

## 鋁軌安裝型裝置的溫控器

- 寬度22.5mm實現2個通道的溫度控制。
- 可於端子部已配線的狀態下更換本體。
- 與小型設定器併用即可刪減通訊程式。
- 利用正面的LED指示燈，可更方便確認動作。
- 橫向緊密安裝時，本體之間的通訊及電源皆無需配線。
- 支援CompoWay/F通訊協定。
- 符合安全規格（UL/CSA）、CE標誌。



⚠ 請參閱第 10 頁～第11頁的「正確使用須知」及「數位溫度控制器共通注意事項」。

## 型號構成

### ■ 型號組成說明

E5ZN- □□□□□□-□  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- |   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| <p>① 控制點數<br/>2：2個通道</p> <p>② 控制輸出<br/>Q：電壓輸出（SSR驅動用）<br/>C：電流輸出<br/>T：電晶體輸出</p> <p>③ 輔助輸出數<br/>N：電晶體輸出2點（Sink）<br/>P：電晶體輸出2點（Source）</p> | <p>④ 選項功能<br/>H：加熱器斷線警報<br/>F：傳送輸出 *</p> <p>⑤ 通訊功能<br/>03：RS-485</p> <p>⑥ 輸入<br/>TC：熱電偶<br/>P：測溫阻抗體</p> | <p>⑦ 支援CompoWay/F<br/>FLK：支援</p> |
|---|---|----------------------------------|

\* 僅控制輸出為電流輸出時可選擇傳送輸出。  
 註. 僅說明各功能，與實際組裝完成之商品可能有所不同。訂購時請確認「種類」（第2頁）。  
 《例》  
 ・電壓輸出、電晶體輸出2點（Sink）、加熱器斷線警報、熱電偶：E5ZN-2TNH03TC-FLK型

※ 有關使用注意事項等使用須知內容，請務必參閱下列使用者手冊。  
 「E5ZN型模組型溫度控制器使用者手冊」  
 PDF版使用者手冊可至以下網站下載。  
<http://www.omron.com.tw>

## 種類

## ■本體

模組名稱	電源	控制點數	控制輸出	輔助輸出	功能	通訊功能	輸入種類 * 5	型號	
溫度控制器 (本體) * 1	DC24V	2點	電壓輸出 (SSR驅動用)	電晶體輸出 2點 (Sink)	加熱器斷線警報 * 3	RS-485	熱電偶	E5ZN-2QNH03TC-FLK	
				電晶體輸出 2點 (Source)			測溫阻抗體	E5ZN-2QNH03P-FLK	
				電晶體輸出			電晶體輸出 2點 (Sink)	熱電偶	E5ZN-2QPH03TC-FLK
							電晶體輸出 2點 (Source)	測溫阻抗體	E5ZN-2QPH03P-FLK
			類比輸出 (電流輸出) * 2	電晶體輸出 2點 (Sink)	可執行加熱/ 冷卻控制 * 4  事件輸入： 1點/模組		熱電偶	E5ZN-2TNH03TC-FLK	
				電晶體輸出 2點 (Source)			測溫阻抗體	E5ZN-2TNH03P-FLK	
				傳送輸出 (線性電壓輸出) * 2			熱電偶	E5ZN-2TPH03TC-FLK	
							測溫阻抗體	E5ZN-2TPH03P-FLK	
				類比輸出 (電流輸出) * 2			熱電偶	E5ZN-2CNF03TC-FLK	
							測溫阻抗體	E5ZN-2CNF03P-FLK	
熱電偶	E5ZN-2CPF03TC-FLK								
測溫阻抗體	E5ZN-2CPF03P-FLK								

- \* 1. 需使用配線用端子模組。請另外選購。
- \* 2. 若連接控制對象的負載，則可將「控制輸出（加熱）或控制輸出（冷卻）」分配給控制輸出或輔助輸出。若連接記錄器或數位控制電錶，即可將「傳送輸出」分配給類比輸出型的控制輸出或輔助輸出3或4。
- \* 3. 若要使用加熱器斷線警報，請另購比流器（E54-CT1型或E54-CT3型）。
- \* 4. 若要使用加熱/冷卻控制功能，輔助輸出即作為冷卻或加熱控制輸出使用。
- \* 5. 使用熱電偶型時亦可選用類比輸入及非接觸式溫度感測器（ES1B型系列）。

## ■端子模組

模組名稱	端子數	功能	型號
端子模組	24點	有電源、通訊、設定器用通訊端子	E5ZN-SCT24S
	18點 *	無電源、通訊、設定器用通訊端子	E5ZN-SCT18S

- 註. 端子模組E5ZN-SCT24S型隨附端板（2個）。  
採鉛鉗安裝時，請務必安裝於兩側。
- \* 如採橫向密合安裝設置2台以上的E5ZN型，自第二台起請務必使用此型端子模組。  
端子模組最多可擴充16台（32ch）。  
如欲為每一台模組裝設本機，請務必使用E5ZN-SCT24S型。

