

以1個模組實現4台溫度控制器的功能

- 直接輸入熱電偶或測溫電阻，進行2自由度PID控制，進行開路集極輸出的CJ系列高功能模組



CJ1W-TC001

特長

- 內含2或4迴路的PID控制或ON/OFF控制功能。
- 可直接輸入7種熱電偶或測溫電阻。
- 以取樣週期500ms作控制。
- 可進行Run/Stop切換。
- CPU模組的週期時間無限制。
- 提供附加熱器斷線警報的類型。
- 可進行AT(自動調節)

可鑫科技股份有限公司

益成自動控制材料行

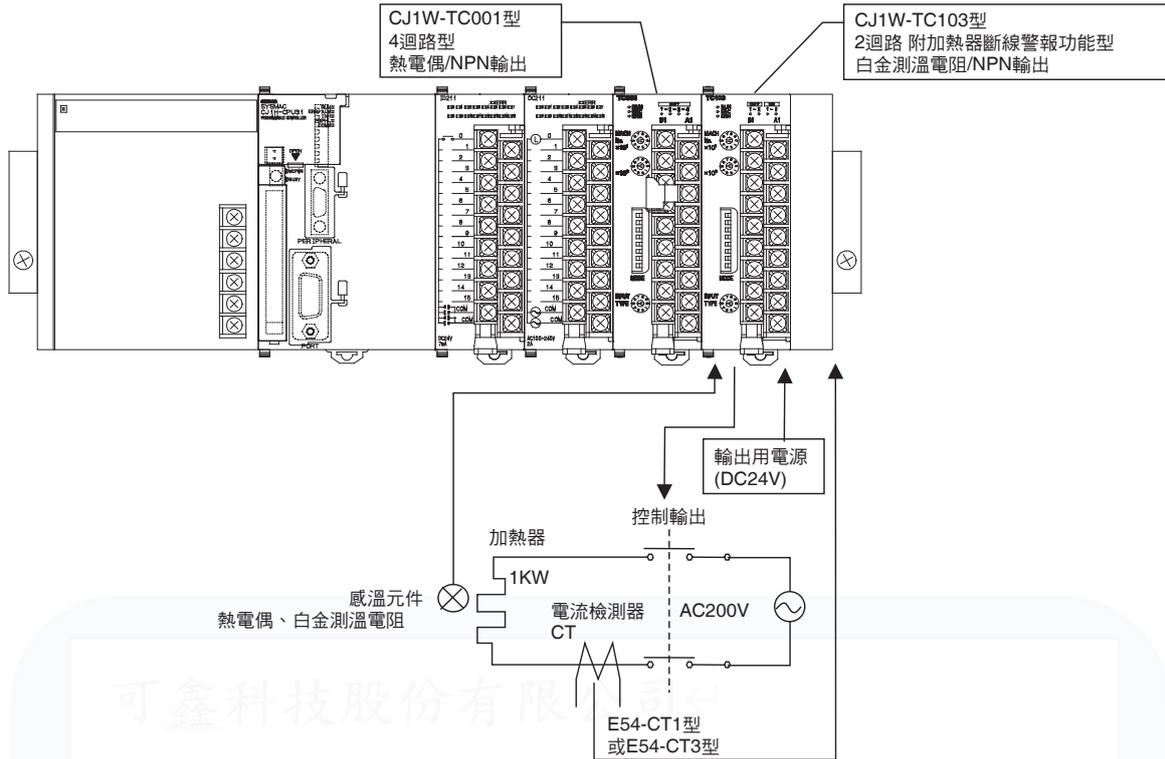
TEL:06-3585914 / FAX:06-3585911

LINE:@ENPRO

MAIL:INFO@ENPROTEKO.COM.TW

WEB:WWW.ENPROTEKO.COM.TW

基本系統配置



- 註1. 上圖是4迴路熱電偶/NPN輸出型 (CJ1W-TC001型) 與2迴路附加熱器斷線警報功能白金測溫電阻/NPN輸出型 (CJ1W-TC103型) 的安裝例。
2. 電流檢測器 (CT) 不可使用OMRON製 電流檢測器 E54-CT1型或E54-CT3型以外的機種。
 3. 欲停止溫度控制時, 請將該迴路的STOP Bit設為1 (ON)。僅以裝入加熱器側的外部操作開關進行強制OFF時, 在PID控制下的控制性變差。
 4. 該基本系統構成範例僅供參考, 使用前請先確認機器與設備的功能及安全性。
 5. 將本模組連接於NJ系列時, 請將功能設定開關3 (SW3) 「資料的儲存/顯示型式」設定為ON。(預設值為OFF)



該變更將在控制器復歸時或模組重新啟動時生效。

種類

關於國外規格

- 詳細符號如下：
U：UL、U1：UL（Class I Div 2已取得危險場所認證之產品）、C：CSA、UC：cULus、UC1：cULus（Class I Div 2已取得危險場所認證之產品）、
CU：cUL、N：NK、L：Lloyd's Register、CE：EC指令。
- 有關使用條件，請向本公司洽詢。

種類	模組名稱	規格			佔用 號機數	消耗電流(A)		型號	國外規格
		迴路數	溫度感測器 輸入	控制輸出		5V 系列	24V 系列		
CJ1高功能 I/O模組	溫度控制模組 	4迴路	熱電偶輸入 (R、S、K、J、 T、B、L)	開路集極NPN輸出 (脈衝)	2號機份	0.25	—	CJ1W-TC001 *	UC1、N、 L、CE
		4迴路		開路集極PNP輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC002 *	
		2迴路， 附加熱器斷線警報		開路集極NPN輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC003	
		2迴路， 附加熱器斷線警報		開路集極PNP輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC004	
		4迴路	測溫電阻 (JPt100、 Pt100)	開路集極NPN輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC101 *	
		4迴路		開路集極PNP輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC102 *	
		2迴路， 附加熱器斷線警報		開路集極NPN輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC103	
		2迴路， 附加熱器斷線警報		開路集極PNP輸出 (脈衝)		0.25	—	CJ1W-TC104	

*機械自動化控制器NJ系列無法使用本模組。

可安裝的設備

型號	NJ系統		CJ系統 (CJ1、CJ2)	
	CPU裝置	增設裝置	CPU設備	增設設備
CJ1W-TC001 CJ1W-TC002 CJ1W-TC101 CJ1W-TC102	不可		10台	10台 (每1台增設設備)
CJ1W-TC003 CJ1W-TC004 CJ1W-TC103 CJ1W-TC104	10台	10台 (每1台增設裝置)		

