

數位溫度控制器

E5DC (寬22.5mm鋁軌安裝型)

鋁軌安裝型承襲E5□C型系列的操作性與高性能，最適合用於連接人機介面/PLC之產品

- 深85mm×寬22.5mm的鋁軌安裝型設計精巧，可完全置入薄型控制盤中。
- 具容易更換的端子台裝卸結構，維護性更佳。
- 高速50ms取樣能力，適合高速升溫的應用領域。
- 透過無程式通訊方式，輕鬆連接PLC。
- 使用通訊轉換纜線（選購）連接電腦後，無電源配線即可進行設定。透過CX-Thermo（選購）進行設定亦同樣簡便。
- 提供豐富的輔助輸出（最大2點）、事件輸入（最大1點）等基本功能。
- 採用清晰易見的白色PV顯示器（PV高度8.5mm），在盤內也能輕鬆確認啟動時序或異常狀態。

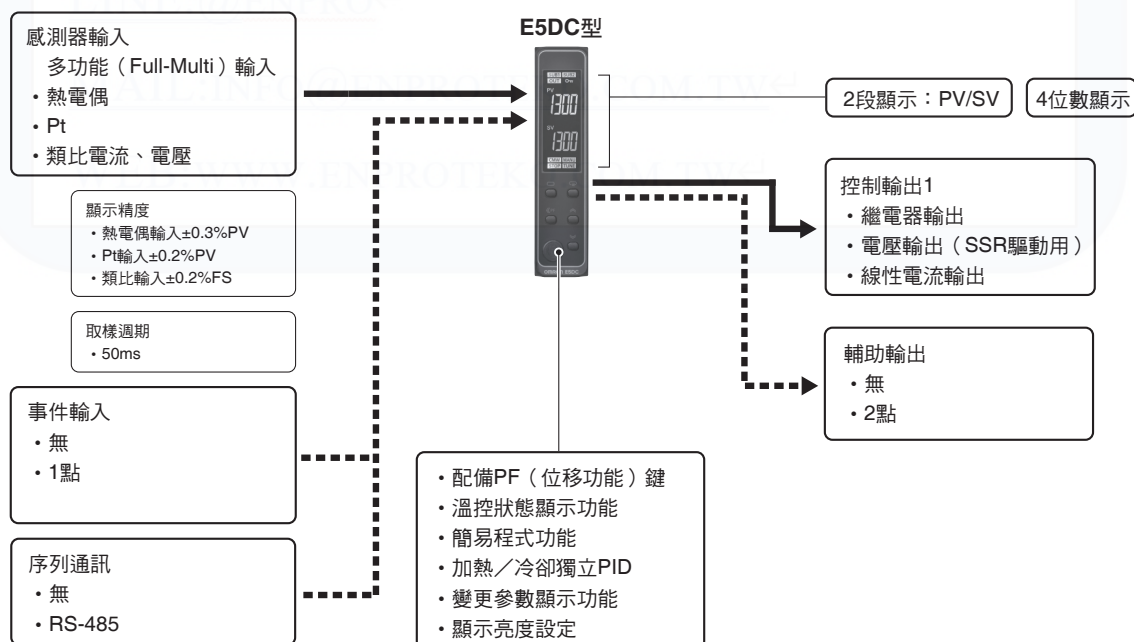


寬22.5mm鋁軌安裝型
E5DC型

有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站（<http://www.omron.com.tw>）的「規格認證」。

⚠ 請參閱第116頁的「正確使用須知」。

主輸出入功能



本目錄適合作為選購產品時的參考指南。

有關使用上的注意事項等使用時的重要須知，請務必閱讀下列使用手冊。

「E5□C型數位調節器使用手冊」

「E5□C型數位調節器通訊手冊」

PDF版使用者手冊可至以下網站下載。

<http://www.omron.com.tw>

E5DC

型號構成／種類

■型號組成說明

●螺絲端子台型

E5DC- M-

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

(例：E5DC-RX0ASM-015型)

型號	①	②	③	④	⑤	⑥	內容		
	控制輸出 1、2	輔助輸出 點數	電源電壓	端子型式	輸入種類	選購品			
E5DC							寬22.5mm鋁軌安裝型		
*1							控制輸出1	控制輸出2	
	RX						繼電器輸出	無	
	QX						電壓輸出（SSR驅動用）	無	
	CX						線性電流輸出*1	無	
		0					無		
		2					2點（COM共用）		
			A				AC100~240V		
			D				AC/DC24V		
				S			螺絲端子台型（主機組件+端子組件）		
				U			主機組件單體型（無端子組件）		
				M		多功能（Full-Multi）輸入			
							加熱器斷線、SSR故障檢測功能	通訊	事件輸入
*2	000						—	—	—
*3	002						1點	RS-485	—
*4	015						—	RS-485	—
*5	016						—	—	1點
*3	017						1點	—	1點

- *1. 自2014年7月貨批起無法作為簡易傳送輸出使用。
- *2. 只有當輔助輸出點數為2點時可選用。
- *3. 只有當控制輸出為繼電器輸出或電壓輸出、且輔助輸出為2點時可選用。
- *4. 當控制輸出為繼電器輸出或電壓輸出、且輔助輸出為2點時無法選用。
- *5. 只有當控制輸出為線性電流輸出且輔助輸出為2點時可選用。

■型號一覽

控制輸出	輔助輸出點數	選購品			型號	
		加熱器斷線／ SSR故障檢測功能	事件輸入點數	通訊	電源電壓	電源電壓
					AC100～240V	AC/DC24V
繼電器輸出	—	—	—	RS-485	E5DC-RX0ASM-015	E5DC-RX0DSM-015
	2點	單相加熱器檢測功能	—	—	E5DC-RX0AUM-015	E5DC-RX0DUM-015
					E5DC-RX2ASM-000	E5DC-RX2DSM-000
					E5DC-RX2AUM-000	E5DC-RX2DUM-000
					E5DC-RX2ASM-002	E5DC-RX2DSM-002
					E5DC-RX2AUM-002	E5DC-RX2DUM-002
電壓輸出 (SSR驅動用)	—	—	—	RS-485	E5DC-RX2ASM-017	E5DC-RX2DSM-017
	2點	單相加熱器檢測功能	—	—	E5DC-RX2AUM-017	E5DC-RX2DUM-017
					E5DC-QX0ASM-015	E5DC-QX0DSM-015
					E5DC-QX0AUM-015	E5DC-QX0DUM-015
					E5DC-QX2ASM-000	E5DC-QX2DSM-000
					E5DC-QX2AUM-000	E5DC-QX2DUM-000
線性電流輸出	—	—	—	RS-485	E5DC-QX2ASM-002	E5DC-QX2DSM-002
	2點	單相加熱器檢測功能	—	—	E5DC-QX2AUM-002	E5DC-QX2DUM-002
					E5DC-QX2ASM-017	E5DC-QX2DSM-017
					E5DC-QX2AUM-017	E5DC-QX2DUM-017
					E5DC-CX0ASM-015	E5DC-CX0DSM-015
					E5DC-CX0AUM-015	E5DC-CX0DUM-015
線性電流輸出	—	—	—	RS-485	E5DC-CX2ASM-000	E5DC-CX2DSM-000
	2點	單相加熱器檢測功能	—	—	E5DC-CX2AUM-000	E5DC-CX2DUM-000
					E5DC-CX2ASM-015	E5DC-CX2DSM-015
					E5DC-CX2AUM-015	E5DC-CX2DUM-015
					E5DC-CX2ASM-016	E5DC-CX2DSM-016
					E5DC-CX2AUM-016	E5DC-CX2DUM-016