## ■選購品（另售）

## ●端子蓋

安裝對象	E5ZN-SCT24S	E5ZN-SCT18S
型號	E53-COV12	E53-COV13

## ●比流器 (CT)

型號	E54-CT1	E54-CT3
孔徑	φ5.8	φ12.0

## ●設定顯示器

模組名稱	電源	型號
設定顯示器 * 1	DC24V	E5ZN-SDL * 2

- \* 1. 若要使用配線用插座，請另購設定顯示器用插座。
- \* 2. 已於2017年3月結束接單生產。

## ●插座（設定顯示器用）

型號	P2CF-11	P2CF-11-E	P3GA-11	Y92A-48G
種類	表面連接插座	表面連接插座 (手指防護型)	背面連接插座	手指防護型端子蓋



## ■性能

測量精度	熱電偶： (以指示值±0.5%或±1°C中較大值為準)±1位數以下 *1 白金測溫阻抗體： (以指示值±0.5%或±1°C中較大值為準)±1位數以下 類比輸入：±0.5%FS或±1位數以下 CT輸入：±5%FS±1位數以下	
溫度的影響	熱電偶輸入 (R、S、B)： (取±1%PV或±10°C中較大值)±1位數以下 其他熱電偶輸入： (取±1%PV或±4°C中較大值)±1位數以下 *K感測器-100°C以下為±10°C以內 白金測溫阻抗體輸入： (取±1%PV或±2°C中較大值)±1位數以下 類比輸入：(±1%FS)±1位數以下	
電壓的影響		
傳送輸出	精度：±0.5%FS *2	
感度調整	0.1~999.9EU (0.1EU單位) *3	
比例帶 (P)	0.1~999.9EU (0.1EU單位) *3	
積分時間 (I)	0~3999s (1s單位)	
微分時間 (D)	0~3999s (1s單位)	
控制週期	1~99s (1s單位)	
手動復歸值	0.0~100.0% (0.1%單位)	
警報設定範圍	-1999~9999 (小數點位置依輸入種類而定)	
取樣週期	500ms	
絕緣阻抗	20MΩ min. (at 500 VDC)	
耐電壓	AC600V 50或60Hz 1min (異極充電部端子)	
耐振動	10~55Hz 10m/s <sup>2</sup> 3軸方向 2h	
耐衝擊	最大150m/s <sup>2</sup> 3軸6方向 各3次	
重量	溫度控制器	約90g
	基本模組 (18)	約80g
	基本模組 (24)	約100g
保護構造	溫度控制器	IP00
	基本模組	IP00
記憶體保護	EEPROM (非揮發性記憶體) (寫入次數：10萬次)	
安全規格 *4	UL3121-1、CSA C22.2、No.1010-1	

- \*1. T、N-100°C以下及U、L為±2°C±1位數以下。B的400°C以下無規定。  
R、S的200°C以下規定在±3°C±1位數以下。  
\*2. 選擇DC0~20mA時，0~4mA為±0.5%FS+0.7mA  
選擇DC0~5V時，0~1V為±0.5%FS+0.175V  
\*3. EU為工程單位 (Engineering Unit)。  
\*4. 為符合EN61326 Class A的雜訊端子電壓之規格，插入雜訊濾波器時，請盡量接近本體的DC電源線 (TDK-Lambda製MXB-1206-33或同等品)。

## ■通訊規格 (上位通訊)

傳輸路徑連接	RS-485 (多點)
通訊方式	RS-485 (2線式半雙工)
同步方式	非同步方式
通訊速度 *	4800、9600、19200、38400bps
傳送碼	ASCII
資料位元長度 *	7、8位元
結束位元長度 *	1、2位元
錯誤檢出 *	垂直同位 (無、偶數、奇數)
	BCC (Block Check Character)
流程控制	無
介面	RS-485
重試功能	無
並聯連接數	16個模組 (32ch)

- \* 上位通訊可分別獨立設定通訊速度、資料位元長度、結束位元長度、垂直同位之設定。  
■ 為預設值。

## ■設定顯示器 (另售) \*

電源電壓	DC24V
容許電壓變動範圍	電源電壓的85~110%
消耗電力	約1W
指示方式	7段數位顯示及個別指示
使用環境溫度	-10~+55°C (不可結冰結露) 3年保固時：-10~+50°C (不可結冰結露)
使用環境濕度	相對濕度25~85%
保存溫度	-25~+65°C (不可結冰結露)
通訊方式	RS-485 (半雙工)
通訊格式	專用格式
絕緣阻抗	20MΩ min. (at 500 VDC)
耐電壓	AC1,500V 50或60Hz 1min (異極充電部端子)
耐振動	10~55Hz 20m/s <sup>2</sup> 3軸方向 2h
耐衝擊	最大300m/s <sup>2</sup> 3軸6方向 各3次
保護構造	正面面板：IP50、後蓋：IP20、端子部：IP00
記憶體保護構造	EEPROM (非揮發性記憶體) (寫入次數：10萬次)
重量	約100g (安裝金具：約10g)

\* E5ZN-SDL型已於2017年3月結束接單生產。

## ■比流器 (CT型) (另售)

耐電壓	AC1,000V (1min)
耐振動	50Hz、98m/s <sup>2</sup>
重量	約11.5g (E54-CT1型)、約50g (E54-CT3型)
附屬品 (僅限E54-CT3型)	接觸器 (2個) 插頭 (2個)

