

數位溫度控制器高性能型

E5AN-H/E5EN-H (尺寸96×96mm/尺寸48×96mm)

通用溫度控制器推出高性能（高解析度、高速、高精度輸入）機型

新系列產品。

支援簡易運算、預防性維護。

新型液晶、提升視野角度及對比度



尺寸96×96mm
E5AN-H型

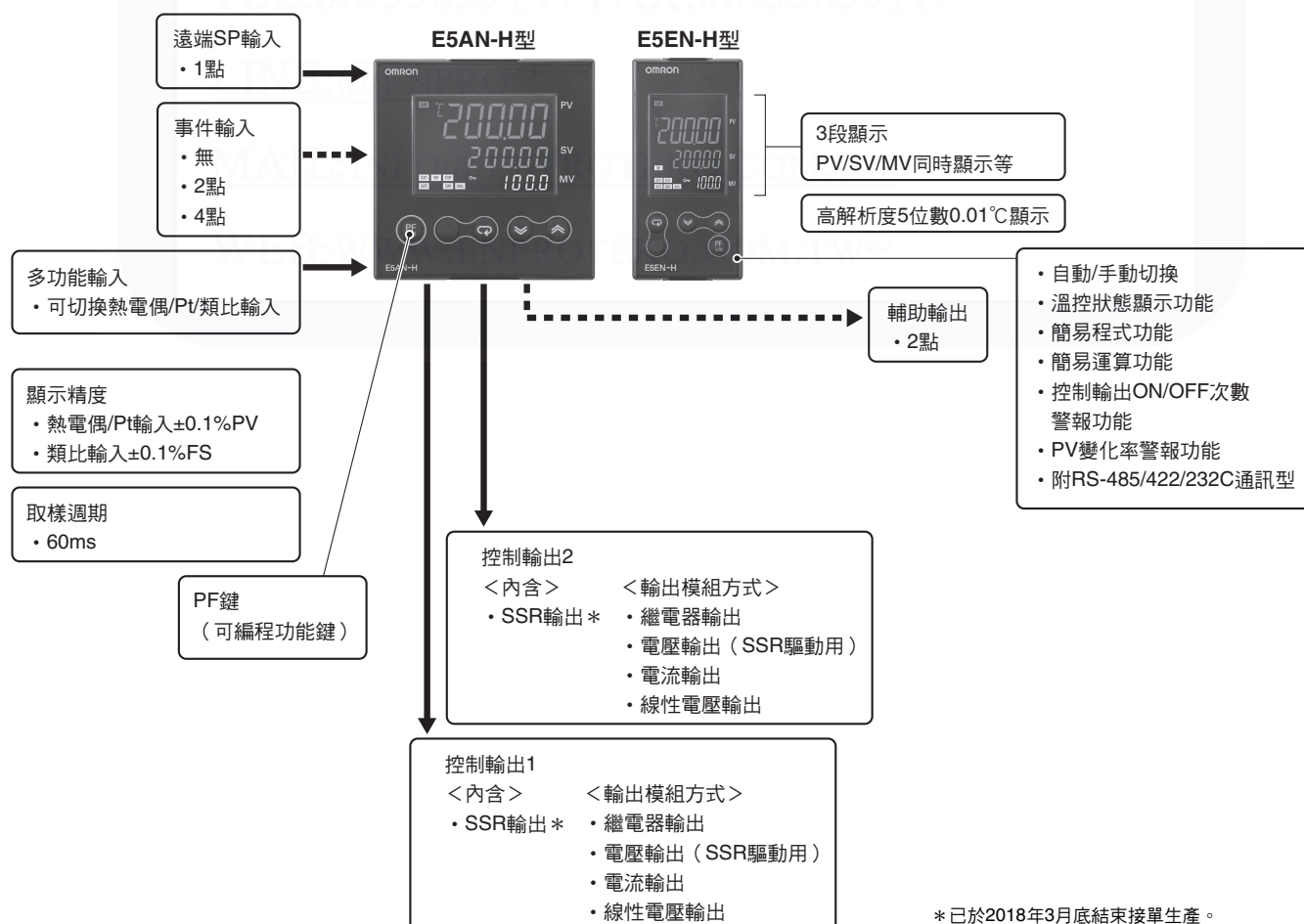
尺寸48×96mm
E5EN-H型

- 5位數高解析顯示/可顯示0.01℃
- 高速取樣60ms
- 高精度 熱電偶/Pt輸入±0.1%PV
類比輸入±0.1%FS
- 全機種支援多功能輸入（可切換熱電偶/Pt類比輸入）、
支援各種感測器。支援遠端SP
- 新增PV/SV狀態顯示功能，可透過簡單易懂的方式令
溫控器的狀態（自動/手動操作、RUN/STOP、警報啟動）
與PV/SV交互顯示。
- 可藉由支援軟體（CX-Thermo Ver.4.0）、設定簡易運算功能
（AND/OR邏輯與延遲），實現彈性的接點輸出
- 新增控制輸出ON/OFF次數計數功能，可預測溫控內部繼電器的故障
- 備有位置比例型

⚠ 請參閱第 142 頁的「正確使用須知」。

E5AN-HSS□(-FLK)型、E5EN-HSS□(-FLK)型，已於2018年3月底
結束接單生產。
E5CN-HTQQ□(-FLK)型，已於2018年3月底結束接單生產。

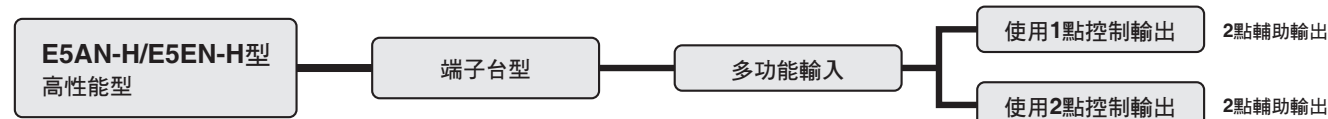
主輸出入功能



* 已於2018年3月底結束接單生產。

E5AN-H/E5EN-H

系列產品



註. 控制輸出1點型也可作為加熱/冷卻控制使用。

型號構成

■ 型號組成說明

● 本體