■關於加熱與冷卻控制

●使用加熱與冷卻控制時請注意以下要點

①控制輸出的配置

將輔助輸出作為控制輸出 (冷卻側) 使用。

②關於控制

進行PID控制時，加熱側PID與冷卻側PID可分別獨立設定。
亦可支援加熱側與冷卻側兩者的回應特性不同之控制系統。

E5DC

■選購品（另售）

端子台組件

型號
E5DC-SCT1S

USB序列轉換纜線

型號
E58-CIFQ2

通訊轉換纜線

型號
E58-CIFQ2-E

註: 請務必與E58-CIFQ2型成組使用。
使用正面面板設定工具埠時需要用到。

比流器（CT）

孔徑	型號
φ5.8	E54-CT1
φ12.0	E54-CT3

安裝適配器

型號
Y92F-53

短路片

型號
Y92S-P11

溫控支援軟體CX-Thermo（CXThermo）

型號
EST2-2C-MV4

註: E5DC型支援CX-Thermo Ver.4.6以上。
有關CX-Thermo的使用環境，請參閱本公司網站（<http://www.omron.com.tw>）的「EST2-2C-MV4型」。

端板

型號
PFP-M

墊片

型號
PFP-S

安裝鋁軌

型號
PFP-100N
PFP-50N

單位標記

型號
Y92S-L2

前端外蓋

型號
Y92F-54

E5GC

E5CCU
E5CCB

E5AC
E5ECB

E5DC

E5CCT

E5EACTT

操作方法

共通事項

E5DC

額定/性能

■額定

電源電壓	電源電壓A類型：AC100～240V 50/60Hz 電源電壓D類型：AC24V 50/60Hz/DC24V
容許電壓變動範圍	電源電壓的85～110%
消耗電力	4.9VA以下（AC100～240V）、2.8VA以下（AC24V）/1.5W以下（DC24V）
感測器輸入	溫度輸入 熱電偶：K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W、PL II 白金阻抗測溫體：Pt100、JPt100 非接觸式感測器（ES1B）：10～70℃、60～120℃、115～165℃、140～260℃ 類比輸入 電流輸入：4～20mA、0～20mA 電壓輸入：1～5V、0～5V、0～10V
輸入阻抗	電流輸入150Ω以下、電壓輸入1MΩ以上（連接ES2-HB-N/THB-N型時，請採用1：1連接方式）
控制方式	ON/OFF或2 PID控制（附自動調節功能）
控制輸出	繼電器輸出 1a AC250V 3A（電阻負載）電氣壽命10萬次最小適用負載5V 10mA（參考值）
	電壓輸出（SSR驅動用） 輸出電壓DC12V±20%（PNP）最大負載電流21mA，附短路保護回路
	線性電流輸出 DC4～20mA/DC0～20mA負載500Ω以下解析度約10,000
輔助輸出	點數 2點（視機種而定）
	輸出規格 繼電器輸出1a AC250V、2A（電阻負載） 電氣壽命10萬次最小適用負載為5V 10mA（參考值）
事件輸入	點數 1點（視機種而定）
	外部輸入接點規格 有接點輸入時：ON：1kΩ以下 OFF：100kΩ以上 無接點輸入時：ON：殘留電壓1.5V以下 OFF：漏電流0.1mA以下 流出電流：約7mA（每1接點）
設定方式	使用前置面板鍵數位設定
指示方式	11段數位顯示及個別指示 文字高度PV：8.5mm，SV：8.0mm
多重SP功能	最多記憶8個目標值（SP0～SP7），可透過事件輸入、按鍵操作、或序列通訊進行選擇*1
BANK切換功能	無
其他功能	手動輸出、加熱/冷卻控制、迴路斷線警報功能、SP斜率、警報功能、加熱器斷線檢測功能（包含SSR故障檢測）、40% AT、100% AT、操作量限制、輸入數位濾波器、自動調校、穩建調校(Robust tuning)、PV輸入值補正、運行/停止、保護功能、開平方根演算功能、操作量變化率限制、邏輯運算、溫度狀態顯示功能、簡易程式功能、輸入移動平均、顯示亮度設定、簡易傳送輸出*2、內部輔助繼電器連動訊息功能*2
使用環境溫度	－10～＋55℃（不可結冰結露）
使用環境濕度	相對濕度25～85%
保存溫度	－25～＋65℃（不可結冰結露）
高度	2,000m以下
建議保險絲	T2A、AC250V時間延遲低遮斷容量
設置環境	設置類別II，污染度2（依據IEC61010-1）