## ■加熱器斷線警報

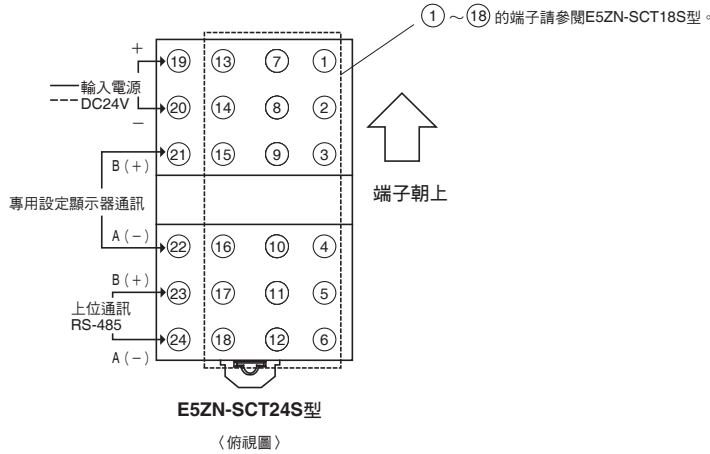
最大加熱器電流	單相 AC50A *1
加熱器電流值指示精度	±5%FS±1位數以下
加熱器斷線警報設定範圍	0.0~50.0A (0.1A單位) *2
檢出最小ON時間	190ms *3

- \*1. 檢測三相加熱器的斷線時，請使用K8AC-H型 (數位加熱器斷線警報器)。  
\*2. 設定為0.0A時，加熱器斷線警報則維持OFF，設定為50.0A時，則維持ON。  
\*3. 控制輸出的ON時間未達190ms時，將不進行加熱器斷線檢測及加熱器電流測量。

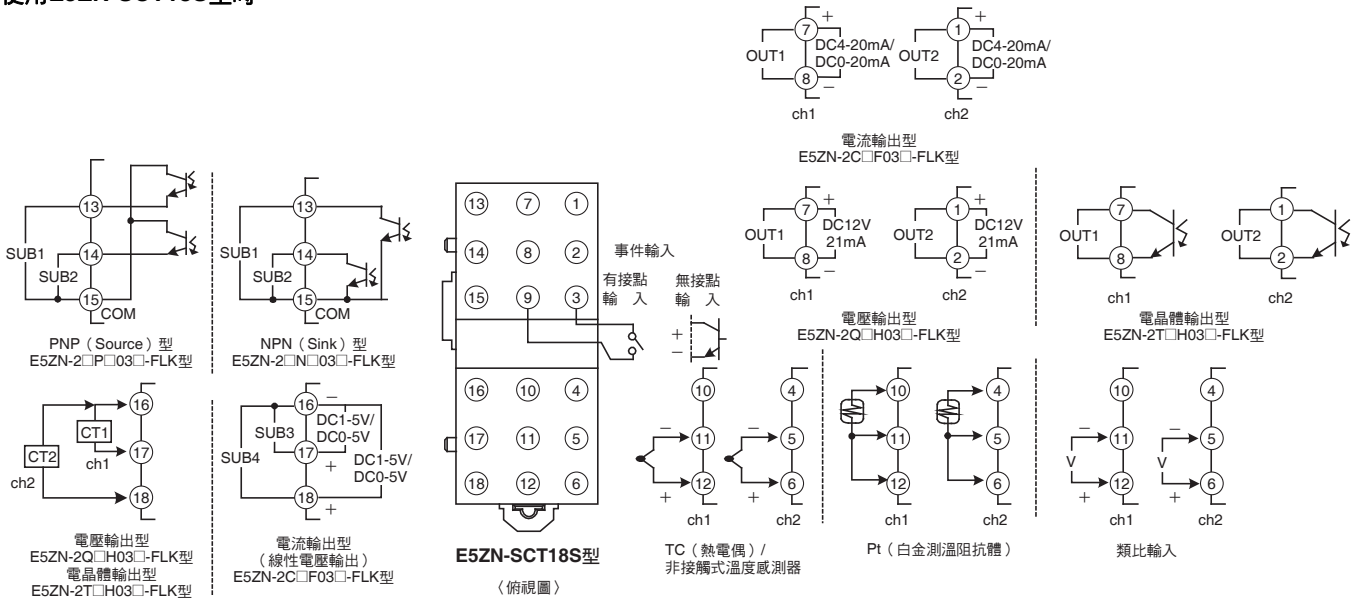
## 外部連接圖

- 由於電壓輸出（控制輸出）於電力上未與內部電路實施絕緣，因此使用接地型的熱電偶時，請勿將控制輸出端子接地。（連接後，可能會因寄生電流而造成檢測溫度產生誤差。）
- 本機的電源輸出輸入之間為基礎絕緣。若需要強化絕緣，輸出輸入端子請連接充電部位沒有外露的裝置或電源、適用輸出輸入部最高使用電壓的基礎絕緣裝置。
- 為符合EN61326 Class A的雜訊端子電壓之規格，插入雜訊濾波器時，請盡量接近本體的DC電源線（TDK-Lambda製MXB-1206-33或同等品）。