E5AN-H/E5EN-H □ □ □ □ □ □ □ □ - □ - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

型號	① 控制 模式	② 控制 輸出1	③ 控制 輸出2	④ 輔助輸出 點數*1	⑤ 選購品1	⑥ 選購品2	⑦ 選購品3	⑧ 電源 電壓	⑨ 外殼 顏色	⑩ 通訊 協定	內容
E5AN-H											尺寸96×96高性能型
E5EN-H											尺寸48×96高性能型
	結束										標準或加熱/冷卻控制
	P										位置比例控制
	*2	A									輸出模組方式
		S									內藏SSR輸出
		R									位置比例繼電器輸出
		*2	結束								無
			A								輸出模組方式
			S								內藏SSR輸出
			R								位置比例繼電器輸出
				2							2點
				結束							無
				H							單相加熱器斷線、SSR故障、過電流檢測功能
				HH							單相或三相加熱器斷線、SSR故障、過電流檢測功能
				結束							無
				B							事件輸入2點
				BB							事件輸入4點
				01B							附RS-232C通訊、事件輸入2點
				02B							附RS-422通訊、事件輸入2點
				03B							附RS-485通訊、事件輸入2點
				結束							無
				F							傳送輸出1點
				結束							AC100~240V
				D							AC/DC24V
				結束							黑
				W							銀
				結束							無
				FLK							支援CompoWay/F