*1. 可選擇2組事件輸入。
*2. 2014年7月貨批以後可使用。

E5GC

E5CC-U
E5CC-B

E5AC
E5EC/E5EC-B

E5DC

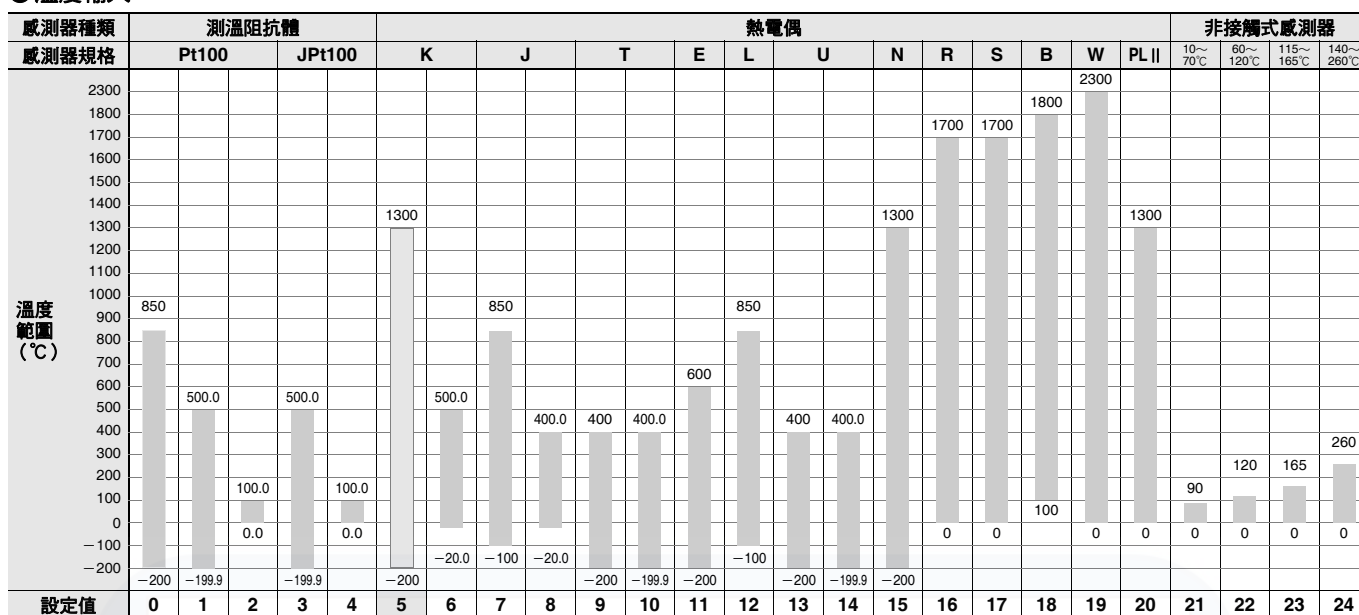
E5CC-T

E5AC-T

操作方法

共通事項

■輸入範圍
●溫度輸入



各輸入種類的適用規格如下。

K、J、T、E、N、R、S、B：JIS C1602-1995、IEC60584-1

JPt100：JIS C 1604-1989、JIS C 1606-1989

L：Fe-CuNi、DIN 43710-1985

Pt100：JIS C 1604-1997 IEC60751

U：Cu-CuNi、DIN 43710-1985

PL II：依據ENGELHARD公司的PLATINEL II 電動勢圖表

W：W5Re/W26Re、ASTM E988-1990

●類比輸入

輸入種類	電流		電壓		
輸入規格	4~20mA	0~20mA	1~5V	0~5V	0~10V
設定範圍	根據刻度指示在下列任一範圍內使用 -1999~9999、-199.9~999.9、 -19.99~99.99、-1.999~9.999				
設定值	25	26	27	28	29

E5GC

E5CC/ESCB

E5AC/ESCB

E5DC

E5CCT

E5EACTT

操作方法

共通事項

E5DC

■警報類型

本產品提供以下17種警報類型，可針對各種警報分別進行設定。初始值為「2：上限值」。（註）

輸出配置為輔助輸出。亦可指定ON延遲、OFF延遲（0～999s）。

註. 具有加熱器斷線／SSR故障檢測功能的機型，其「警報1」預設為「加熱器警報（HA）」，在出廠狀態下不會顯示「警報類型1」。
若要啟動警報1功能，請透過輸出分配功能配置警報1。

設定值	警報類型	警報輸出功能		功能說明
		警報值（X）為正	警報值（X）為負	
0	無警報功能	輸出OFF		無警報功能。
1	上下限 * 1	ON OFF 	* 2	以警報上限值（H）設定相對於目標值（SP）的上方偏差，以警報下限值（L）設定下方偏差。超出偏差值則警報ON。
2 (初始值)	上限	ON OFF 	ON OFF 	以警報值（X）設定相對於目標值（SP）的上方偏差。超過偏差值則警報ON。
3	下限	ON OFF 	ON OFF 	以警報值（X）設定相對於目標值（SP）的下方偏差。低於偏差值則警報ON。
4	上下限範圍 * 1	ON OFF 	* 3	以警報上限值（H）設定相對於目標值（SP）的上方偏差，以警報下限值（L）設定下方偏差。在偏差值內則警報ON。
5	上下限待機 附待機時序 功能 * 1	* 5 ON OFF 	* 4	「1：上下限」的警報動作附有待機時序功能。* 6
6	上限待機 附待機時序 功能	ON OFF 	ON OFF 	「2：上限」的警報動作附有待機時序功能。* 6
7	下限待機 附待機時序 功能	ON OFF 	ON OFF 	「3：下限」的警報動作附有待機時序功能。* 6
8	絕對值上限	ON OFF 	ON OFF 	無論目標值（SP）為何，只要當目前值（PV）大於警報值（X）時警報即變成ON。
9	絕對值下限	ON OFF 	ON OFF 	無論目標值（SP）為何，只要當目前值（PV）小於警報值（X）時警報即變成ON。
10	絕對值上限待機 附待機時序 功能	ON OFF 	ON OFF 	「8：絕對值上限」的警報動作附有待機時序功能。* 6
11	絕對值下限待機 附待機時序 功能	ON OFF 	ON OFF 	「9：絕對值下限」的警報動作附有待機時序功能。* 6
12	LBA (僅限警報1類型)	——		* 7
13	PV變化率警報	——		* 8
14	SP絕對值上限	ON OFF 	ON OFF 	當目標值（SP）大於警報值（X）時，警報即變成ON。
15	SP絕對值下限	ON OFF 	ON OFF 	當目標值（SP）小於警報值（X）時，警報即變成ON
16	MV絕對值上限 * 9	標準控制時 ON OFF 	標準控制時 ON OFF 	當操作量（MV）大於警報值（X）時，警報即變成ON。
		加熱/冷卻控制時 (加熱操作量) ON OFF 	加熱/冷卻控制時 (加熱操作量) 常時ON	
17	MV絕對值下限 * 9	標準控制時 ON OFF 	標準控制時 ON OFF 	當操作量（MV）小於警報值（X）時，警報即變成ON。
		加熱/冷卻控制時 (冷卻操作量) ON OFF 	加熱/冷卻控制時 (冷卻操作量) 常時ON	