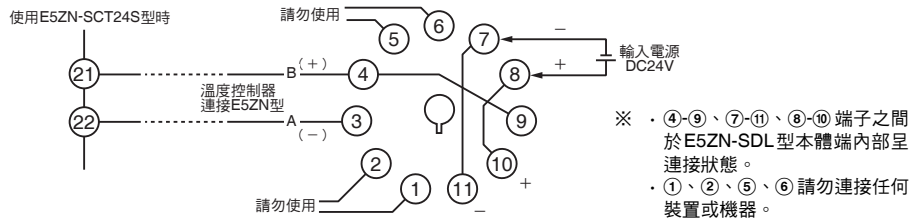
### 使用E5ZN-SCT24S型時



### 使用E5ZN-SCT18S型時



### E5ZN-SDL型\*



\* 已於2017年3月結束接单生產。

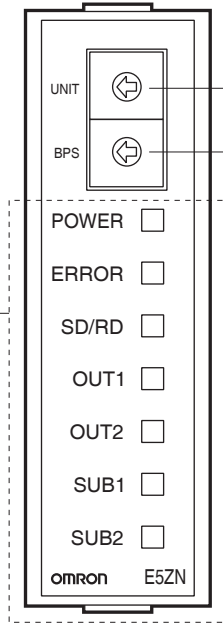
註. 連接插座請另選購P2CF-11型或P3GA-11型。（請參閱第9頁~第10頁）

各部份名稱

E5ZN-2型

**動作指示**

- POWER (電源)  
電源ON時亮燈。
- ERROR (錯誤)  
發生停止動作的異常時亮燈。  
(記憶體異常或感測器異常)
- SD/RD (通訊動作)  
上位通訊進行通訊時會閃爍。
- OUT1 (控制輸出1)  
控制輸出1功能為ON時亮燈。
- OUT2 (控制輸出2)  
控制輸出2功能為ON時亮燈。
- SUB1 (輔助輸出1)  
輔助輸出1功能為ON時亮燈。
- SUB2 (輔助輸出2)  
輔助輸出2功能為ON時亮燈。



**設定模組編號**  
可設定0~F，因此可設定16個模組。

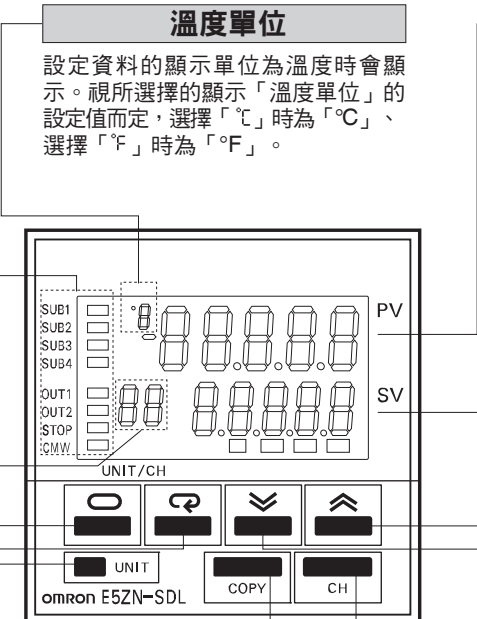
**設定通訊速度**

E5ZN-SDL型\*

連接E5ZN-2 □ 型時

**動作指示**

- 代表E5ZN-2 □ 型的端子動作。
- OUT1、OUT2 (控制輸出1、控制輸出2)  
控制輸出1功能及控制輸出2功能為ON時亮燈。
- SUB1、SUB2 (輔助輸出1、輔助輸出2)  
輔助輸出1功能及輔助輸出2功能為ON時亮燈。
- STOP (停止)  
停止運轉時亮燈。控制中有事件或將「運行/停止」轉為STOP時亮燈。其他情況下會熄滅。
- CMW (藉由通訊方式控制寫入)  
通訊寫入為「允許」時會亮燈，「禁止」時會熄滅。
- 也有E5ZN-2 □ 型不使用的顯示方式。(SUB3、SUB4)



**第1顯示區**  
顯示目前值或設定資料的類別。

**第2顯示區**  
顯示目標值、操作量、或設定資料的設定值(設定內容)。

**(UP鍵)**  
每按一次 (UP) 鍵，第2顯示區的數值就會增加。持續按壓此鍵，增加的速度會增快。或前進到下一個設定項目。

**(DOWN鍵)**  
每按一次 (DOWN) 鍵，第2顯示區的數值就會減少。持續按壓此鍵，減少的速度會增快。或返回上一個設定項目。

**顯示UNIT/CH**  
顯示模組號碼與通道號碼。

**(階層) 鍵**  
切換設定階層時，請按下此鍵。

**(MODE) 鍵**  
若要切換設定階層，請按下此鍵。

**UNIT鍵**  
切換模組號碼時請按下此鍵。

**(+) 鍵**  
切換成「保護模式」。

**CH鍵**  
切換通道號碼時請按下此鍵。

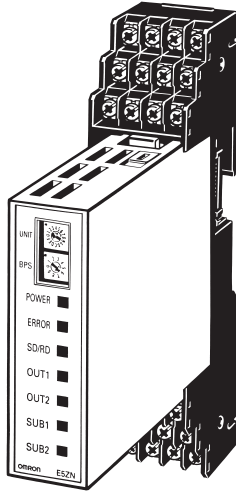
**COPY鍵**  
若要於設定顯示器讀取溫度控制器本體的所有設定值，或要從設定顯示器將設定值寫入本體時按下此鍵。

