件</td><td>事件種類
●表示該值ON/OFF變化
○表示該值超過1U點後變化</td><td>PV報警（狀態）</td></tr>
<tr><td></td><td>正動作 / 逆動作</td></tr>
<tr><td></td><td>PV報警（報警代碼AL01～03） 發生時爲ON，除此以外爲OFF / PV報警（報警代碼AL01～03） 發生時爲ON，除此以外爲OFF</td></tr>
<tr><td></td><td>READY（狀態）</td></tr>
<tr><td></td><td>正動作 / 逆動作</td></tr>
<tr><td></td><td>READY模式時爲ON
RUN模式時爲OFF / READY模式時爲OFF
RUN模式時爲ON</td></tr>
<tr><td></td><td>MANUAL（狀態）</td></tr>
<tr><td></td><td>正動作 / 逆動作</td></tr>
<tr><td></td><td>MANUAL模式時爲ON
AUTO模式時爲OFF / MANUAL模式時爲OFF
AUTO模式時爲ON</td></tr>
<tr><td></td><td>AT（自整定）中</td></tr>
<tr><td></td><td>正動作 / 逆動作</td></tr>
<tr><td></td><td>AT執行中爲ON
AT停止中爲OFF / AT執行中爲OFF
AT停止中爲ON</td></tr>
<tr><td></td><td>SP（斜坡）中</td></tr>
<tr><td></td><td>正動作 / 逆動作</td></tr>
<tr><td></td><td>SP斜坡中爲ON
無SP斜坡，SP斜坡結束時爲OFF / SP斜坡中爲OFF
無SP斜坡，SP斜坡結束時爲ON</td></tr>
<tr><td></td><td>控制動作（狀態）</td></tr>
<tr><td></td><td>正動作 / 逆動作</td></tr>
<tr><td></td><td>正動作（冷却）爲ON
逆動作（加熱）爲OFF / 正動作（冷却）爲OFF
逆動作（加熱）爲ON</td></tr>
<tr><td></td><td>定時器（狀態）
對定時器事件中，正逆動作的設定無效
要使用定時器事件時，DI分配的動作種類須設定爲「定時器停止/起動」，另外，通過設定DI分配的事件通道，
可由內部接點（DI）控制多個定時器事件。

●設定項目
・ON延時時間：DI從OFF→ON變化後，OFF→ON變化所需時間。
・OFF延時時間：DI從ON→OFF變化後，ON→OFF變化所需時間。
●動作規格
・DI的ON信號持續ON延時時間以上時，變爲ON。
・DI的OFF信號持續OFF延時時間以上時，變爲OFF。
・除此以外的場合，將持續現在的狀態。
 

●注意
設定ON延時・OFF延時是在「多功能設定」中進行的。
ON延時・OFF延時的出廠時設定爲0.0s。
DI分配的事件通道，在出廠時設定爲0。所以，1個內部接點（DI），可對所有的內部事件進行定時器的停止/起動。
另外，事件通道指定大于1以上時，1個內部接點（DI）可對指定的1個內部事件，進行定時器事件的停止/起動。
但是，DI分配的事件通道指定是在「多功能設定」中進行的。</td></tr>
<tr><td></td><td>・正/逆動作，待機，READY時動作的設定
在各事件的設置（E1.C1～E5.C2）中可以進行設定。</td></tr>
<tr><td>動作間歇</td><td>0～9999digit</td></tr>
<tr><td>輸出動作</td><td>ON/OFF動作</td></tr>
<tr><td>輸出形式</td><td>SPST接點　3點時公共共通/2點時各獨立接點</td></tr>
<tr><td>輸出額定值</td><td>250VAC/30VDC　2A（電阻負荷）</td></tr>
<tr><td>寿　命</td><td>10万回以上</td></tr>
<tr><td>最小開閉規格</td><td>5V，10mA</td></tr>
</table>