E5GC

E5CCU
E5CCB

E5AC
E5EC
E5ECB

E5DC

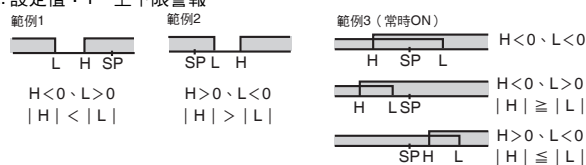
E5CCT

E5EACTT

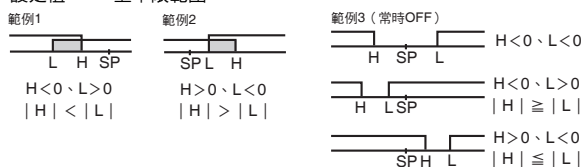
操作方法

共通事項

- *1. 設定值1、4、5可個別設定警報類型的上、下限值，分別以L、H表示。
*2. 設定值：1 上下限警報



- *3. 設定值：4 上下限範圍



- *4. 設定值：5附上下限待機時序警報
發生「*2」的上下限警報時
• 範例1、2時
若遲滯的上下限重疊時，警報為常時OFF
• 範例3時為常時OFF
- *5. 設定值：5附上下限待機時序警報
若遲滯的上下限重疊時，警報為常時OFF
- *6. 請參閱「E5□C型數位調節器使用手冊」「4-11項警報遲滯」的「待機時序」。
- *7. 請參閱「E5□C型數位調節器使用手冊」「5-11項迴路斷線警報」的「迴路斷線警報 (LBA)」。
- *8. 請參閱「E5□C型數位調節器使用手冊」「4-10項如何輸出警報」的「●PV變化率警報」。
- *9. 進行加熱/冷卻控制時，MV絕對值上限警報僅對加熱操作量發揮作用，而MV絕對值下限警報僅對冷卻操作量發揮作用。

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

E5DC

E5GC

E5CCU
E5CCB

E5AC
E5ECB

E5DC

E5CC-T

E5AC-T

操作方法

共通事項

■性能

顯示精度 (個別安裝, 環境溫度23℃)	熱電偶: (以指示值±0.3%或±1℃中較大者為準) ±1位數以下*1
	白金阻抗測溫體: (以指示值±0.2%或±0.8℃中較大者為準) ±1位數以下
簡易傳送輸出精度	類比輸入: ±0.2%FS±1位數以下
	CT輸入: ±5%FS±1位數以下
溫度的影響*3	輸入熱電偶 (R、S、B、W、PL II): (指示值的±1%或±10℃中以較大者為準) ±1位數以下
電壓的影響*3	其他熱電偶輸入: (以指示值±1%或±4℃中較大者為準) ±1位數以下*4
電磁干擾的影響 (EN61326-1規格)	白金阻抗測溫體: (以指示值±1%或±2℃中較大者為準) ±1位數以下
	類比輸入: ±1%FS±1位數以下
安裝的影響	CT輸入: ±5%FS±1位數以下
	輸入熱電偶 (R、S、B、W、PL II): (指示值的±1%或±10℃中以較大者為準) ±1位數以下
輸入取樣週期	其他熱電偶輸入: (以指示值±1%或±4℃中較大者為準) ±1位數以下*4
感度調整	50ms
比例帶 (P)	溫度輸入: 0.1~999.9℃/°F (0.1℃/°F單位)
	類比輸入: 0.01~99.99%FS (0.01%FS單位)
積分時間 (I)	溫度輸入: 0.1~999.9℃/°F (0.1℃/°F單位)
微分時間 (D)	類比輸入: 0.1~999.9%FS (0.1%FS單位)
冷卻比例帶(P)	0~9999s (1s單位)、0.0~999.9s (0.1s單位) *5
冷卻積分時間(I)	0~9999s (1s單位)、0.0~999.9s (0.1s單位) *5
冷卻微分時間(D)	0~9999s (1s單位)、0.0~999.9s (0.1s單位) *5
控制週期	溫度輸入: 0.1~999.9℃/°F (0.1℃/°F單位)
手動重置值	類比輸入: 0.1~999.9%FS (0.1%FS單位)
警報設定範圍	0.1、0.2、0.5、1~99s (1s單位)
信號源阻抗影響	0.0~100.0% (0.1%單位)
絕緣阻抗	—1999~9999 (小數點位置依輸入種類而定)
耐電壓	熱電偶: 0.1℃/Ω以下 (100Ω以下), 白金阻抗測溫體: 0.1℃/Ω以下 (10Ω以下)
震動	20MΩ min. (at 500 VDC)
	AC3,000V 50或60Hz 1min (異極充電部端子)
衝擊	誤動作
	耐久
重量	10~55Hz 20m/s ² 3軸方向10min
	10~55Hz 20m/s ² 3軸方向2h
保護構造	誤動作
	耐久
記憶體保護	100m/s ² 3軸方向各3次
	300m/s ² 3軸方向各3次
設定工具	主機組件: 約80g, 端子組件: 約40g
設定工具連接埠	主機組件: IP20, 端子組件: IP00
規格	記憶體保護: 非揮發性記憶體 (寫入次數: 100萬次)
認證規格	設定工具: CX-Thermo Ver.4.6以上
適用規格	E5DC型底面: 使用USB序列轉換纜線E58-CIFQ2型, 與電腦側USB連接埠連接*6
EMC指令	E5DC型正面面板: 使用USB序列轉換纜線E58-CIFQ2型+轉換纜線E58-CIFQ2-E型, 與電腦側USB連接埠連接*6
EMI	UL61010-1、韓國電波法 (法令第10564號)
	EN61010-1 (IEC61010-1): 污染度2, 過電壓類別 II, Lloyd規格*7
	EN61326*8
	放射性危害強度
	EN55011 Group 1 class A
	雜訊端子電壓
	EN55011 Group 1 class A
	EMS
靜電放電抗擾性	EN61326*8
	EN61000-4-2
	電磁場抗擾度
	EN61000-4-3
	無線電脈衝抗擾性
	EN61000-4-4
	傳導干擾抗擾性
	EN61000-4-6
突波抗擾性	EN61000-4-5
	電壓突降/電斷抗擾性
	EN61000-4-11