\* 已於2017年3月結束接單生產。

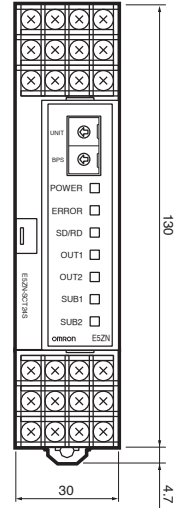
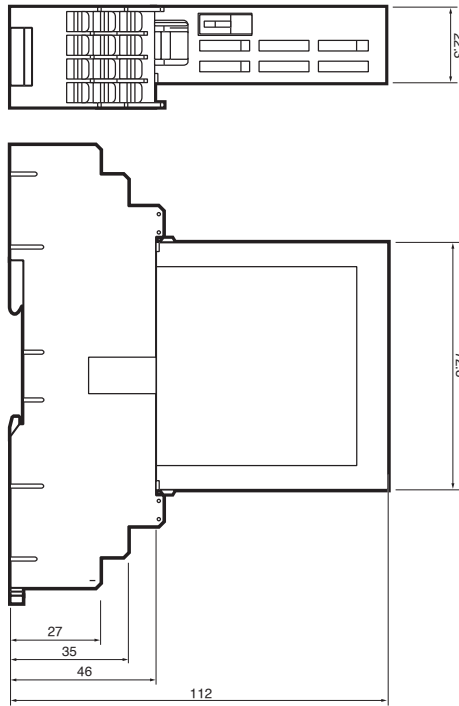
外觀尺寸

■本體

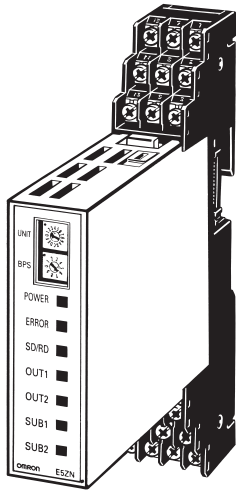
連接E5ZN-2□□□03□-FLK型  
與E5ZN-SCT24S型時的外觀圖



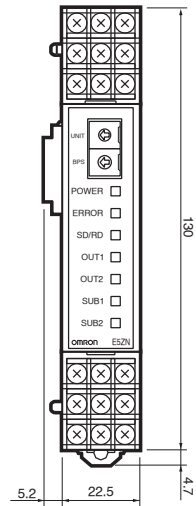
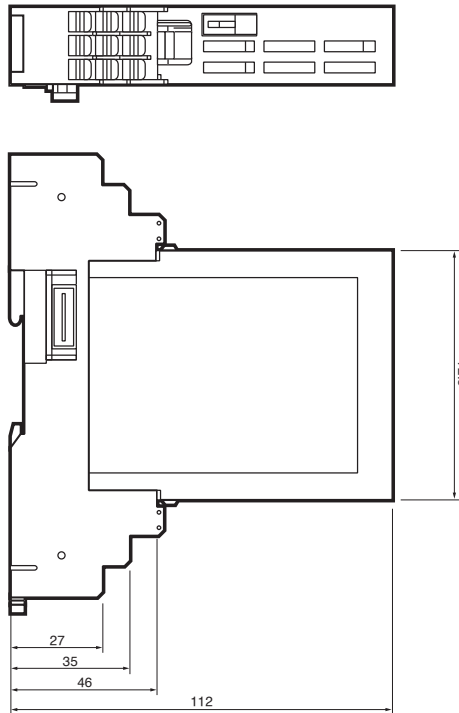
使用一個模組或多個模組橫向密合安裝時的第一個模組時，請一併購買E5ZN-2□□□03□-FLK型與E5ZN-SCT24S型。