註1. 恕無法製造出上述型號組成說明所構成的所有機種。訂購前，請再次確認以下「種類」。

2. 塗鍍等型錄內未刊載的規格也提供報價。歡迎洽詢本公司營業人員。

*1. 輔助輸出為可輸出警報或簡易運算結果的接點輸出。

*2. 已於2018年3月底結束接單生產。

本目錄適合作為選購產品時的參考指南。

有關使用注意事項等使用須知內容，請務必參閱下列使用手冊。

「E5CN-H/E5AN-H/E5EN-H型數位調節器使用手冊」

「E5CN-H/E5AN-H/E5EN-H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>

E5AN-H/E5EN-H

種類

■本體E5AN-H型
電源AC100~240V用

外殼顏色	控制輸出1	控制輸出2	控制模式	輔助輸出點數	加熱器斷線／SSR故障檢測功能	事件輸入點數	傳送輸出	遠端SP	通訊	型號
黑	輸出模組方式 *1	輸出模組方式 *1	標準或加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測功能*2	2點	—	4~20mA 輸入	—	E5AN-HAA2HB
					單相或三相加熱器檢測功能*2	2點	傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HAA2HHBF
						4點	—			E5AN-HAA2HHBB
						4點	傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HAA2HHBBF
						2點	—		RS-232C	E5AN-HAA2HH01B-FLK
							—		RS-422	E5AN-HAA2HH02B-FLK
							—		RS-485	E5AN-HAA2HH03B-FLK
							傳送輸出 (專用端子)		RS-232C	E5AN-HAA2HH01BF-FLK
							—		RS-422	E5AN-HAA2HH02BF-FLK
							—		RS-485	E5AN-HAA2HH03BF-FLK
	內藏SSR輸出	內藏SSR輸出	標準或加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測功能	2點	—	4~20mA 輸入	—	E5AN-HSS2HB*4
					單相或三相加熱器檢測功能	2點	傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HSS2HHBF*4
						4點	—			E5AN-HSS2HHBB*4
						4點	傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HSS2HHBBF*4
						2點	—		RS-232C	E5AN-HSS2HH01B-FLK*4
							—		RS-422	E5AN-HSS2HH02B-FLK*4
							—		RS-485	E5AN-HSS2HH03B-FLK*4
							傳送輸出 (專用端子)		RS-232C	E5AN-HSS2HH01BF-FLK*4
							—		RS-422	E5AN-HSS2HH02BF-FLK*4
							—		RS-485	E5AN-HSS2HH03BF-FLK*4
	位置比例繼電器輸出 *3	位置比例繼電器輸出 *3	位置比例控制	2點	—	4點	—	4~20mA 輸入	—	E5AN-HPRR2BB
						4點	傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HPRR2BBF
							—			E5AN-HPRR2BF
						2點	—		RS-232C	E5AN-HPRR201B-FLK
							—		RS-422	E5AN-HPRR202B-FLK
							—		RS-485	E5AN-HPRR203B-FLK
							—		RS-232C	E5AN-HPRR201BF-FLK
							傳送輸出 (專用端子)		RS-422	E5AN-HPRR202BF-FLK
							—		RS-485	E5AN-HPRR203BF-FLK
銀	輸出模組方式 *1	輸出模組方式 *1	標準或加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測功能*2	2點	—	4~20mA 輸入	—	E5AN-HAA2HB-W
					單相或三相加熱器檢測功能*2	2點	傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HAA2HHBF-W
						4點	—		RS-232C	E5AN-HAA2HH01B-W-FLK
							—		RS-422	E5AN-HAA2HH02B-W-FLK
							—		RS-485	E5AN-HAA2HH03B-W-FLK
							傳送輸出 (專用端子)		—	E5AN-HAA2HHBB-W
							—		—	E5AN-HAA2HHBBF-W

- *1. 輸出模組方式，則必須有另售之輸出模組。請務必與輸出模組一起購買。
*2. 使用線性輸出模組時，加熱用檢測功能將會無效。
*3. 位置比例繼電器輸出為內藏輸出模組的E53-RN型，顧客也可自行更換。
*4. 已於2018年3月底結束接單生產。