- *1. K (—200~1300℃範圍)、T、N的—100℃以下及U、L規定在±2℃±1位數以下。B的400℃以下無規定。B的400~800℃規定在±3℃以下。
R、S的200℃以下規定在±3℃±1位數以下。W為 (以±0.3%PV或±3℃中較大者為準) ±1位數。
PL II為 (以±0.3%PV或±2℃中較大者為準) ±1位數。
*2. 但0~20mA輸出規格的0~4mA間為±1%FS以下。
*3. 條件: 環境溫度: —10℃~23℃~55℃ 電壓範圍: 額定電壓的—15~+10%
*4. K感測器的—100℃以下為±10℃以內
*5. 單位以「積分/微分時間單位」的設定為準。
*6. 可同時使用外部序列通訊 (RS-485) 與USB序列轉換纜線通訊
*7. 有關Lloyd規格符合與否, 請參閱第118頁「船舶規格之適用性」。
*8. 工業電磁環境 (EN/IEC61326-1第2表)

■USB序列轉換纜線規格

支援OS	Windows XP/Vista/7/8/10 *1
支援軟體	CX-Thermo Ver.4.6以上
支援機型	E5□C-T型系列、E5□C型系列、E5CB型系列
USB I/F規格	依據USB Specification 2.0
DTE速度	38400bps
連接器規格	電腦側：USB（Type A插頭） 溫度控制器側：專用序列連接器
電源	總線電源（由USB主機控制器供電）*2
電源電壓	DC5V
消耗電流	最大450mA
輸出電壓	DC4.7±0.2V（由USB序列轉換纜線對溫度控制器供電）
輸出電流	最大250mA（由USB序列轉換纜線對溫度控制器供電）
使用環境溫度	0～+55℃（不可結露或結冰）
使用環境濕度	相對濕度10～80%
保存溫度	-20～+60℃（不可結露或結冰）
儲存濕度	相對濕度10～80%
高度	2,000m以下
重量	約120g

Windows為美國Microsoft Corporation於美國及其他國家的註冊商標。

*1. Windows 10支援CX-Thermo Ver. 4.65以上版本。

*2. USB連接埠請使用High-Power連接埠。

註：必須在電腦上安裝驅動程式。安裝方法請參閱纜線隨附的操作說明書。

■通訊規格

傳輸路徑連接	RS-485：多點(Multi-drop)
通訊方式	RS-485（2線式半雙工）
同步方式	非同步方式
通訊協定	CompoWay/F、Modbus
通訊速度*	9600、19200、38400、57600bps
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（區塊檢查字元） CompoWay/F時 CRC-16 Modbus時
流程控制	無
介面	RS-485
重新讀取功能	無
通訊緩衝區	217位元組
通訊響應	0～99ms
傳送等待時間	初始值：20ms

* 通訊速度、資料位元長度、結束位元長度、垂直同位之設定，可透過「通訊設定層級」分別獨立設定。

■通訊功能

無程式通訊功能*1	此功能是透過PLC的記憶體讀寫E5□C型的參數，或使E5□C型運行/停止。 E5□C型會自動與PLC進行通訊，故無需編寫通訊程式。 可連接溫控制器數量：最多32台 （FX系列最多16台） 適用的PLC： OMRON製PLC CS、CJ、CP系列 三菱電機製PLC MELSEC Q系列、L系列、FX系列（支援FX2、FX3，（FX1S除外）） KEYENCE製PLC KEYENCE KV系列
組合通訊功能*1	可在相連的溫度控制器之間，從設定在主局的溫度控制器向從屬站傳送目標值及RUN/STOP指示。 可設定斜率及偏差值等作為目標值。 可連接溫控制器數量：最多32台（包含主局）
複製功能*2	可在相連的溫度控制器之間，從設定在主局的溫度控制器向從屬站傳送設定參數。

MELSEC為三菱電機股份有限公司的註冊商標。

KEYENCE為基恩士股份有限公司的註冊商標。

*1. FX系列、KV系列支援本體Ver.2.1以上版本

*2. 支援無程式通訊功能與組合通訊功能。

■額定規格之比流器（CT）（選購）

耐電壓	AC1,000V（1min）
耐震動	50Hz、98m/s ²
重量	約11.5g（E54-CT1）：約50g（E54-CT3）
選購品 （僅限E54-CT3型）	接觸器（2個） 插頭（2個）

■加熱器斷線／SSR故障

CT輸入（加熱電流檢測用）	單相加熱器檢測功能型：1點
最大加熱器電流	AC50A
輸入電流值指示精度	±5%FS±1位數以下
加熱器斷線警報設定範圍*1	0.1～49.9A（0.1A單位） 檢出最小ON時間：100ms*3
SSR故障警報設定範圍*2	0.1～49.9A（0.1A單位） 檢出最小OFF時間：100ms*4

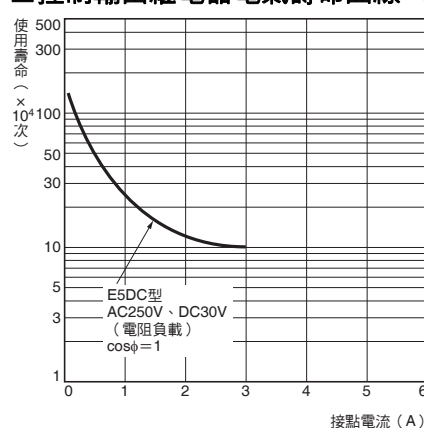
*1. 加熱器斷線警報在於量測控制輸出為ON時的加熱電流，當其值小於設定值（加熱器斷線檢測電流值）時，使輸出變成ON。

*2. SSR故障警報在於量測控制輸出為OFF時的加熱電流，當其值大於設定值（SSR故障檢出電流值）時，使輸出變成ON。

*3. 控制週期0.1s、0.2s時為30ms

*4. 控制週期0.1s、0.2s時為35ms

■控制輸出繼電器電氣壽命曲線（參考值）



E5DC

外部連接圖

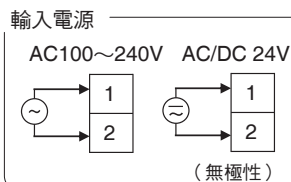
E5DC型

控制輸出

繼電器輸出
AC250V 3A (電阻負載)
電壓輸出 (SSR驅動用)
DC12V 21mA
線性電流輸出
DC0-20mA
DC4-20mA
負載500Ω以下

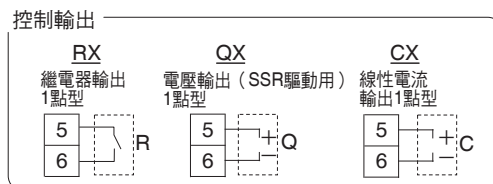
輔助輸出1、2

繼電器輸出
AC250V 2A (電阻負載)