MAIL:INFO@ENPROTEKO.COM.TW

WEB:WWW.ENPROTEKO.COM.TW

規格

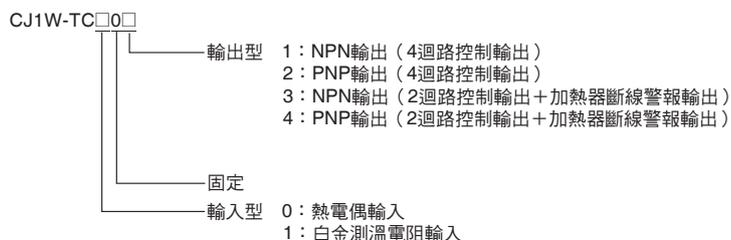
●一般規格

項目	規格			
模組群組	CJ系列高功能I/O模組			
可安裝位置	CJ系列CPU設備或CJ系列增設設備			
可安裝台數	每1台設備 (CPU設備或增設設備)	最多10台/設備		
與CPU模組的資料儲存/顯示型式	高功能I/O模組分配 繼電器區域 200000~295915 (2000~2959CH)	與20CH/1模組 常時進行資料交換 (OUT:6CH、IN:14CH)	CPU模組 →本模組	<ul style="list-style-type: none"> 目標值 (SP) 動作指令 RUN/STOP AT啟動/中止 寫入指令 加熱器斷線設定值
			本模組 →CPU模組	<ul style="list-style-type: none"> 現在溫度 (PV) 目標值 (SP) 狀態 加熱電流監測器
	高功能I/O模組分配 DM區域 (D20000~D29599)	在電源ON時或模組重新啟動時 傳送10CH/1模組	CPU模組 →本模組	<ul style="list-style-type: none"> 警報模式 警報延遲
			CPU模組 ↔本模組	<ul style="list-style-type: none"> 警報值 輸入補正值 控制週期 感度調整 比例帶 積分時間 微分時間 輸出量監視器
絕緣阻抗	20MΩ min.(at 500 VDC) • 所有輸出端子、所有NC端子與AC外部端子 (電源模組) • 所有輸入端子與AC外部端子 (電源模組) • 所有輸入端子與所有輸出端子 • 所有DC外部端子 (輸入、輸出、NC端子) 與FG板 • 輸入相互間 (感測器、CT輸入) • 所有輸入、輸出端子與所有NC端子			
耐電壓	• 所有輸出端子、所有NC端子與AC外部端子 (電源模組) AC2000V 50/60Hz 1min.檢測電流1mA • 所有輸入端子與AC外部端子 (電源模組) • 所有輸入端子與所有輸出端子 • 所有DC外部端子 (輸入、輸出、NC端子) 與FG板 AC1000V 50/60Hz 1min.檢測電流1mA • 輸入相互間 (感測器、CT輸入)、所有輸入/輸出端子與所有NC端子 AC500V 50/60Hz 1min.檢測電流1mA			
內部消耗電流	DC5V 250mA以下			
其他一般規格	以CJ系列的一般規格為準			
外觀尺寸	31 (W) × 90 (H) × 65 (D)			
重量	150g以下			

● 性能規格

項目	規格	
型號	CJ1W-TC00□	CJ1W-TC10□
溫度感測器	熱電偶R、S、K、J、T、L、B	白金測溫電阻Pt100、JPt100
迴路數	4迴路或2迴路附加熱器斷線功能型 * 1	
控制輸出/ 加熱器斷線警報輸出	NPN輸出或PNP輸出（附短路保護功能）* 1 外部供給電源電壓：DC24V ^{+10%} _{-15%} 最大開關容量：100mA（1個輸出時） 漏電流：0.3mA以下 殘留電壓：3V以下	
溫度控制方式	ON/OFF控制或2自由度PID控制（以前方DIP開關設定）	
控制動作	正向動作或反向動作（以前方DIP開關設定）	
RUN/STOP切換	可（根據CPU模組的分配繼電器指示）	
CPU模組「程式」 模式時的動作	可選擇繼續控制/停止	
操作輸出量的自動/ 手動切換	無	
PID常數的自動調節 (AT)	可（根據CPU模組的分配繼電器指示）	
指示精度	±0.3%PV與±1°C 中較大值的±1 digit以下 (±0.3%PV與±2°F中較大值的±1 digit以下) 但K、T為-100°C 以下及L為±2°C±1 digit以下 R、S的200°C 以下為在±3°C±1 digit以下 B為400°C 以下時無法保證 * 2	±0.3%PV與±0.8°C 中較大值的±1 digit以下 (±0.3%PV與±1.6°F中較大值的±1 digit以下)
感度調整 (ON/OFF控制模式時)	0.0~999.9°C/°F (0.1°C/°F單位)	
比例帶	0.1~999.9°C/°F (0.1°C/°F單位)	
積分時間	0~9999s (1s單位)	
微分時間	0~9999s (1s單位)	
控制週期	1~99s (1s單位)	
取樣週期	500ms (4迴路)	
輸出變更週期	500ms (4迴路)	
顯示變更週期	500ms (4迴路)	
輸入補正值	-99.9~999.9°C/°F (0.1°C/°F單位)	
警報輸出設定範圍	-999~9999°C/°F (1°C/°F單位) 但是，K、J有小數點的模式及Pt100、JPt100時 -99.9~999.9°C/°F (0.1°C/°F單位)	
外部連接端子	18點裝卸式端子台 (M3螺絲)	
對CPU模組週期時間的 影響時間	0.4ms	

* 1. 視型號而定。型號基準如下。



* 2. 關於熱電偶輸入型的指示精度

- 該指示精度由冷接點補償器（端子台）與本體設定加以保證。請務必於設定端子台與本體後使用。在端子台與本體上黏貼記載序列號碼的標籤。因此，因維修而需寄回熱電偶輸入型時，請務必將端子台（包含冷接點補償器）整組寄回。

● 加熱器斷線 (HB 警報規格)

項目	規格
最大加熱器電流	單相AC50A
輸入電流值指示精度	±5%F.S.±1 digit以下
加熱器斷線警報設定範圍	0.1~49.9A (0.1A單位) 設定值為0.0A或50.0A時，不進行加熱器斷線檢測。 (0.0A時，加熱器斷線警報為OFF，50.0A時，加熱器斷線警報為ON。)
檢出最小ON時間*	200ms

* 控制輸出的ON時間未達200ms時，不進行加熱器斷線檢測及加熱器電流測量。

● 電流檢測器 (CT 額定規格)