E5AN-H/E5EN-H

電源AC/DC24V用

外殼顏色	控制輸出1	控制輸出2	控制模式	輔助輸出點數	加熱器斷線／SSR故障檢測功能	事件輸入點數	傳送輸出	遠端SP	通訊	型號	
黑	輸出模 組方式 ＊1	輸出模 組方式 ＊1	標準或 加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測 功能＊2	2點	——	4～20mA 輸入	—— RS-232C RS-422 RS-485	E5AN-HAA2HBD	
					單相或三相加熱器 檢測功能＊2	2點	傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HAA2HHBFD	
						4點				E5AN-HAA2HHBBFD	
						2點	——			E5AN-HAA2HH01BD-FLK	
							傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HAA2HH01BFD-FLK	
					——	E5AN-HAA2HH02BD-FLK					
	——	E5AN-HAA2HH03BD-FLK									
	內藏 SSR 輸出	內藏 SSR 輸出	標準或 加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測 功能	2點	——	4～20mA 輸入	—— RS-232C RS-422 RS-485	E5AN-HSS2HBD＊4	
					單相或三相加熱器 檢測功能	2點	傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HSS2HHBFD＊4	
						4點				E5AN-HSS2HHBBFD＊4	
						2點	——			E5AN-HSS2HH01BD-FLK ＊4	
							傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HSS2HH01BFD- FLK＊4	
					——	E5AN-HSS2HH02BD-FLK ＊4					
	——	E5AN-HSS2HH03BD-FLK ＊4									
	位置比 例繼電 器輸出 ＊3	位置比 例繼電 器輸出 ＊3	位置比例 控制	2點	——	4點	—— 傳送輸出 (專用端子)	4～20mA 輸入	—— RS-232C RS-485	E5AN-HPRR2BBD	
										E5AN-HPRR2BBFD	
							2點			——	E5AN-HPRR201BD-FLK
										傳送輸出 (專用端子)	E5AN-HPRR203BD-FLK
——	——	——	——	——	——	——	——	——	E5AN-HPRR203BFD-FLK		
									——	——	
									——	——	
銀	輸出模 組方式 ＊1	輸出模 組方式 ＊1	標準或 加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測 功能＊2	2點	——	4～20mA 輸入	——	E5AN-HAA2HBD-W	
					單相或三相加熱器 檢測功能＊2	2點	傳送輸出 (專用端子)			E5AN-HAA2HHBFD-W	
						4點				E5AN-HAA2HHBBFD-W	

- *1. 輸出模組方式，則必須有另售之輸出模組。請務必與輸出模組一起購買。
*2. 使用線性輸出模組時，加熱用檢測功能將會無效。
*3. 位置比例繼電器輸出為內藏輸出模組的E53-RN型，顧客也可自行更換。
*4. 已於2018年3月底結束接單生產。

E5GN

E55CNN

E55EANN

E5CNH

E55EANNHH

E5CNHT

E55EANNHHT

操作方法

共通事項

E5AN-H/E5EN-H

E5GN

■本體E5EN-H型 電源AC100~240V用

外殼顏色	控制輸出1	控制輸出2	控制模式	輔助輸出點數	加熱器斷線／SSR故障檢測功能	事件輸入點數	傳送輸出	遠端SP	通訊	型號
黑	輸出模組方式 *1	輸出模組方式 *1	標準或加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測功能*2	2點	——	4~20mA 輸入	——	E5EN-HAA2HB
					單相或三相加熱器 檢測功能*2	2點	傳送輸出 (專用端子)			E5EN-HAA2HHBF
						4點	——			E5EN-HAA2HHBB
						4點	傳送輸出 (專用端子)			E5EN-HAA2HHBBF
						2點	——		RS-232C	E5EN-HAA2HH01B-FLK
							傳送輸出 (專用端子)		RS-422	E5EN-HAA2HH02B-FLK
							——		RS-485	E5EN-HAA2HH03B-FLK
							傳送輸出 (專用端子)		RS-232C	E5EN-HAA2HH01BF-FLK
							——		RS-422	E5EN-HAA2HH02BF-FLK
							——		RS-485	E5EN-HAA2HH03BF-FLK
	內藏 SSR 輸出	內藏 SSR 輸出	標準或 加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測 功能	2點	——	4~20mA 輸入	——	E5EN-HSS2HB*4
					單相或三相加熱器 檢測功能	2點	傳送輸出 (專用端子)			E5EN-HSS2HHBF*4
						4點	——			E5EN-HSS2HHBB*4
						4點	傳送輸出 (專用端子)			E5EN-HSS2HHBBF*4
						2點	——		RS-232C	E5EN-HSS2HH01B-FLK*4
							傳送輸出 (專用端子)		RS-422	E5EN-HSS2HH02B-FLK*4
							——		RS-485	E5EN-HSS2HH03B-FLK*4
							傳送輸出 (專用端子)		RS-232C	E5EN-HSS2HH01BF-FLK*4
							——		RS-422	E5EN-HSS2HH02BF-FLK*4
							——		RS-485	E5EN-HSS2HH03BF-FLK*4
	位置比 例繼電 器輸出 *3	位置比 例繼電 器輸出 *3	位置比例 控制	2點	——	4點	——	4~20mA 輸入	——	E5EN-HPRR2BB
						4點	傳送輸出 (專用端子)			E5EN-HPRR2BBF
						2點	——			E5EN-HPRR2BF
							——		RS-232C	E5EN-HPRR201B-FLK
							——		RS-422	E5EN-HPRR202B-FLK
							——		RS-485	E5EN-HPRR203B-FLK
							傳送輸出 (專用端子)		RS-232C	E5EN-HPRR201BF-FLK
							——		RS-422	E5EN-HPRR202BF-FLK
							——		RS-485	E5EN-HPRR203BF-FLK
銀	輸出模 組方式 *1	輸出模 組方式 *1	標準或 加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測 功能*2	2點	——	4~20mA 輸入	——	E5EN-HAA2HB-W
					單相或三相加熱器 檢測功能*2	2點	傳送輸出 (專用端子)			E5EN-HAA2HHBF-W
						4點	——		RS-232C	E5EN-HAA2HH01B-W-FLK
						4點	——		RS-422	E5EN-HAA2HH02B-W-FLK
						4點	——		RS-485	E5EN-HAA2HH03B-W-FLK
						4點	——		——	E5EN-HAA2HHBB-W
							傳送輸出 (專用端子)			E5EN-HAA2HHBBF-W
							——			E5EN-HAA2HHBBF-W