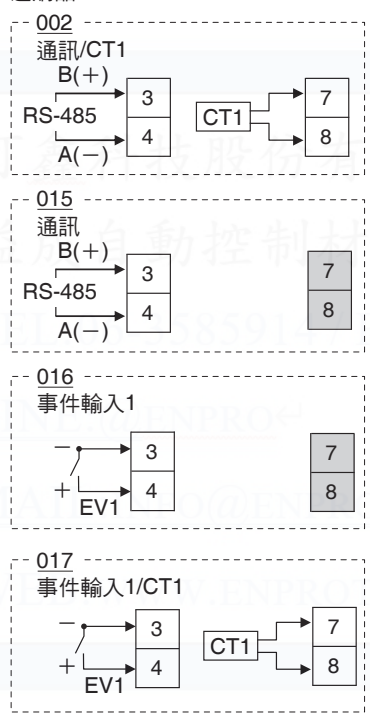


出廠時，輸入種類已設定為「5」輸入種類熱電偶 (K)。
感測器異常的情形時，會發生輸入錯誤 (5.ERR)。
請確認輸入種類。

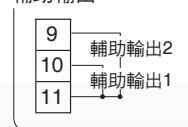
E5DC-□□□□□□□□
控制輸出 選配



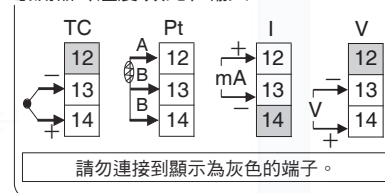
選購品



輔助輸出

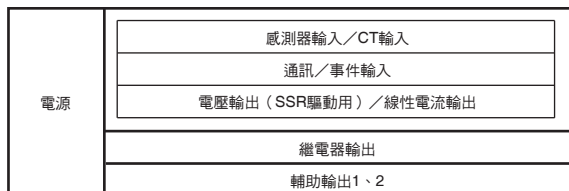


感測器 (溫度/類比) 輸入



- 註1. 端子的用途因機型而異。
2. 請勿連接到顯示為灰色的端子。
3. 為符合EMC規格，感測器的長度請使用30m以內。
若超過30m則不符合EMC規格，敬請注意。
4. 請使用M3連接壓接端子。

隔離/絕緣方塊



強化絕緣
功能絕緣

註. 輔助輸出1、2之間無絕緣。

E5GC

E5CCU

E5ACB

E5DC

E5CCT

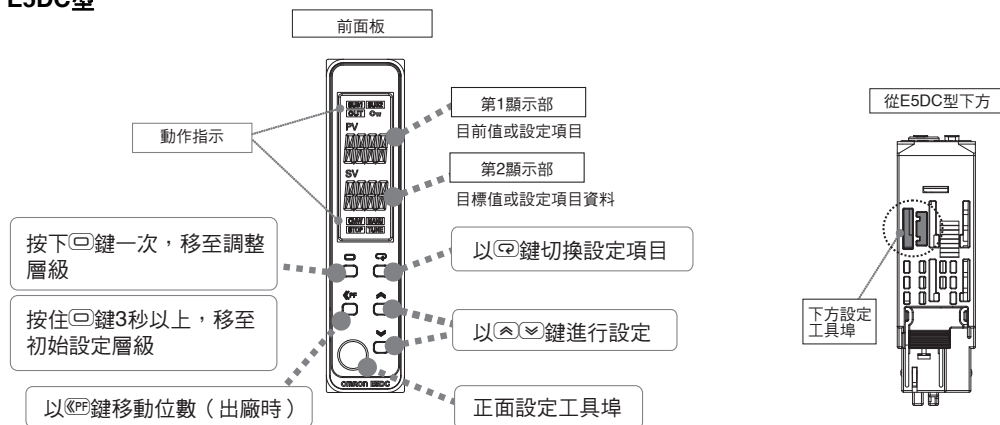
E5EACTT

操作方法

共通事項

各部份名稱

E5DC型



外觀尺寸

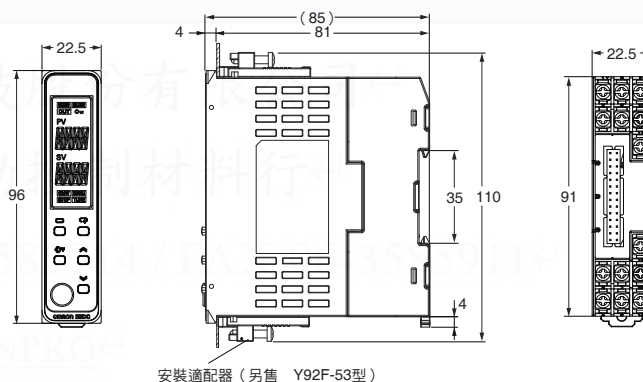
(單位: mm)

■本體

E5DC型



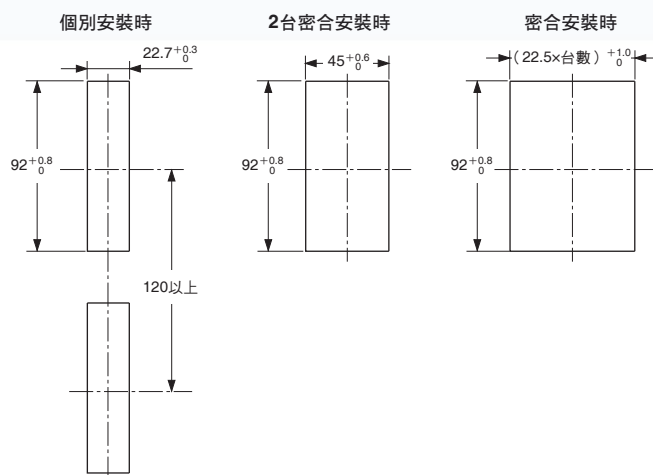
上圖為已安裝端子台組件的狀態。



安裝適配器 (另售 Y92F-53型)

設定工具埠位在本產品的正面面板與底面部。
該連接埠是在使用設定工具時，用來連接電腦與溫度控制器。
連接時需使用專用的USB序列通訊轉換纜線 (E58-CIFQ2型)。
連接方法的詳細說明，請參閱USB序列通訊轉換纜線的操作說明書。