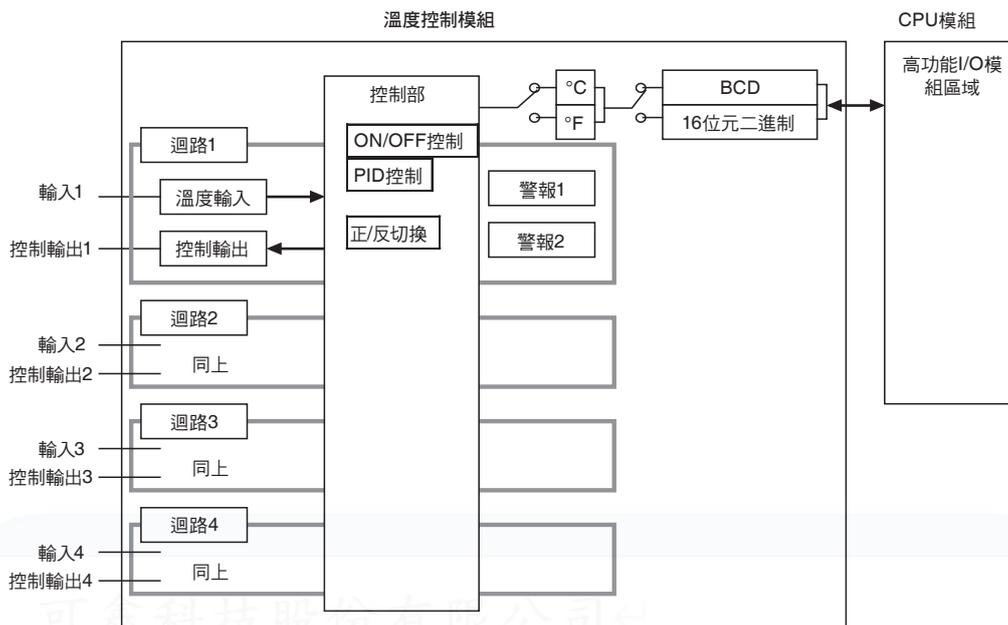
項目	E54-CT1	E54-CT3
連續最高加熱電流	50A	120A *
耐電壓	AC1000V (1min)	
耐振動	50Hz 98m/s ²	
重量	約11.5g	約50g
附屬品	無	接觸器 (2個) 插頭 (2個)

註. 電流檢測器 (CT) 不可使用OMRON製 電流檢測器 E54-CT1型或E54-CT3型以外的機種。
* 溫度控制模組 (CJ1W-TC□□□型) 側可檢測的連續最高電流值為50A。

可鑫科技股份有限公司
益成自動控制材料行
TEL:06-3585914 / FAX:06-3585911
LINE:@ENPRO
MAIL:INFO@ENPROTEKO.COM.TW
WEB:WWW.ENPROTEKO.COM.TW

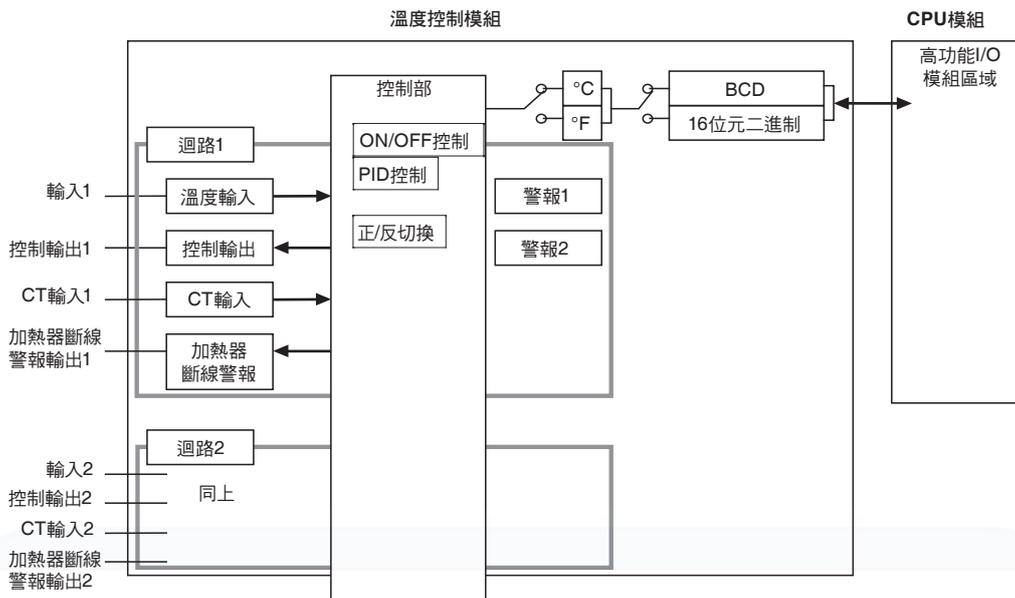
■ 輸入功能方塊圖

● 4迴路型

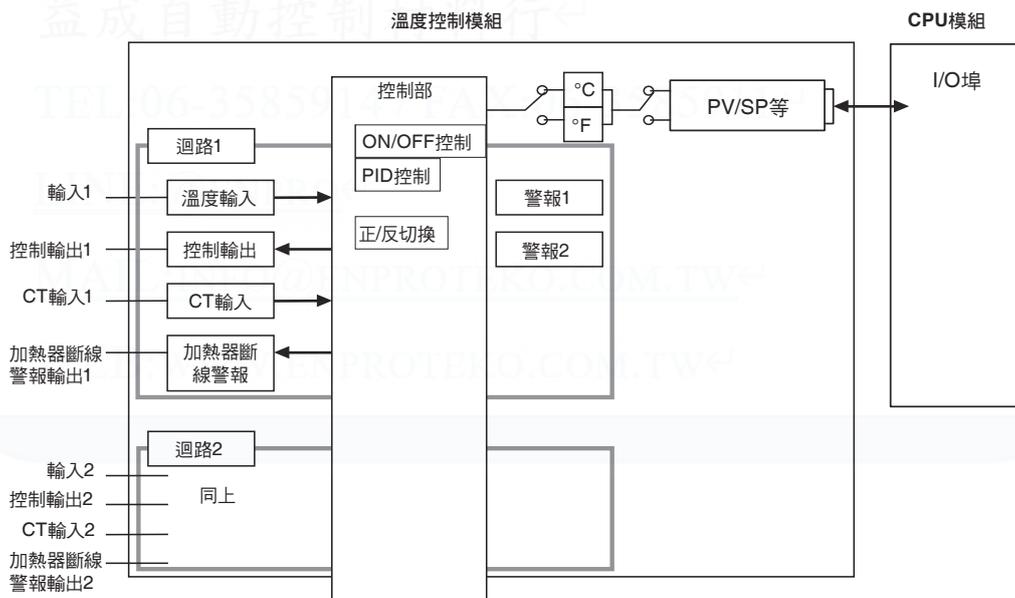


可鑫科技股份有限公司
益成自動控制材料行
TEL:06-3585914 / FAX:06-3585911
LINE:@ENPRO
MAIL:INFO@ENPROTEKO.COM.TW
WEB:WWW.ENPROTEKO.COM.TW