通　　信	通信方式	通信規格	RS-485
		網絡	多點方式　設備只提供子網功能 1至31台以下
		數據流向	半雙重
		同步方式	調步同步
	接口方式	傳遞方式	平衡（差動）形
		數據綫	位串行
		通信綫	送受信　3根
		通信速度	4800，9600，19200，38400 bps
		通信距離	最長500m
		其他	RS-485（3綫制）標準
	電文特性	字符構成	9～12bit/字符
		數據長	7bit或者8bit
		停止位長	1bit或者2bit
		校驗位	偶校驗、奇校驗或者無校驗
裝載器通信	通信綫	3綫制	
	通信速度	19200 bps固定	
	使用電纜	專用電纜　2m	
變流器輸入	輸入點數	2點	
	檢測功能	控制輸出ON時，檢測加熱器斷綫或者電流過載。 控制輸出OFF時，檢測操作端短路。	
	輸入對象	變流器綫圈800轉 QN206A（插孔直徑5.8㎜）單獨訂貨 QN212A（插孔直徑12㎜）單獨訂貨	
	測量電流範圍	0.4～50.0A	
	顯示精度	±5%FS±1 digit	
	顯示範圍	0.0～70.0A	
	顯示分辨率	0.1A	
	輸出	從控制輸出1、控制輸出2或者事件輸出1、事件輸出2、事件輸出3中選擇	
	檢測最小時間	斷綫檢測時，控制輸出最小ON時間0.3s以上。 操作端短路檢測時，控制輸出最小OFF時間　0.3s以上。	
一　般　規　格	後備存儲器	半導體不揮發性存儲器	
	使用電源電壓	AC電源型　85～264VAC　50/60Hz±2Hz	
	消耗功率	AC電源型　最大12VA	
	絕緣電阻	電源端子-第2個端子之間　500VDC　10MΩ以上	
	耐電壓	AC電源型　電源端子-第2個端子之間　1500VDC　1min	
	電源接通時衝擊電流	AC電源型　20A以下	
	動作條件	使用環境溫度	0～50℃（密集安裝的場合）
		使用環境濕度	10～90%RH（無結露）
		耐振動性	0～2m/s²（10～60Hz，X，Y，Z方向2h）
		耐衝擊性	0～10m/s²
		安裝角度	基準面±10°
	輸送条件	環境溫度	-20～+50℃
		環境濕度	10～95%RH（無結露）
		安裝落下試驗	落下高度　60cm（1角3根6面　自由落下）
	裝飾板・機箱材質	裝飾板：聚脂薄膜　機箱：變性PPE	
	機箱顏色	亮灰色（DIC650）	
	適合規格	EN61010-1，EN61326-1	
	電壓過載類型	Category II（IEC60364-4-433，IEC644-1）	
	安裝	儀錶盤安裝（使用專用安裝件）	
	重量	C25：約250g　（包含專用安裝件） C26：約300g　（包含專用安裝件）	

標準附件	產品名稱	型號	數量
	安裝件	81409654-001	1
	使用說明書	CP-UM-5288	1

可選部件（單獨訂貨）	產品名稱	型號	數量
	安裝件	81409654-001	1
	變流器	QN206A（插孔直徑Φ5.8）	1
		QN216A（插孔直徑Φ12）	1
	硬防塵蓋	81446915-001 (C25用)	1
		81446916-001 (C26用)	1
	端子蓋	81446912-001 (C25用)	1
		81446913-001 (C26用)	1
	智能編程器軟件包	SLP-C35J50 (C25/26共用)	1

表1. 輸入種類・量程

輸入種類	C01編號	傳感器類型	量程
熱電偶	1	K	−200～＋1200℃
	2	K	0～1200℃
	3	K	0～800℃
	4	K	0.0～600.0℃
	5	K	0.0～400.0℃
	6	K	−200.0～＋400.0℃
	7	K	−200.0～＋200.0℃
	8	J	0～1200℃
	9	J	0.0～800.0℃
	10	J	0.0～600.0℃
	11	J	−200.0～＋400.0℃
	12	E	0.0～800.0℃
	13	E	0.0～600.0℃
	14	T	−200.0～＋400.0℃
	15	R	0～1600℃
	16	S	0～1600℃
	17	B	0～1800℃
	18	N	0～1300℃
	19	PL II	0～1300℃
	20	WRe5-26	0～1400℃
	21	WRe5-26	0～2300℃
	22	Ni-NiMo	0～1300℃
	23	PR40-20	0～1900℃
	24	DIN U	−200.0～＋400.0℃
	25	DIN L	−100.0～＋800.0℃
	26	金　鉄 合　金	0.0K～360.0K