註: 請勿在連接USB序列通訊轉換纜線的狀態下使用本產品。



- 安裝面板厚度為1~8mm。
- 上下方向無法進行密合安裝，敬請注意。(請遵守安裝間隔)
- 安裝使用複數台時，請注意避免超過溫度控制器的環境溫度規格。

E5GC

E5CC/E5CB

E5AC/E5EC

E5DC

E5CT

E5EACT

操作方法

共通事項

E5DC

E5GC

E5CCU
E5CCB

E5AC
E5ECB

E5DC

E5CCT

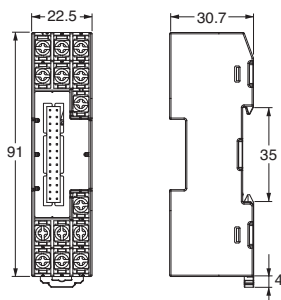
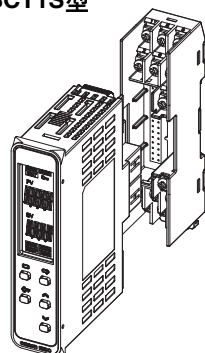
E5ECCIT

操作方法

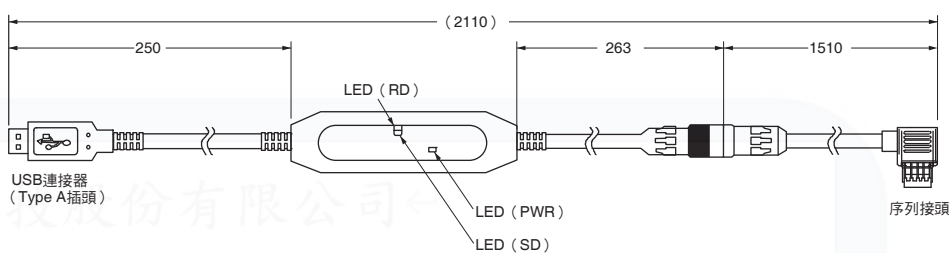
共通事項

■選購品（另售）

●端子台組件 E5DC-SCT1S型

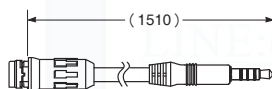


●USB序列轉換纜線 E58-CIFQ2型

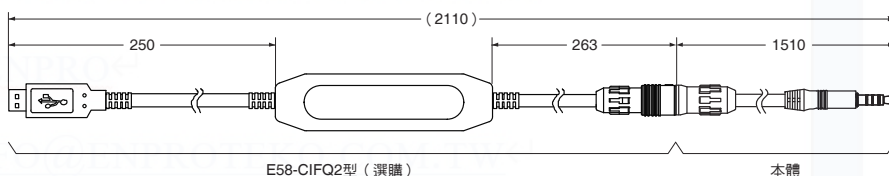


●通訊轉換纜線 E58-CIFQ2-E型

本體



連接USB序列轉換纜線（E58-CIFQ2型）時

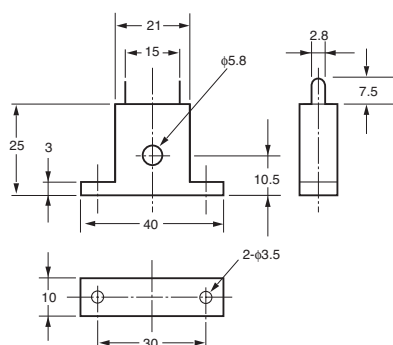
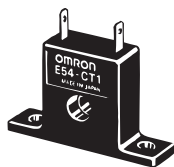


註. 請務必與E58-CIFQ2型成組使用。

E5DC

● 比流器

E54-CT1型



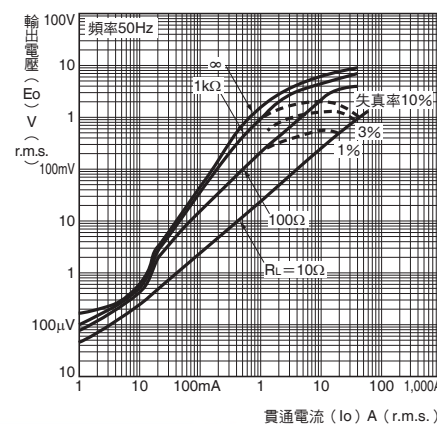
貫通電流 (Io) 對輸出電壓 (Eo) 特性 (參考值)

E54-CT1型

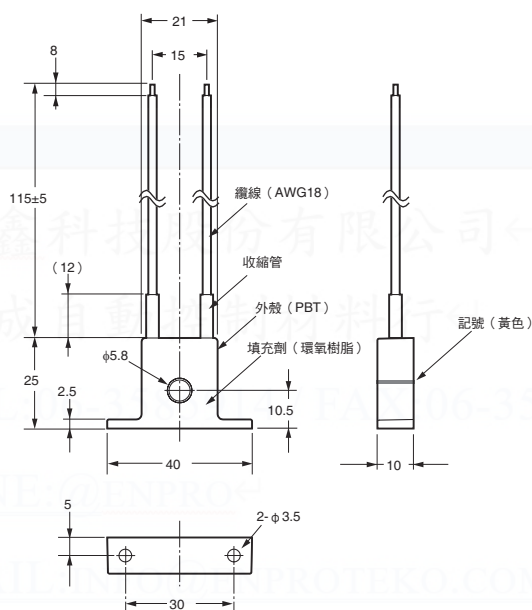
連續最高加熱電流 : 50A (50/60Hz)

匝數 : 400±2圈

繞線電阻 : 18±2Ω



E54-CT1L型



E5DC

E5GC

E5CCU
E5CCB

E5AC
E5CCB

E5DC

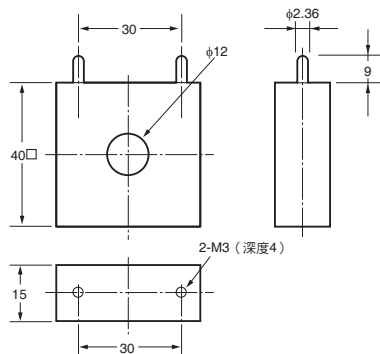
E5CCT

E5ACCT

操作方法

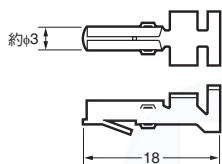
共通事項

E54-CT3型

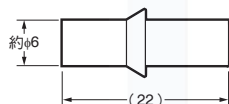


E54-CT3型選購品

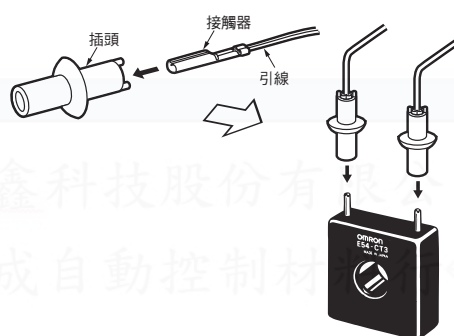
・接觸器



・插頭



〈連接例〉



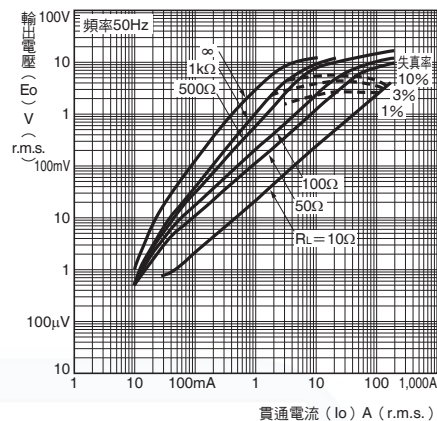
貫通電流 (Io) 對輸出電壓 (Eo) 特性 (參考值)