●2迴路附加熱器斷線警報功能型
使用在CJ系列CPU時



使用在NJ系列CPU時



■輸入規格

使用在CJ系列CPU時

利用功能設定開關3 (SW3) 的設定, 可選擇與CPU模組的資料儲存/顯示型式是否為BCD資料, 或是16位元二進制資料。此外, °C/°F顯示的切換以功能設定開關2 (SW2) 進行設定。

顯示範圍為下列設定範圍的±20°C/°F * 1。

●熱電偶輸入型設定範圍

編號	輸入種類	°C		°F	
		16位元二進制	BCD	16位元二進制	BCD
0	K: -200~1300°C (-300~2300°F)	FF38~FFFF~0514 (-200~-1~1300)	F200~1300 (-200~1300)	FED4~FFFF~08FC (-300~-1~2300)	F300~2300 (-300~2300)
1	K: 0.0~500.0°C (0.0~900.0°F)	0000~1388 (0.0~500.0)	0000~5000 (0.0~500.0)	0000~2328 (0.0~900.0)	0000~9000 (0.0~900.0)
2	J: -100~850°C (-100~1500°F)	FF9C~FFFF~0352 (-100~-1~850)	F100~0850 (-100~850)	FF9C~FFFF~05DC (-100~-1~1500)	F100~1500 (-100~1500)
3	J: 0.0~400.0°C (0.0~750.0°F)	0000~0FA0 (0.0~400.0)	0000~4000 (0.0~400.0)	0000~1D4C (0.0~750.0)	0000~7500 (0.0~750.0)
4	T: -200.0~400.0°C (-300.0~700.0°F)	F830~FFFF~0FA0 (-200.0~-0.1~400.0)	F999~4000 * 3 (-99.9~400.0)	F448~FFFF~1B58 (-300.0~-0.1~700.0)	F999~7000 * 3 (-99.9~700.0)
5	L: -100~850°C (-100~1500°F)	FF9C~FFFF~0352 (-100~-1~850)	F100~0850 (-100~850)	FF9C~FFFF~05DC (-100~-1~1500)	F100~1500 (-100~1500)
6	L: 0.0~400.0°C (0.0~750.0°F)	0000~0FA0 (0.0~400.0)	0000~4000 (0.0~400.0)	0000~1D4C (0.0~750.0)	0000~7500 (0.0~750.0)
7	R: 0~1700°C (0~3000°F)	0000~06A4 (0~1700)	0000~1700 (0~1700)	0000~0BB8 (0~3000)	0000~3000 (0~3000)
8	S: 0~1700°C (0~3000°F)	0000~06A4 (0~1700)	0000~1700 (0~1700)	0000~0BB8 (0~3000)	0000~3000 (0~3000)
9	B: 100~1800°C * 2 (300~3200°F)	0064~0708 (100~1800)	0100~1800 (100~1800)	012C~0C80 (300~3200)	0300~3200 (300~3200)

●白金測溫電阻輸入型設定範圍

編號	輸入種類	°C		°F	
		16位元二進制	BCD	16位元二進制	BCD
0	Pt100: -200.0~650.0°C (-300.0~1200.0°F)	F830~FFFF~1964 (-200.0~-0.1~650.0)	F999~6500 * 3 (-99.9~650.0)	F448~FFFF~2EE0 (-300.0~-0.1~1200.0)	F999~9999 * 3 (-99.9~999.9)
1	JPt100: -200.0~650.0°C (-300.0~1200.0°F)	F830~FFFF~1964 (-200.0~-0.1~650.0)	F999~6500 * 3 (-99.9~650.0)	F448~FFFF~2EE0 (-300.0~-0.1~1200.0)	F999~9999 * 3 (-99.9~999.9)
2~9	—	請勿設定。		請勿設定。	

註. 切換輸入種類設定開關時, 目標值及輸入補正值如下。

- 目標值超過設定範圍時: 箱位成下限值或上限值
 - 小數點位置有變更時: 改變小數點位置
- 例如: 溫度範圍變更 (輸入種類設定開關: 0→1)
K熱電偶 -200~1300°C → K熱電偶 0.0~500.0°C
* 目標值: 200°C → 20.0°C

- * 1. 超過顯示範圍時, 發生感測器異常, 感測器錯誤位元成為ON, PV (現在值) 資料成為「CCCC」。
感測器異常時, 對應的迴路控制輸出成為OFF。警報功能顯示現在值為異常高溫而發出警報。
- * 2. B熱電偶的下限顯示範圍變為0°C/°F。
- * 3. BCD顯示時的顯示範圍, 在從設定範圍下限值或上限值至變成感測器錯誤的區域, 箱位成下限值或上限值。
0.1°C/0.1°F顯示: 下限值-99.9/上限值999.9

使用在NJ系列CPU時

°C/°F顯示的切換以功能設定開關2 (SW2) 進行設定。

顯示範圍為下列設定範圍的±20°C/°F。

超過顯示範圍時，發生感測器異常，感測器錯誤位元成為ON，PV (現在值) 資料成為「-13108」。

感測器異常時，對應的迴路控制輸出成為OFF。

警報功能顯示現在值為異常高溫而發出警報。

●熱電偶輸入型設定範圍

使用感測器	設定值	輸入種類	輸入溫度範圍
熱電偶	0	K	-200~1300 (°C) / -300~2300 (°F)
	1		0.0~500.0 (°C) / 0.0~900.0 (°F)
	2	J	-100~850 (°C) / -100~1500 (°F)
	3		0.0~400.0 (°C) / 0.0~750.0 (°F)
	4	T	-200.0~400.0 (°C) / -300.0~700.0 (°F)
	5	L	-100~850 (°C) / -100~1500 (°F)
	6		0.0~400.0 (°C) / 0.0~750.0 (°F)
	7	R	0~1700 (°C) / 0~3000 (°F)
	8	S	0~1700 (°C) / 0~3000 (°F)
9	B *	100~1800 (°C) / 300~3200 (°F)	

註. 切換輸入種類設定開關時，目標值及輸入補正值如下。

• 目標值超過設定範圍時：箱位成下限值或上限值

• 小數點位置變更時：改變小數點位置

例如：溫度範圍變更 (輸入種類設定開關：0→1)