輸入種類	C01編號	傳感器類型	量程
熱電阻	41	Pt100	−200.0～＋500.0℃
	42	JPt100	−200.0～＋500.0℃
	43	Pt100	−200.0～＋200.0℃
	44	JPt100	−200.0～＋200.0℃
	45	Pt100	−100.0～＋300.0℃
	46	JPt100	−100.0～＋300.0℃
	47	Pt100	−100.0～＋200.0℃
	48	JPt100	−100.0～＋200.0℃
	49	Pt100	−100.0～＋150.0℃
	50	JPt100	−100.0～＋150.0℃
	51	Pt100	−50.0～＋200.0℃
	52	JPt100	−50.0～＋200.0℃
	53	Pt100	−50.0～＋100.0℃
	54	JPt100	−50.0～＋100.0℃
	55	Pt100	−60.0～＋40.0℃
	56	JPt100	−60.0～＋40.0℃
	57	Pt100	−40.0～＋60.0℃
	58	JPt100	−40.0～＋60.0℃
	59	Pt100	−10.00～＋60.00℃
	60	JPt100	−10.00～＋60.00℃
	61	Pt100	0.0～100.0℃
	62	JPt100	0.0～100.0℃
	63	Pt100	0.0～200.0℃
	64	JPt100	0.0～200.0℃
	65	Pt100	0.0～300.0℃
	66	JPt100	0.0～300.0℃
	67	Pt100	0.0～500.0℃
	68	JPt100	0.0～500.0℃

輸入種類	C01編號	傳感器類型	量程
綫性輸入	81	0～10mV	在-1999～+9999範圍內換算 小數點位置可變
	82	−10～＋10mV	
	83	0～100mV	
	84	0～1V	
	86	1～5V	
	87	0～5V	
	88	0～10V	
	89	0～20mA	
	90	4～20mA	

! 使用上注意

・精度是±0.3%FS±1digit　熱電偶的負領域±0.6%FS±1digit。
但是，因量程而异

No.17（傳感器類型B）
260℃以下：±4.0%FS、
260～800℃：±0.4%FS
No.23（傳感器類型PR40-20）
0～300℃：±2.5%FS、300～800℃：±1.5%FS、
800～1900℃：±0.5%FS
No.26（傳感器類型金鐵合金）是±1.5K。

・帶小數點的量程，只顯示小數點以下的位數。

型號構成　Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ Ⅴ Ⅵ Ⅶ Ⅷ　例　C25TR0UA1000

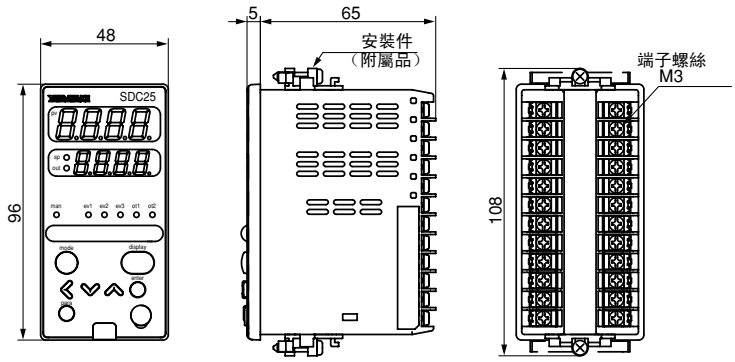
Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	規　格	
基本型號	安裝	控制輸出	PV輸入	電源	選項1	選項2	追加處理		
C25								外形尺寸48mm×96mm	
C26								外形尺寸96mm×96mm	
	T							儀錶盤安裝型	
								控制輸出1	控制輸出2
		R0						繼電器輸出	無
		V0						電壓脈衝輸出 (SSR驅動用)	無
		VC						電壓脈衝輸出 (SSR驅動用)	電流輸出
		VV						電壓脈衝輸出 (SSR驅動用)	電壓脈衝輸出 (SSR驅動用)
		C0						電流輸出	無
		CC						電流輸出	電流輸出
			U					通用	
				A				AC電源（100-240VAC）	
			＊	D				DC電源（24VAC/DC）	
					1			事件繼電器輸出3點	
					2			事件繼電器輸出3點、輔助輸出（電流輸出）	
				(注1)	4			事件繼電器輸出2點、（獨立接點）	
				(注1)	5			事件繼電器輸出2點、（獨立接點）、輔助輸出（電流輸出）	
						0		無	
					(注2)	1		2點電流傳感器輸入、4點數字輸入	
					(注2)	2		2點電流傳感器輸入、4點數字輸入、RS-485通信	
							00	無追加處理	
							D0	附測試報告書	
							Y0	追踪檢測證明	