連接E5ZN-2□□□03□-FLK型  
與E5ZN-SCT18S型時的外觀圖

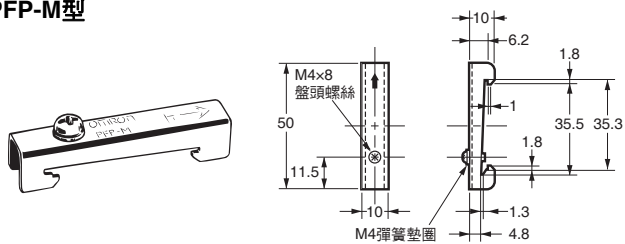


密合安裝時若要擴增第二個以上的模組，請一併購買E5ZN-2□□□03□-FLK型與E5ZN-SCT18S型。



■端板

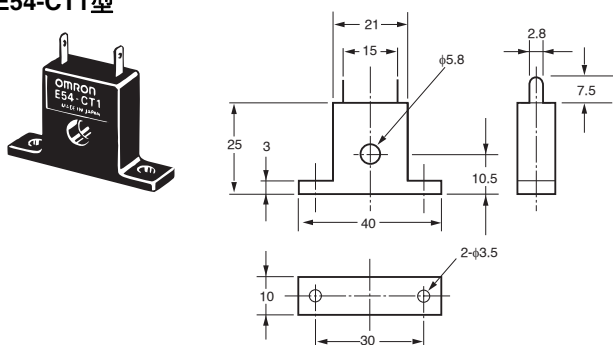
PFP-M型



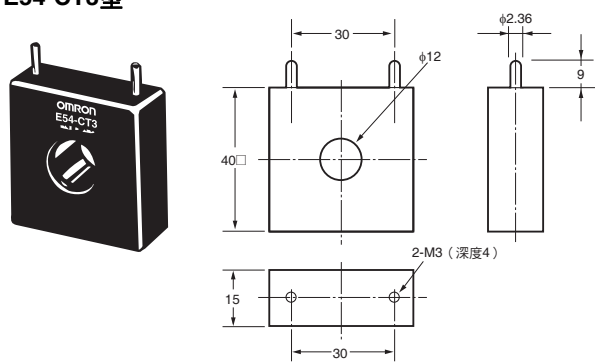
※ E5ZN-SCT24S型隨附2個端板。  
請務必將端板安裝於兩側。

■比流器 (另售)

E54-CT1型

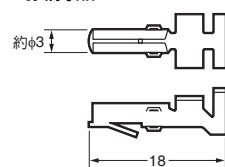


E54-CT3型

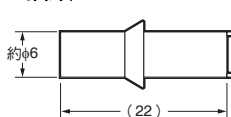


E54-CT3型附屬品

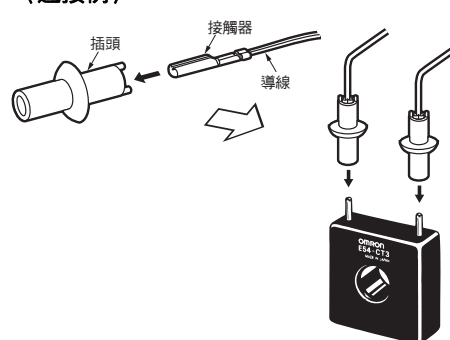
• 接觸器



• 插頭

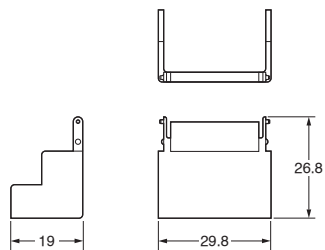


〈連接例〉

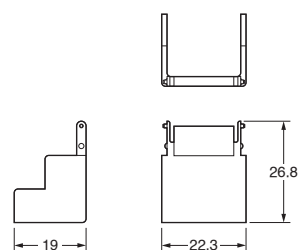


■端子蓋 (另售)

E53-COV12型



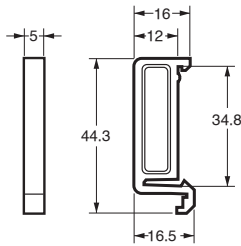
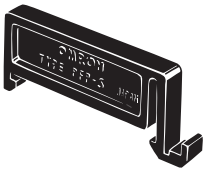
E53-COV13型



■ 鋁軌安裝用另售品

● 墊片

PFP-S型

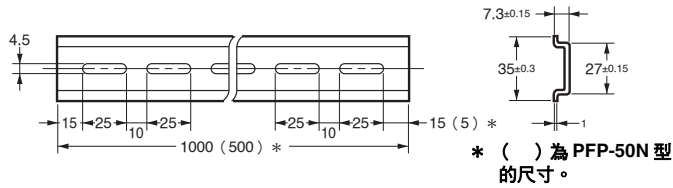
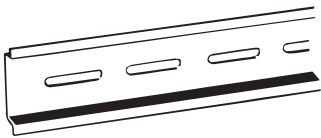


型號
PFP-S型

● 支撐軌道

PFP-100N型

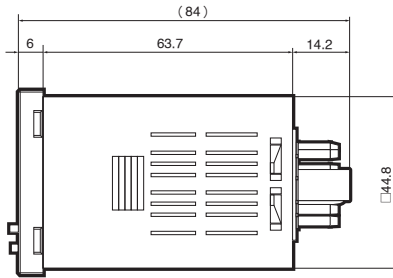
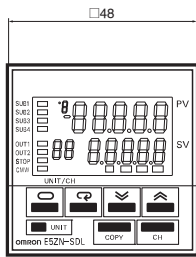
PFP-50N型



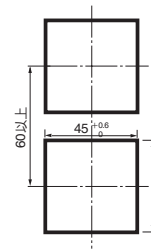
型號
PFP-100N型
PFP-50N型

■ 設定顯示器

E5ZN-SDL型\*

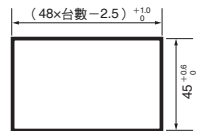


採個別安裝時



面板加工尺寸

採密合安裝時



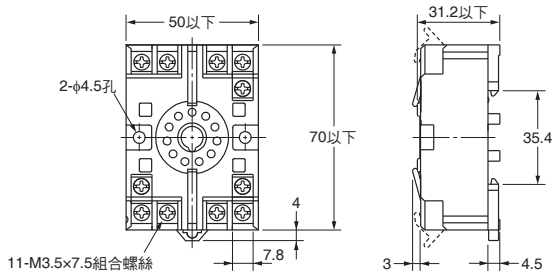
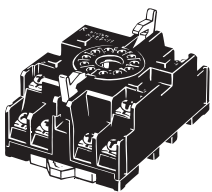
- 安裝面板厚度為1~5mm。
- 上下方向無法進行密合安裝，敬請注意。(請遵守安裝間隔)
- 若同時安裝複數個使用時，請注意勿讓本機的環境溫度超出規格。