K熱電偶 -200~1300°C → K熱電偶 0.0~500.0°C

目標值：200°C → 20.0°C

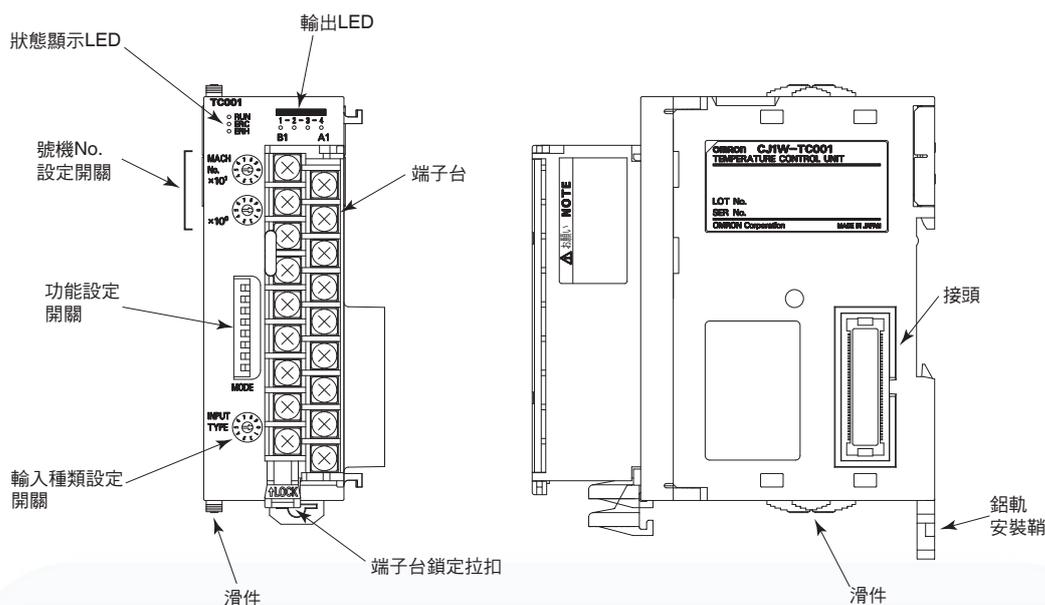
* B熱電偶的下限顯示範圍變為0°C/°F。

●白金測溫電阻輸入型設定範圍

使用感測器	設定值	輸入種類	輸入溫度設定範圍
白金測溫電阻	0	Pt100	-200.0~650.0 (°C) / -300.0~1200.0 (°F)
	1	JPt100	-200.0~650.0 (°C) / -300.0~1200.0 (°F)
	2~9		請勿設定。

各部位的名稱和功能

■各部位名稱



■顯示功能

●狀態顯示LED

顯示溫度控制模組的動作狀態。顯示內容與模組狀態的關係如下表。

名稱	名稱	顏色	狀態	說明
RUN	運轉中	綠色	亮燈	正常動作中
			熄滅	溫控停止中
ERC	模組檢測異常	紅色	亮燈	動作繼續異常(感測器異常等) 或是初始化異常(初始設定錯誤)
			熄滅	正常動作中
ERH	CPU模組的相關異常	紅色	亮燈	因CPU模組發生的異常
			熄滅	正常動作中

●輸出LED

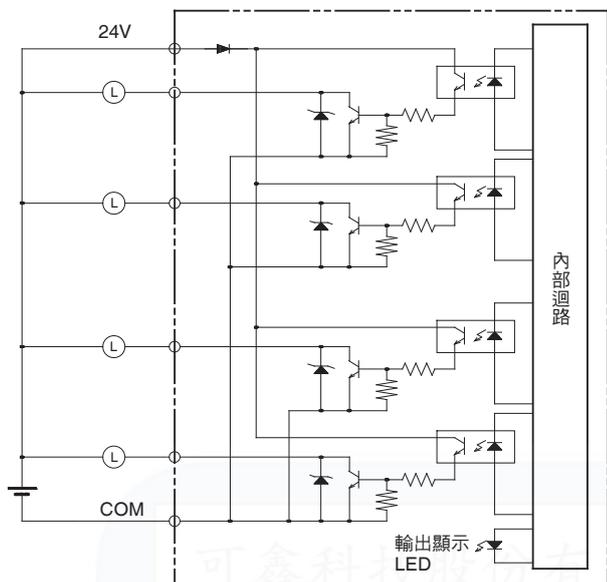
溫度控制模組的輸出為ON時亮燈。

■ 內部迴路

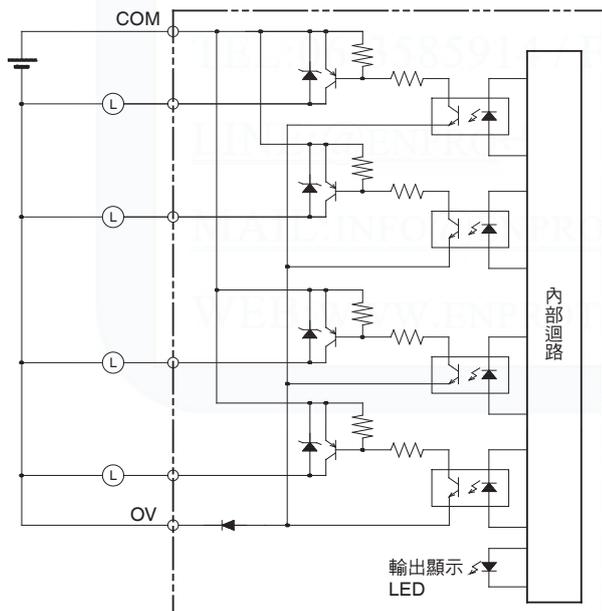
輸出部的內部迴路顯示如下。

● 輸出迴路

NPN輸出型 (CJ1W-□01型、CJ1W-□03型)



PNP輸出型 (CJ1W-□02型、CJ1W-□04型)