注1. DC電源時選擇不可
注2. 電流傳感器另售
＊：近日發售

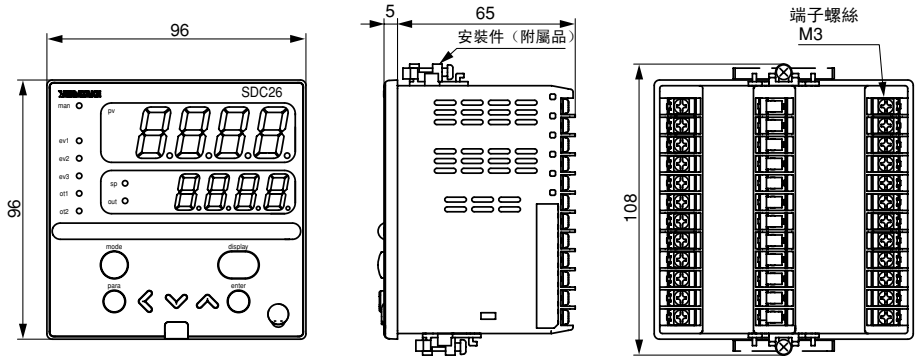
外形尺寸圖

（單位：mm）

● C25



● C26

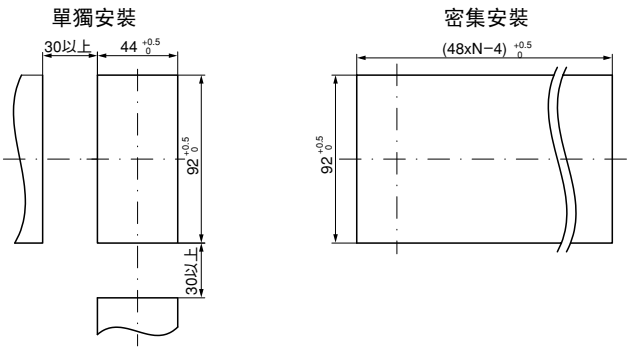


使用上注意

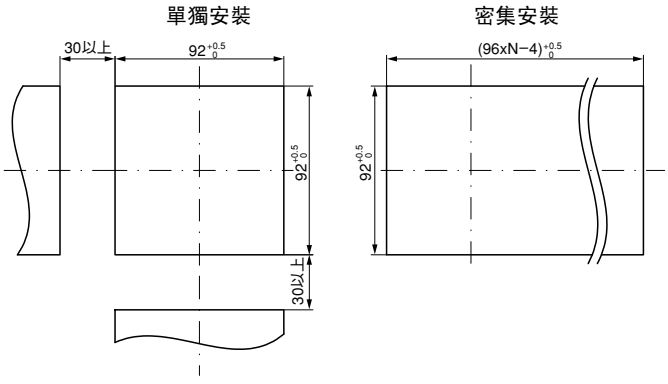
擰緊附屬安裝件的螺絲後，在安裝件處于不鬆動的狀態下，鬆開螺絲半圈後固定在儀錶盤上。
螺絲擰得過緊時，容易引起外殼變形。