\* 已於2017年3月結束接單生產。

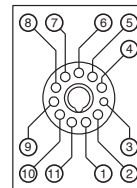
■ 設定顯示器配線用插座

● 表面連接插座

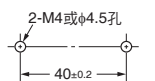
P2CF-11型 (標準型)



端子配置/內部連接 (俯視圖)

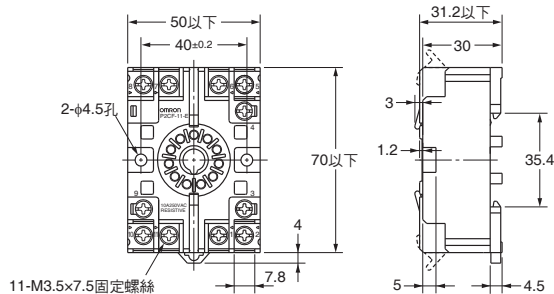
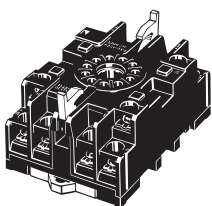


安裝孔加工尺寸

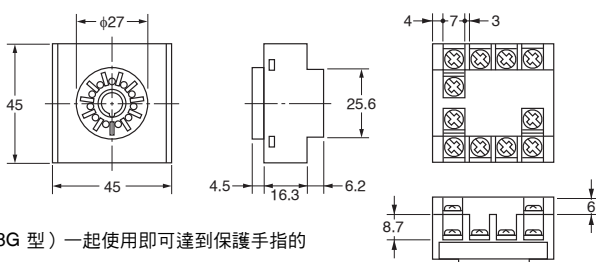
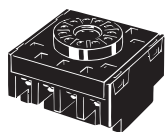


※ 亦適用於鋁軌安裝。

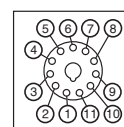
P2CF-11-E型 (手指防護型)



## ●背面連接插座 P3GA-11型(標準型)



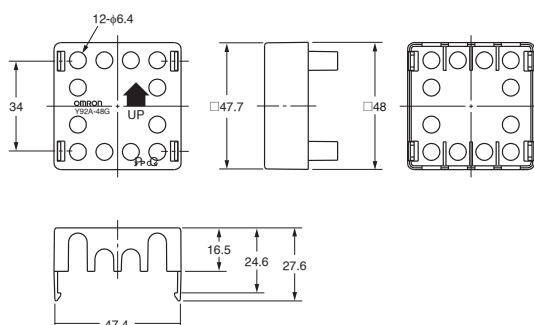
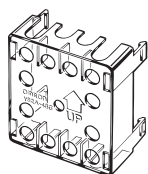
端子配置／內部連接  
(底視圖)



※ 搭配端子蓋 (Y92A-48G 型) 一起使用即可達到保護手指的效果。

## ●端子蓋

### Y92A-48G型



## 正確使用須知

共通注意事項請參閱數位溫度控制器共通注意事項。

### ⚠ 注意

由於作業前電源為OFF，因此有時會需要1個以上的電斷開關。  
否則有可能觸電。



### 安全注意事項

為確保安全，請務必遵守下列項目。

- (1) 使用及保存時，環境溫度與濕度請務必控制在規格範圍內。必要時請強制冷卻。
- (2) 請勿用手觸摸基板的電子零組件及電路。拿取產品時請手持外殼部分。
- (3) 為避免阻礙散熱，請勿阻塞溫控器的周邊。請勿阻塞溫控器本體的通風孔。
- (4) 電源電壓及負載請控制在產品規格及額定範圍內。
- (5) 請確認端子的極性，進行正確的配線作業。
- (6) 配電用壓接端子請使用規定尺寸 (E5ZN-SCT□S型: M3.0、寬5.8mm以下) (E5ZN-SDL型用插座: M3.5、寬7.2mm以下) 之產品。
- (7) 關於裸線連接時的配線材料，請務必使用指定材料。電源端子: AWG22-14; 電源以外的端子: AWG28-16 (電線被覆剝除: 6~8mm)
- (8) 未使用的端子請勿進行任何連接。
- (9) 請讓機器能在開啟電源後，2秒以內達到額定電壓。
- (10) 請至少暖機30分鐘。
- (11) 安裝本產品時，請盡可能遠離會發出高頻或突波的機器。
- (12) 配線時，請與高電壓、大電流的動力線分開配線。此外，請避免與動力線平行配線或配置在同一條線。
- (13) 請設置開關或斷路器並加以適當標示，以利作業者於必要時可立即切斷電源。
- (14) 請勿於下述環境中使用。
  - 容易接觸到灰塵、腐蝕性氣體 (尤其是硫化氣體、氨氣等) 之處
  - 可能結冰、結露之處
  - 日光直射之處
  - 震動、衝擊影響較大之處
  - 容易潑濺到水或油之處
  - 直接受到加熱機器的輻射熱之處
  - 溫度變化劇烈之處
- (15) 拆卸端子模組時，切勿以手接觸電子零組件或施予衝擊。
- (16) 清潔時，請勿使用稀釋劑類來清潔本產品。請使用市售酒精。
- (17) 完成配線作業後，為了利於散熱，使用時請務必取下防塵標籤。
- (18) 將溫度控制器本體安裝至端子模組時，請確認本體端面的鉤子確實插入端子模組內。
- (19) 鉛軌請相對於地面垂直設置。