配線

■ 端子排列

● 熱電偶輸入型

CJ1W-TC001型 (4迴路/NPN輸出)	CJ1W-TC002型 (4迴路/PNP輸出)																																																																								
<table border="1"> <tr><td>輸入2-</td><td>B1</td><td>A1</td><td>輸入1-</td></tr> <tr><td>輸入2+</td><td>B2</td><td>A2</td><td>輸入1+</td></tr> <tr><td>冷接點補償器</td><td>B3</td><td>A3</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>冷接點補償器</td><td>B4</td><td>A4</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>輸入4-</td><td>B5</td><td>A5</td><td>輸入3-</td></tr> <tr><td>輸入4+</td><td>B6</td><td>A6</td><td>輸入3+</td></tr> <tr><td>輸出2</td><td>B7</td><td>A7</td><td>輸出1</td></tr> <tr><td>輸出4</td><td>B8</td><td>A8</td><td>輸出3</td></tr> <tr><td>0V COM (-)</td><td>B9</td><td>A9</td><td>24V</td></tr> </table>	輸入2-	B1	A1	輸入1-	輸入2+	B2	A2	輸入1+	冷接點補償器	B3	A3	N.C	冷接點補償器	B4	A4	N.C	輸入4-	B5	A5	輸入3-	輸入4+	B6	A6	輸入3+	輸出2	B7	A7	輸出1	輸出4	B8	A8	輸出3	0V COM (-)	B9	A9	24V	<table border="1"> <tr><td>輸入2-</td><td>B1</td><td>A1</td><td>輸入1-</td></tr> <tr><td>輸入2+</td><td>B2</td><td>A2</td><td>輸入1+</td></tr> <tr><td>冷接點補償器</td><td>B3</td><td>A3</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>冷接點補償器</td><td>B4</td><td>A4</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>輸入4-</td><td>B5</td><td>A5</td><td>輸入3-</td></tr> <tr><td>輸入4+</td><td>B6</td><td>A6</td><td>輸入3+</td></tr> <tr><td>輸出2</td><td>B7</td><td>A7</td><td>輸出1</td></tr> <tr><td>輸出4</td><td>B8</td><td>A8</td><td>輸出3</td></tr> <tr><td>0V</td><td>B9</td><td>A9</td><td>24V COM (+)</td></tr> </table>	輸入2-	B1	A1	輸入1-	輸入2+	B2	A2	輸入1+	冷接點補償器	B3	A3	N.C	冷接點補償器	B4	A4	N.C	輸入4-	B5	A5	輸入3-	輸入4+	B6	A6	輸入3+	輸出2	B7	A7	輸出1	輸出4	B8	A8	輸出3	0V	B9	A9	24V COM (+)
輸入2-	B1	A1	輸入1-																																																																						
輸入2+	B2	A2	輸入1+																																																																						
冷接點補償器	B3	A3	N.C																																																																						
冷接點補償器	B4	A4	N.C																																																																						
輸入4-	B5	A5	輸入3-																																																																						
輸入4+	B6	A6	輸入3+																																																																						
輸出2	B7	A7	輸出1																																																																						
輸出4	B8	A8	輸出3																																																																						
0V COM (-)	B9	A9	24V																																																																						
輸入2-	B1	A1	輸入1-																																																																						
輸入2+	B2	A2	輸入1+																																																																						
冷接點補償器	B3	A3	N.C																																																																						
冷接點補償器	B4	A4	N.C																																																																						
輸入4-	B5	A5	輸入3-																																																																						
輸入4+	B6	A6	輸入3+																																																																						
輸出2	B7	A7	輸出1																																																																						
輸出4	B8	A8	輸出3																																																																						
0V	B9	A9	24V COM (+)																																																																						
CJ1W-TC003型 (2迴路/NPN輸出附加熱器斷線警報功能)	CJ1W-TC004型 (2迴路/PNP輸出附加熱器斷線警報功能)																																																																								
<table border="1"> <tr><td>輸入2-</td><td>B1</td><td>A1</td><td>輸入1-</td></tr> <tr><td>輸入2+</td><td>B2</td><td>A2</td><td>輸入1+</td></tr> <tr><td>冷接點補償器</td><td>B3</td><td>A3</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>冷接點補償器</td><td>B4</td><td>A4</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>CT輸入2</td><td>B5</td><td>A5</td><td>CT輸入1</td></tr> <tr><td>CT輸入2</td><td>B6</td><td>A6</td><td>CT輸入1</td></tr> <tr><td>輸出2</td><td>B7</td><td>A7</td><td>輸出1</td></tr> <tr><td>HB輸出2</td><td>B8</td><td>A8</td><td>HB輸出1</td></tr> <tr><td>0V COM (-)</td><td>B9</td><td>A9</td><td>24V</td></tr> </table>	輸入2-	B1	A1	輸入1-	輸入2+	B2	A2	輸入1+	冷接點補償器	B3	A3	N.C	冷接點補償器	B4	A4	N.C	CT輸入2	B5	A5	CT輸入1	CT輸入2	B6	A6	CT輸入1	輸出2	B7	A7	輸出1	HB輸出2	B8	A8	HB輸出1	0V COM (-)	B9	A9	24V	<table border="1"> <tr><td>輸入2-</td><td>B1</td><td>A1</td><td>輸入1-</td></tr> <tr><td>輸入2+</td><td>B2</td><td>A2</td><td>輸入1+</td></tr> <tr><td>冷接點補償器</td><td>B3</td><td>A3</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>冷接點補償器</td><td>B4</td><td>A4</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>CT輸入2</td><td>B5</td><td>A5</td><td>CT輸入1</td></tr> <tr><td>CT輸入2</td><td>B6</td><td>A6</td><td>CT輸入1</td></tr> <tr><td>輸出2</td><td>B7</td><td>A7</td><td>輸出1</td></tr> <tr><td>HB輸出2</td><td>B8</td><td>A8</td><td>HB輸出1</td></tr> <tr><td>0V</td><td>B9</td><td>A9</td><td>24V COM (+)</td></tr> </table>	輸入2-	B1	A1	輸入1-	輸入2+	B2	A2	輸入1+	冷接點補償器	B3	A3	N.C	冷接點補償器	B4	A4	N.C	CT輸入2	B5	A5	CT輸入1	CT輸入2	B6	A6	CT輸入1	輸出2	B7	A7	輸出1	HB輸出2	B8	A8	HB輸出1	0V	B9	A9	24V COM (+)
輸入2-	B1	A1	輸入1-																																																																						
輸入2+	B2	A2	輸入1+																																																																						
冷接點補償器	B3	A3	N.C																																																																						
冷接點補償器	B4	A4	N.C																																																																						
CT輸入2	B5	A5	CT輸入1																																																																						
CT輸入2	B6	A6	CT輸入1																																																																						
輸出2	B7	A7	輸出1																																																																						
HB輸出2	B8	A8	HB輸出1																																																																						
0V COM (-)	B9	A9	24V																																																																						
輸入2-	B1	A1	輸入1-																																																																						
輸入2+	B2	A2	輸入1+																																																																						
冷接點補償器	B3	A3	N.C																																																																						
冷接點補償器	B4	A4	N.C																																																																						
CT輸入2	B5	A5	CT輸入1																																																																						
CT輸入2	B6	A6	CT輸入1																																																																						
輸出2	B7	A7	輸出1																																																																						
HB輸出2	B8	A8	HB輸出1																																																																						
0V	B9	A9	24V COM (+)																																																																						