- *1. 輸出模組方式，則必須有另售之輸出模組。請務必與輸出模組一起購買。
*2. 使用線性輸出模組時，加熱用檢測功能將會無效。
*3. 位置比例繼電器輸出為內藏輸出模組的E53-RN型，顧客也可自行更換。
*4. 已於2018年3月底結束接單生產。

共通事項

E5AN-H/E5EN-H

電源AC/DC24V用

外殼顏色	控制輸出1	控制輸出2	控制模式	輔助輸出點數	加熱器斷線／SSR故障檢測功能	事件輸入點數	傳送輸出	遠端SP	通訊	型號	
黑	輸出模組方式 * 1	輸出模組方式 * 1	標準或加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測功能 * 2	2點	——	4～20mA 輸入	——	E5EN-HAA2HBD	
					單相或三相加熱器檢測功能 * 2	2點	傳送輸出 （專用端子）			E5EN-HAA2HHBFD	
						4點				E5EN-HAA2HHBBFD	
						2點	——		傳送輸出 （專用端子）	RS-232C	E5EN-HAA2HH01BD-FLK
							——				E5EN-HAA2HH01BFD-FLK
							RS-422		E5EN-HAA2HH02BD-FLK		
									RS-485	E5EN-HAA2HH03BD-FLK	
	內藏SSR輸出	內藏SSR輸出	標準或加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測功能	2點	——	4～20mA 輸入	——	E5EN-HSS2HBD * 4	
					單相或三相加熱器檢測功能	2點	傳送輸出 （專用端子）			E5EN-HSS2HHBFD * 4	
						4點				E5EN-HSS2HHBBFD * 4	
						2點	——		傳送輸出 （專用端子）	RS-232C	E5EN-HSS2HH01BD-FLK * 4
							——				E5EN-HSS2HH01BFD-FLK * 4
							RS-422		E5EN-HSS2HH02BD-FLK * 4		
									RS-485	E5EN-HSS2HH03BD-FLK * 4	
	位置比例繼電器輸出 * 3	位置比例繼電器輸出 * 3	位置比例控制	2點	——	4點	——	4～20mA 輸入	——	E5EN-HPRR2BBD	
						2點	傳送輸出 （專用端子）			E5EN-HPRR2BBFD	
									——	RS-232C	E5EN-HPRR201BD-FLK
							傳送輸出 （專用端子）		RS-485		E5EN-HPRR203BD-FLK
E5EN-HPRR203BFD-FLK											
	銀	輸出模組方式 * 1	輸出模組方式 * 1	標準或加熱冷卻	2點	單相加熱器檢測功能 * 2	2點	4～20mA 輸入	——	E5EN-HAA2HBD-W	
						單相或三相加熱器檢測功能 * 2	2點			傳送輸出 （專用端子）	E5EN-HAA2HHBFD-W
4點							E5EN-HAA2HHBBFD-W				