## 使用注意事項

### ●為確保長期使用

請在下列溫濕度範圍內使用：

溫度：-10~+55°C（不可結冰結露）

濕度：相對濕度25~85%

設置於盤內時，溫控器的周圍請勿超過55°C（而非控制盤的環境溫度）。

溫控器等電子機器的產品使用壽命根據其內部使用的電子零組件壽命而定，而非以繼電器的開關次數計算使用壽命。而零組件的使用壽命取決於環境溫度，若環境溫度較高則壽命較短，環境溫度較低則壽命較長。因此降低溫控器內部的溫度，可延長使用壽命。

以複數台溫控器進行密合安裝，或採用上下排列安裝方式時，會因溫控器發熱使得內部溫度上升，導致使用壽命變短。該情形時，必須考慮採取利用風扇對溫控器送風等強制冷卻措施。

但請注意避免只冷卻端子部。以免導致量測誤差。

### ●為進行高精度的量測

如要將熱電偶的導線延長，請務必配合熱電偶的種類而使用補償導線。

延長白金測溫阻抗體的導線時，請使用電阻值較小的導線，並使3線導線的電阻值相等。

測溫體的種類與E5ZN型的輸入種類請務必設定為相同。

安裝角度請水平進行安裝。

發生誤差較大的情形時，請確認輸入值補正是否正確設定。

### ●防水性

保護構造如以下所述。對於未註明為保護構造、或是IP□0的部分，不具有防水性。

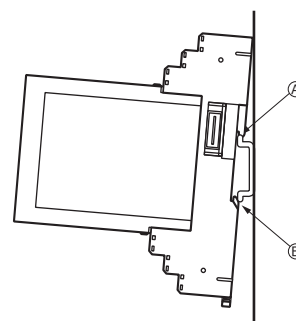
溫度控制本體：IP00、端子模組：IP00

### ●運轉須知

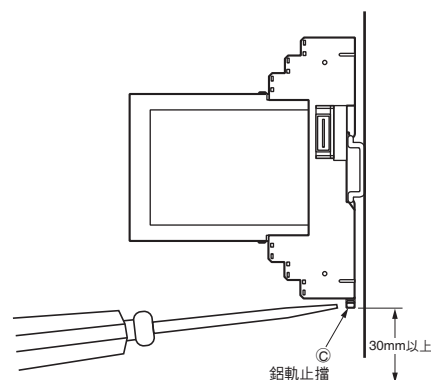
- (1) 開啟電源後需要約4秒的時間輸出才會轉為ON。若要採用時序電路來使用溫控器時，請將此時間納入考量。
- (2) 若於廣播、電視、無線設備的附近使用，可能導致收訊不良。

### ●裝卸

- 安裝於支撐軌道時，請將A部勾在軌道一端後，往B的方向壓入。



- 拆卸時，請將C螺絲起子插入C部位，將卡榫向下拉出，再從下方往上提起。



- 本體與其他機器之間保留30mm以上的距離，較易於進行裝卸。

## 保固期與保固範圍

### ●採標準規格使用時

#### 〔保固期間〕

本公司產品的保固期間為交貨至購買者指定之地點後起為期1年。

#### 〔保固範圍〕

於上述保固期間內如發生歸屬於出貨方的責任之故障時，由出貨方負起該機器的故障部分之更換或修理之責。

但下列情形則不列入保證對象範圍內。

- ( 1 ) 需求方不當處理或使用時。
- ( 2 ) 故障的原因來自於交貨產品以外之因素時。
- ( 3 ) 非透過出貨者進行改造或修理。
- ( 4 ) 其他原因、天災、災害等非出貨方之責任時。此處所指保固僅為交貨產品單體的保證，對於因交貨產品故障而引起的其他任何損害均不在保證範圍內。

#### 〔保固範圍〕

使用條件的範圍如下：

- ( 1 ) 平均使用溫度\*：-10~+50°C
- ( 2 ) 安裝方法：標準安裝

#### \* 確認平均使用溫度的方法

在產品安裝於控制盤及各機器的狀態下，讓周邊機器及溫控器動作，在趨於穩定後，讓溫控器的熱電偶輸入端子（ $\oplus$   $\ominus$ ）呈短路狀態，並參考輸入規格設為K感測器時的顯示溫度。但這是假設溫度控制器的環境溫度大致平均的情況。

於上述保固期間內如發生歸屬於出貨方的責任之故障時，由出貨方負起該機器的故障部分之更換或修理之責。

但下列情形則不列入保證對象範圍內。

- ( 1 ) 需求方不當處理或使用時。
- ( 2 ) 故障的原因來自於交貨產品以外之因素時。
- ( 3 ) 非透過出貨者進行改造或修理。
- ( 4 ) 其他原因、天災、災害等非出貨方之責任時。此處所指保固僅為交貨產品單體的保證，對於因交貨產品故障而引起的其他任何損害均不在保證範圍內。

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餘裕之情形下使用、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。

2018.10

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