● 盤開孔圖

・C25



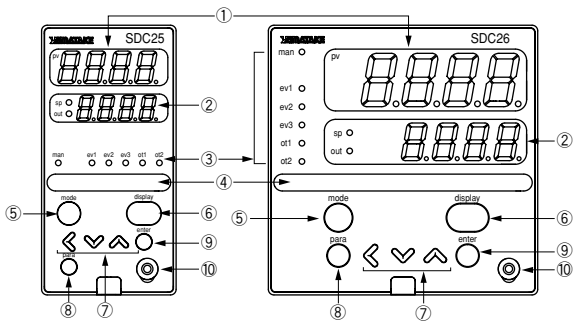
・C26



使用上注意

. 3台以上橫向密集安裝的場合，環境溫度不要超過40℃。

各部的名稱和功能



① 第1顯示部　：顯示PV值（現在的溫度等）或者設定項目。

② 第2顯示部　：顯示SP值（設定溫度等）或者各設定項目的設定值。第2顯示部顯示SP時，sp燈亮，顯示操作量（MV）時，out燈亮。

③ 模式顯示燈　man　：MANUAL模式時燈亮。

ev1～ev3 ：事件繼電器輸出ON時燈亮。

ot1・ot2 ：　控制輸出ON時燈亮。

④ 多重狀態顯示燈
：燈亮條件和燈亮狀態組合，可設定具有優先度的3個組。

⑤ [mode]鍵　：　連續按鍵1秒以上，可預先設定某種操作。

⑥ [display]鍵　：運行顯示時可切換顯示內容，從組設定從組設定顯示返回運行顯示。

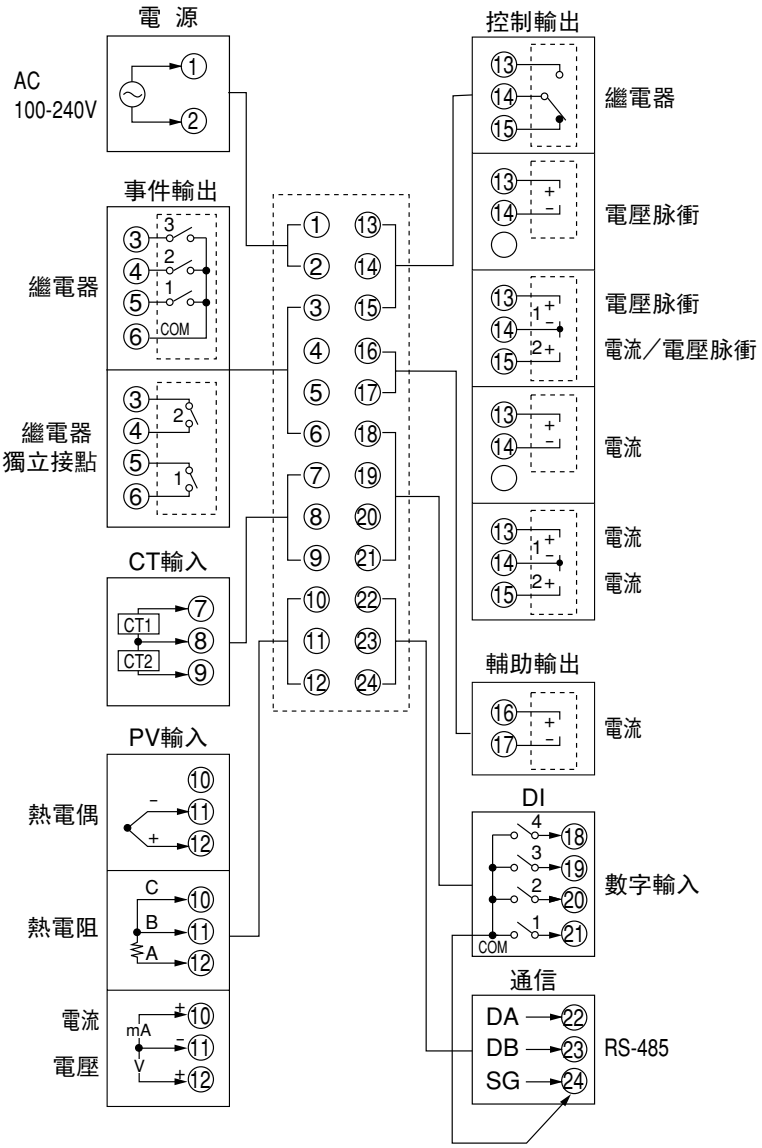
⑦ ＜、∨、∧鍵　：用于數值的增減、位數移動。

⑧ [para]鍵　：顯示項目切換。

⑨ [enter]鍵　：設定變更開始和變更中數值。

⑩ 裝載器插口　：使用和智能編程器軟件包同一包裝的專用電纜，與個人計算機連接。

端子接綫圖



■ 使用自適應時的注意事項

使用自適應時，在接通儀錶的電源的同時，或者在此之前，必須接通操作端子的電源。

■ 接綫時的注意事項

1. 儀錶內絕緣

實綫 ——— 表示絕緣
虛綫 - - - - - - - 表示不絕緣

電源	內部回路	控制輸出1 控制輸出2
PV輸入 CT輸入1 CT輸入2 裝載器通信		輔助輸出
數字輸入1 數字輸入2 數字輸入3 數字輸入4 RS-485通信		事件輸出1（注1） 事件輸出2（注1） 事件輸出3