- *1. 輸出模組方式，則必須有另售之輸出模組。請務必與輸出模組一起購買。
*2. 使用線性輸出模組時，加熱用檢測功能將會無效。
*3. 位置比例繼電器輸出為內藏輸出模組的E53-RN型，顧客也可自行更換。
*4. 已於2018年3月底結束接單生產。

輸出模組方式 (另售)

裝卸輸出模組	輸出模組型號	規格
繼電器輸出	E53-RN	1a AC250V 5A (電阻負載) 電氣壽命10萬次
電壓輸出 (SSR驅動用)	E53-QN	DC12V PNP、最大負載電流40mA、附短路保護回路
	E53-Q3	DC24V NPN、最大負載電流20mA、附短路保護回路
	E53-Q4	DC24V PNP、最大負載電流20mA、附短路保護回路
電流輸出	E53-C3N	DC4~20mA (負載600Ω以下) 解析度: 約10,000
	E53-C3DN	DC0~20mA (負載600Ω以下) 解析度: 約10,000
線性電壓輸出	E53-V34N	DC0~10V (負載1kΩ以上) 解析度: 約10,000
	E53-V35N	DC0~5V (負載1kΩ以上) 解析度: 約10,000

■選購品 (另售)

USB序列轉換纜線

型號
E58-CIFQ1

端子蓋

安裝對象	型號
E5AN-H	E53-COV16
E5EN-H	

安裝金具

型號
Y92H-9

註. 本安裝金具隨附於本體。

防水襯墊

安裝對象	型號
E5AN-H	Y92S-P4
E5EN-H	Y92S-P5

註. 本防水襯墊隨附於本體。

比流器 (CT)

孔徑	型號
φ5.8	E54-CT1
φ12.0	E54-CT3

溫控支援軟體CX-Thermo

型號
EST2-2C-MV4

E5GN

E55CNNÜ

E55EANN

E5CNH

E55EANNHH

E5CNHT

E55EANNHHTT

操作方法

共通事項

E5AN-H/E5EN-H

額定/性能

■額定

E5GN	電源電壓	無電源電壓D型：AC100～240V 50/60Hz 附電源電壓D型：AC24V 50/60Hz/DC24V
	容許電壓變動範圍	電源電壓的85～110%
E5CCNU	消耗電力	AC100～240V時：12VA AC/DC24V時：8.5VA (AC24V) /5.5W (DC24V)
	感測器輸入	可從下列任意選擇。 熱電偶：K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W、PL II 白金測溫阻抗體：Pt100、JPt100 電流輸入：4～20mA、0～20mA 電壓輸入：1～5V、0～5V、0～10V
E5EANN	輸入阻抗	電流輸入150Ω以下、電壓輸入1MΩ以上（連接ES2-HB-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）
E5CNH	控制輸出	繼電器輸出
		電壓輸出（SSR驅動用）
		電流輸出
		線性電壓輸出
E5EAHH	輔助輸出	位置比例繼電器輸出
		繼電器輸出：開路、閉路1a AC250V 1A（含湧入電流）電氣壽命：10萬次以上 電位計輸入：最大開度時100Ω～2.5kΩ的範圍內
E5CNHT	事件輸入	點數
		輸出規格
E5EANNHT	簡易運算	點數
		外部接點輸入規格
E5CNHT	傳送輸出	點數
		輸出規格
E5EANNHT	RSP輸入	點數
		信號種類
E5CNHT	其他功能	類比輸入scaling
		精度
E5CNHT	使用環境溫度	輸入取樣週期
		設定方式
E5CNHT	指示方式	11段數位顯示及個別指示（也可7段顯示） 文字高度E5AN-H型：PV：15.8mm、SV：9.5mm、MV：6.8mm E5EN-H型：PV：11.8mm、SV：8.1mm、MV：5.8mm 3段顯示。內容：PV/SV/MV、PV/SV/BANK No.或殘留時間 位數：PV、SV皆為5位，MV為4位
		BANK切換功能
E5CNHT	其他功能	有（BANK數量：8） 本地SP、警報設定值、PID組No.（PID常值、操作量限制上下限等）
		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、加熱器過電流檢測功能）、40%AT、100%AT、操作量限制、輸入數位濾波器、自整定、溫度輸入補正、運行/停止、保護、控制輸出ON/OFF次數計數功能、開平方根運算功能、操作量變化率限制、PV/SV狀態顯示功能、簡易程式功能、冷卻係數自動調整功能等
E5CNHT	使用環境濕度	—10～+55℃（不可結露或結冰）/3年保固時：—10～+50℃
		相對濕度25～85%
E5CNHT	保存溫度	—25～+65℃（不可結露或結冰）