E54-CT3型

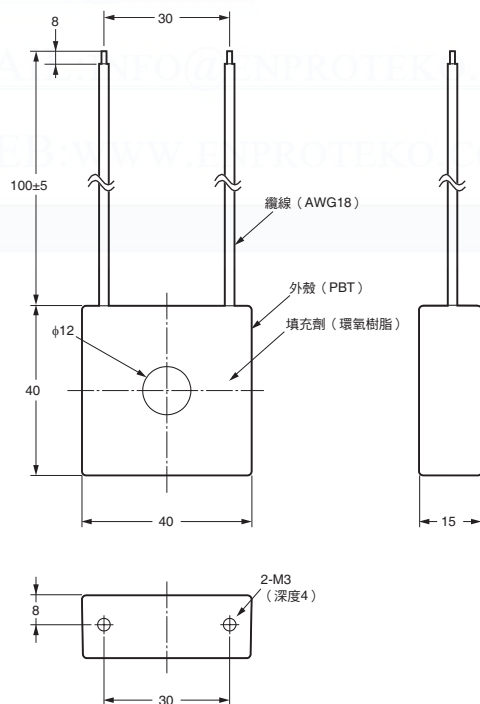
連續最高加熱電流：120A (50/60Hz)
(但 OMRON 的溫度控制器之連續最高加熱電流值為 50A。)

匝數：400±2圈

繞線電阻：8±0.8Ω



E54-CT3L型



E5GC

E5CCU
E5CC-B

E5EC / E5EC-B

E5DC

E5CCT

EE
55
EA
CC
TT

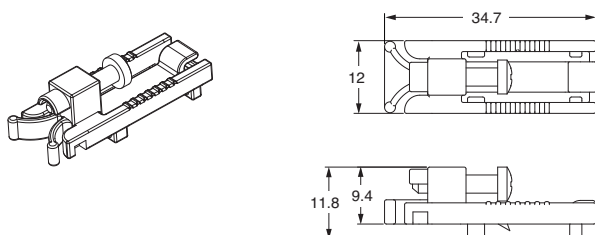
操作方法

共通事項

● 安裝適配器

Y92F-53型 (2入)

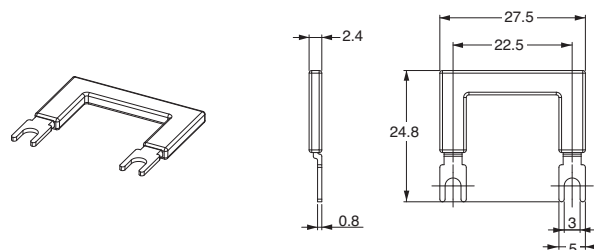
未隨附於產品。
盤面安裝時請另行訂購。



● 短路片

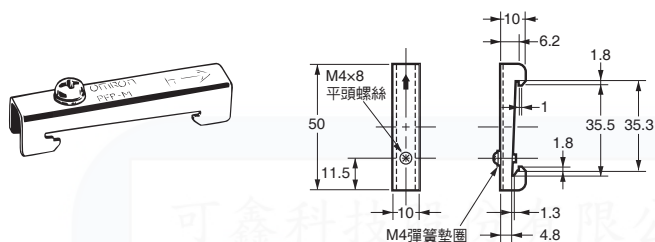
Y92S-P11型 (4入)

連接多台E5DC型時，請使用於跨接配線（電源、通訊等）。



●端板

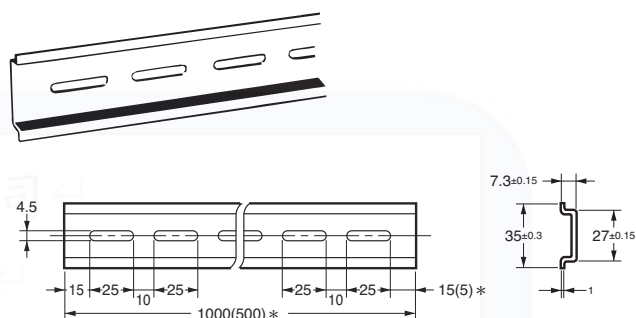
PFP-M型



●安裝鋁軌

PFP-100N型

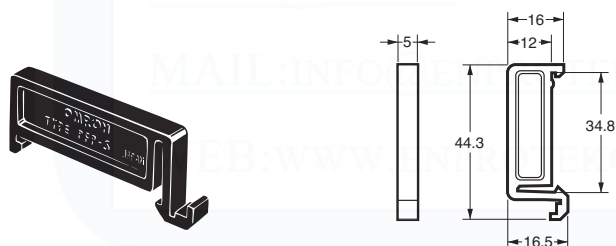
PFP-50N型



* () 為PFP-50N型的尺寸。

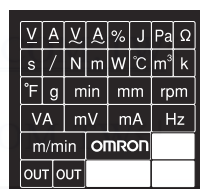
●墊片

PFP-S型



●單位標記

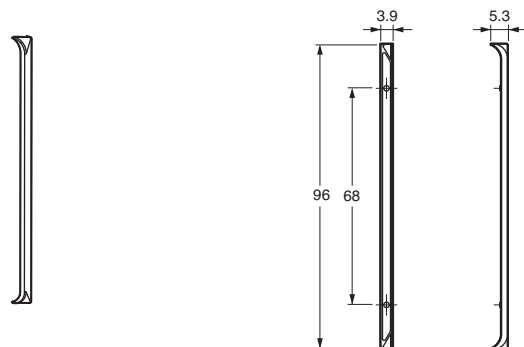
Y92S-L2型



需使用數位面板儀錶的單位標記。
請從單位標記中選擇「°C」或「°F」。

●前端外蓋

Y92F-54型 (2入)



將E5DC型安裝於盤面時，請用來遮蔽本體與面板之間的縫隙。