● 白金測溫電阻輸入型

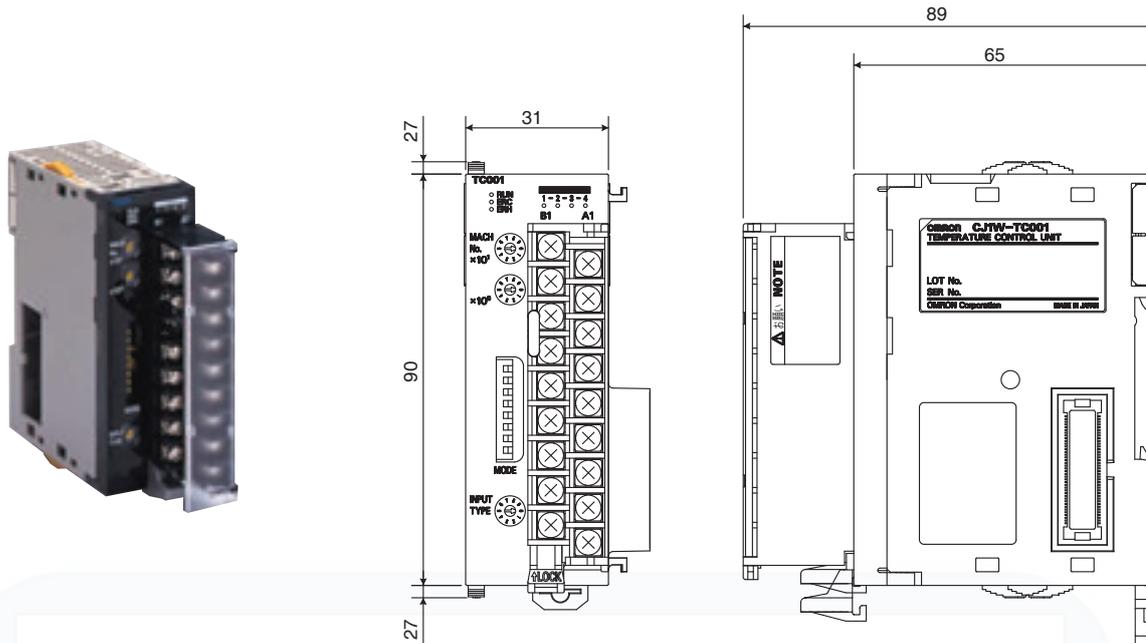
CJ1W-TC101型 (4迴路/NPN輸出)	CJ1W-TC102型 (4迴路/PNP輸出)																																																																								
<table border="1"> <tr><td>輸入2 B'</td><td>B1</td><td>A1</td><td>輸入1 B'</td></tr> <tr><td>輸入2 B</td><td>B2</td><td>A2</td><td>輸入1 B</td></tr> <tr><td>輸入2 A</td><td>B3</td><td>A3</td><td>輸入1 A</td></tr> <tr><td>輸入4 B'</td><td>B4</td><td>A4</td><td>輸入3 B'</td></tr> <tr><td>輸入4 B</td><td>B5</td><td>A5</td><td>輸入3 B</td></tr> <tr><td>輸入4 A</td><td>B6</td><td>A6</td><td>輸入3 A</td></tr> <tr><td>輸出2</td><td>B7</td><td>A7</td><td>輸出1</td></tr> <tr><td>輸出4</td><td>B8</td><td>A8</td><td>輸出3</td></tr> <tr><td>0V COM (-)</td><td>B9</td><td>A9</td><td>24V</td></tr> </table>	輸入2 B'	B1	A1	輸入1 B'	輸入2 B	B2	A2	輸入1 B	輸入2 A	B3	A3	輸入1 A	輸入4 B'	B4	A4	輸入3 B'	輸入4 B	B5	A5	輸入3 B	輸入4 A	B6	A6	輸入3 A	輸出2	B7	A7	輸出1	輸出4	B8	A8	輸出3	0V COM (-)	B9	A9	24V	<table border="1"> <tr><td>輸入2 B'</td><td>B1</td><td>A1</td><td>輸入1 B'</td></tr> <tr><td>輸入2 B</td><td>B2</td><td>A2</td><td>輸入1 B</td></tr> <tr><td>輸入2 A</td><td>B3</td><td>A3</td><td>輸入1 A</td></tr> <tr><td>輸入4 B'</td><td>B4</td><td>A4</td><td>輸入3 B'</td></tr> <tr><td>輸入4 B</td><td>B5</td><td>A5</td><td>輸入3 B</td></tr> <tr><td>輸入4 A</td><td>B6</td><td>A6</td><td>輸入3 A</td></tr> <tr><td>輸出2</td><td>B7</td><td>A7</td><td>輸出1</td></tr> <tr><td>輸出4</td><td>B8</td><td>A8</td><td>輸出3</td></tr> <tr><td>0V</td><td>B9</td><td>A9</td><td>24V COM (+)</td></tr> </table>	輸入2 B'	B1	A1	輸入1 B'	輸入2 B	B2	A2	輸入1 B	輸入2 A	B3	A3	輸入1 A	輸入4 B'	B4	A4	輸入3 B'	輸入4 B	B5	A5	輸入3 B	輸入4 A	B6	A6	輸入3 A	輸出2	B7	A7	輸出1	輸出4	B8	A8	輸出3	0V	B9	A9	24V COM (+)
輸入2 B'	B1	A1	輸入1 B'																																																																						
輸入2 B	B2	A2	輸入1 B																																																																						
輸入2 A	B3	A3	輸入1 A																																																																						
輸入4 B'	B4	A4	輸入3 B'																																																																						
輸入4 B	B5	A5	輸入3 B																																																																						
輸入4 A	B6	A6	輸入3 A																																																																						
輸出2	B7	A7	輸出1																																																																						
輸出4	B8	A8	輸出3																																																																						
0V COM (-)	B9	A9	24V																																																																						
輸入2 B'	B1	A1	輸入1 B'																																																																						
輸入2 B	B2	A2	輸入1 B																																																																						
輸入2 A	B3	A3	輸入1 A																																																																						
輸入4 B'	B4	A4	輸入3 B'																																																																						
輸入4 B	B5	A5	輸入3 B																																																																						
輸入4 A	B6	A6	輸入3 A																																																																						
輸出2	B7	A7	輸出1																																																																						
輸出4	B8	A8	輸出3																																																																						
0V	B9	A9	24V COM (+)																																																																						
CJ1W-TC103型 (2迴路/NPN輸出附加熱器斷線警報功能)	CJ1W-TC104型 (2迴路/PNP輸出附加熱器斷線警報功能)																																																																								
<table border="1"> <tr><td>輸入2 B'</td><td>B1</td><td>A1</td><td>輸入1 B'</td></tr> <tr><td>輸入2 B</td><td>B2</td><td>A2</td><td>輸入1 B</td></tr> <tr><td>輸入2 A</td><td>B3</td><td>A3</td><td>輸入1 A</td></tr> <tr><td>N.C</td><td>B4</td><td>A4</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>CT輸入2</td><td>B5</td><td>A5</td><td>CT輸入1</td></tr> <tr><td>CT輸入2</td><td>B6</td><td>A6</td><td>CT輸入1</td></tr> <tr><td>輸出2</td><td>B7</td><td>A7</td><td>輸出1</td></tr> <tr><td>HB輸出2</td><td>B8</td><td>A8</td><td>HB輸出1</td></tr> <tr><td>0V COM (-)</td><td>B9</td><td>A9</td><td>24V</td></tr> </table>	輸入2 B'	B1	A1	輸入1 B'	輸入2 B	B2	A2	輸入1 B	輸入2 A	B3	A3	輸入1 A	N.C	B4	A4	N.C	CT輸入2	B5	A5	CT輸入1	CT輸入2	B6	A6	CT輸入1	輸出2	B7	A7	輸出1	HB輸出2	B8	A8	HB輸出1	0V COM (-)	B9	A9	24V	<table border="1"> <tr><td>輸入2 B'</td><td>B1</td><td>A1</td><td>輸入1 B'</td></tr> <tr><td>輸入2 B</td><td>B2</td><td>A2</td><td>輸入1 B</td></tr> <tr><td>輸入2 A</td><td>B3</td><td>A3</td><td>輸入1 A</td></tr> <tr><td>N.C</td><td>B4</td><td>A4</td><td>N.C</td></tr> <tr><td>CT輸入2</td><td>B5</td><td>A5</td><td>CT輸入1</td></tr> <tr><td>CT輸入2</td><td>B6</td><td>A6</td><td>CT輸入1</td></tr> <tr><td>輸出2</td><td>B7</td><td>A7</td><td>輸出1</td></tr> <tr><td>HB輸出2</td><td>B8</td><td>A8</td><td>HB輸出1</td></tr> <tr><td>0V</td><td>B9</td><td>A9</td><td>24V COM (+)</td></tr> </table>	輸入2 B'	B1	A1	輸入1 B'	輸入2 B	B2	A2	輸入1 B	輸入2 A	B3	A3	輸入1 A	N.C	B4	A4	N.C	CT輸入2	B5	A5	CT輸入1	CT輸入2	B6	A6	CT輸入1	輸出2	B7	A7	輸出1	HB輸出2	B8	A8	HB輸出1	0V	B9	A9	24V COM (+)
輸入2 B'	B1	A1	輸入1 B'																																																																						
輸入2 B	B2	A2	輸入1 B																																																																						
輸入2 A	B3	A3	輸入1 A																																																																						
N.C	B4	A4	N.C																																																																						
CT輸入2	B5	A5	CT輸入1																																																																						
CT輸入2	B6	A6	CT輸入1																																																																						
輸出2	B7	A7	輸出1																																																																						
HB輸出2	B8	A8	HB輸出1																																																																						
0V COM (-)	B9	A9	24V																																																																						
輸入2 B'	B1	A1	輸入1 B'																																																																						
輸入2 B	B2	A2	輸入1 B																																																																						
輸入2 A	B3	A3	輸入1 A																																																																						
N.C	B4	A4	N.C																																																																						
CT輸入2	B5	A5	CT輸入1																																																																						
CT輸入2	B6	A6	CT輸入1																																																																						
輸出2	B7	A7	輸出1																																																																						
HB輸出2	B8	A8	HB輸出1																																																																						
0V	B9	A9	24V COM (+)																																																																						