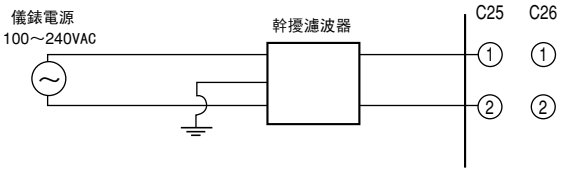
※輸入輸出的有無參照型號

（注1）獨立接點的場合，事件輸出1和事件輸出2之間絕緣。

2. 解決儀錶電源幹擾的對策

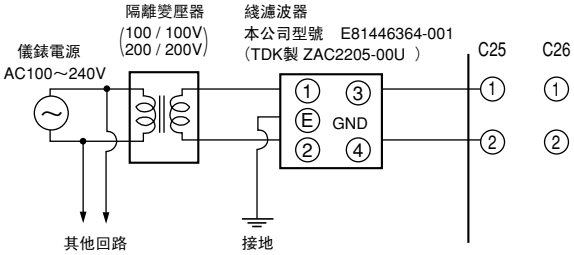
（1） 減低幹擾

即使幹擾很小的場合，也請使用幹擾波過濾器，盡可能消除幹擾波的影響。



（2） 幹擾大的場合

幹擾大的場合，請使用隔離變壓器和綫濾波器，消除幹擾的影響。



3. 安裝環境幹擾發生源和解決對策

安裝環境幹擾發生源通常有以下幾種情況。

繼電器及接點、電磁綫圈、電磁閥、電源綫（特別是100VAC以上）、馬達的整流器、位相角控制SCR、無綫通信機、焊接機械、高壓點火裝置等。

解決快速上升幹擾的對策

CR過濾器對消除快速上升幹擾有效。

推薦過濾器　　本公司産品型號81446365-001
（松尾電機生産953M500333311）

4. 配綫時的注意事項

（1） 實行幹擾解決對策後的電源綫，請勿將第1側和第2側的電源綫合爲一束，放入同一配綫管、同一導管內。

（2） 輸入輸出綫與通信綫，請與100VAC以上的動力綫、電源綫保持50CM以上距離，請勿放入同一配管綫、同一導管內。

5. 接綫後的檢查

接綫後，請務必檢查和核對接綫的狀態。

接綫錯誤，會導致儀錶故障及事故發生。

⚠ 使用上的限制

本産品是在使用一般設備的前提下進行開發、設計、製造的。
在有下列安全性要求的場合，請在事故保全設計、冗餘設計
及定期維護檢查的實施等以及對系統及設備整體安全考慮周
全的情況下使用

●以人體保護爲目的的安全裝置　●輸送設備的直接控制（運行停止等）
●航空設備　●宇宙設備　●原子能設備等

請不要把該産品用于與生命直接相關的用途上。

YAMATAKE

本資料所記內容如有變更恕不另行通知

２００５年０１月初版