■輸入範圍

●測溫阻抗體／熱電偶／類比輸入（多功能輸入）

輸入種類		測溫阻抗體										熱電偶										類比輸入									
名稱		Pt100		JPt100		K		J		T		E	L	U	N	R	S	B	W	PL II	4~20mA	0~20mA	1~5V	0~5V	0~10V						
溫度 範圍 (℃)	2300																		2300.0												
	1800																														
	1700																														
	1600																														
	1500																														
	1400																														
	1300																														
	1200																														
	1100																														
	1000																														
900	850.0																														
800		500.0																													
700			100.0																												
600			200.0																												
500				500.0																											
400																															
300																															
200																															
100																															
0																															
-100																															
-200																															
設定值號碼		0	1	2	24	3	4	5	6	21	7	8	22	9	10	23	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	26	27	28	29

根據scaling
在下列之一的
範圍內使用

- 19999~32400
- 1999.9~3240.0
- 199.99~324.00
- 19.999~32.400

 表示購買本產品時的設定狀態。

各輸入種類的適用規格如下。

K、J、T、E、N、R、S、B：JIS C1602-1995、IEC584-1 JPt100：JIS C 1604-1989、JIS C 1606-1989

L : Fe-CuNi、DIN 43710-1985

Pt100 : JIS C 1604-1997 IEC 751

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

E5GN

EE
55
CC
NN
·
UEE
55
EA
NN

E5CN·H

EE
55
EA
NN
:
HH

E5CN·HT

EE
55
EA
NN
HH
TT

操作方法

共通事項

E5AN-H/E5EN-H

■警報類型

本產品提供以下15種警報類型，可針對各種警報分別進行設定。預設值為「2：上限值」。

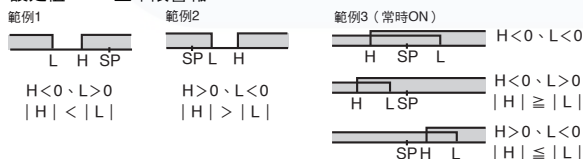
輸出配置為輔助輸出。亦可指定ON延遲、OFF延遲（0~999s）。

註：附加熱器斷線、SSR故障、加熱器過電流檢測功能機種，警報1為以下的警報類型中的警報及加熱器斷線警報、SSR故障警報、加熱器過電流警報的OR輸出。將警報1設為僅輸出加熱器斷線警報、SSR故障警報、加熱器過電流警報時，警報1的下列警報類型將設定為0（無警報功能）。