註. N.C端子上請勿有任何連接。

CJ1W-TC

外觀尺寸

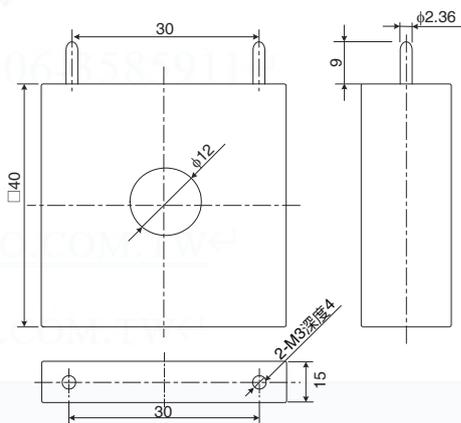
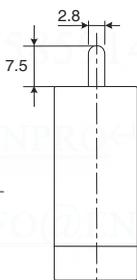
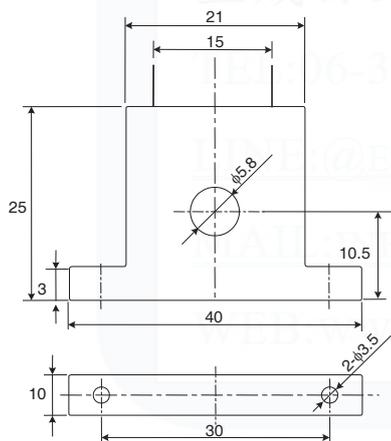
(單位：mm)



■ 電流檢測器 (另售品)

E54-CT1型

E54-CT3型



相關手冊

手冊名稱	Man.No.	型號	用途	內容
CJ系列 溫度控制模組 使用者手冊 NJ系列連接篇	SBCC-847	CJ1W-TC003 CJ1W-TC004 CJ1W-TC103 CJ1W-TC104	想知道以NJ系列構成CJ系列用溫控模組時，其功能及使用方法時	說明以NJ系列構成CJ系列用溫控模組時，其功能及使用方法時。
CJ系列溫度控制模組 使用者手冊	SBCC-830	CJ1W-TC□□□	想知道CJ系列用溫控模組的功能及使用方法時	說明以CJ系列構成CJ系列用溫控模組時，其功能及使用方法時。

致 購買歐姆龍商品的顧客們

同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之(a)兼容性、(b)作動、(c)未侵害第三人智慧財產權、(d)法令遵守以及(e)符合各項規格等事項。

2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ①額定值以及性能值係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行(i)於額定值以及性能有裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；(ii)於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計(iii)在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；(iv)對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
 - (a) 有高度安全性需求之用途(例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途)
 - (b) 有高度信賴性需求之用途(例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等)
 - (c) 嚴苛條件或環境下之用途(例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等)
 - (d) 「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥除上述3.⑤(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等」所記載之商品並非汽車(含二輪機動車。以下同)用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ①保證期間：購入後1年。
- ②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
 - (a) 於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
 - (b) 免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
 - (a) 將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
 - (b) 超出「使用條件等」之使用；
 - (c) 違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
 - (d) 非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
 - (e) 非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
 - (f) 「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；
 - (g) 前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因(含天災等不可抗力)

5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。

2015.4

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。

台灣歐姆龍股份有限公司

http://www.omron.com.tw 免付費服務電話：008-0186-3102