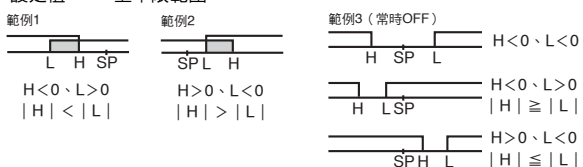
設定值	警報類型	警報輸出功能		功能說明
		警報值（X）為正	警報值（X）為負	
0	無警報功能	輸出OFF		無警報功能。
1	上下限*1	ON OFF 	*2 	以警報上限值（H）、警報下限值（L）設定相對於目標值（SP）的偏差。
2	上限	ON OFF 	ON OFF 	以警報值（X）設定相對於目標值（SP）的上方偏差。
3	下限	ON OFF 	ON OFF 	以警報值（X）設定相對於目標值（SP）的下方偏差。
4	上下限範圍*1	ON OFF 	*3 	以警報上限值（H）、警報下限值（L）設定相對於目標值（SP）的偏差。
5	上下限附待機時序功能*1	*5 ON OFF 	*4 	「1：上下限」的警報動作附有待機時序功能。*7
6	上限附待機時序功能	ON OFF 	ON OFF 	「2：上限」的警報動作附有待機時序功能。*7
7	下限附待機時序功能	ON OFF 	ON OFF 	「3：下限」的警報動作附有待機時序功能。*7
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。*7
11	絕對值下限附待機時序功能	ON OFF 	ON OFF 	「9：絕對值下限」的警報動作附有待機時序功能。*7
12	LBA （僅限警報1類型）	——		*8
13	PV變化率警報	——		*9
14	RSP絕對值上限*6	ON OFF 	ON OFF 	當遠端SP（RSP）大於警報值（X）時，警報即變成ON。SP模式無論是本地SP或遠端SP皆可運作。
15	RSP絕對值下限*6	ON OFF 	ON OFF 	當遠端SP（RSP）小於警報值（X）時，警報即變成ON。SP模式無論是本地SP或遠端SP皆可運作。

*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 上下限附待機時序警報

上述上下限警報時

• 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 上下限附待機時序警報

若遲滯的上下限重疊時，警報為常時OFF

*6. 有遠端SP輸入時顯示。

*7. 請參閱「E5CN/E5AN/E5EN/E5GN型數位調節器使用手冊」

「4.2項警報遲滯」的「■待機時序」。

*8. 請參閱「E5CN/E5AN/E5EN/E5GN型數位調節器使用手冊」

「4.12項迴路斷線警報」的「■迴路斷線警報（LBA）」。

*9. 請參閱「E5CN/E5AN/E5EN/E5GN型數位調節器使用手冊」

「3.9項如何輸出警報」的「●PV變化率警報」。

E5GN

E5CCNU

E5EANN

E5CNH

E5EAHH

E5CNHT

E5EANNHT

操作方法

共通事項

E5AN-H/E5EN-H

■性能

顯示精度		熱電偶：（以指示值±0.1%或±1℃ 中較大值為準） ±1位數以下*1 白金測溫阻抗體：（以指示值±0.1%或±0.5℃ 中較大值為準） ±1位數以下 類比輸入：±0.1%FS±1位數以下 CT輸入：±5%FS±1位數以下 電位計輸入：±5%FS±1位數以下	
傳送輸出精度		±0.3%FS以下	
溫度的影響*2		熱電偶輸入（R、S、B、W、PLⅡ）：（以±1%PV或±10℃ 中較大值為準） ±1位數以下 其他熱電偶輸入：（以±1%PV或±4℃ 中較大值為準） ±1位數以下*3 白金測溫阻抗體輸入：（以±1%PV或±2℃ 中較大值為準） ±1位數以下 類比輸入：（±1%FS） ±1位數以下	
電壓的影響*2			
電磁干擾的影響 （EN61326-1規格）			
輸入取樣週期		60ms	
感度調整		溫度輸入：0.1～3240.0℃ 或°F（0.1℃ 或°F單位） 類比輸入：0.01～99.99%FS（0.01%FS單位）	
比例帶（P）		溫度輸入：0.1～3240.0℃ 或°F（0.1℃ 或°F單位） 類比輸入：0.1～999.9%FS（0.1%FS單位）	
積分時間（I）		0.0～3240.0s（0.1s單位）	
微分時間（D）		0.0～3240.0s（0.1s單位）	
控制週期		0.5、1～99s（1s單位）	
手動重置值		0.0～100.0%（0.1%單位）	
警報設定範圍		－19999～32400（小數點位置依輸入種類而定）	
信號源阻抗影響		熱電偶：0.1℃/Ω以下（100Ω以下），白金測溫阻抗體：0.1℃/Ω以下（10Ω以下）	
絕緣阻抗		20MΩ min. (at 500 VDC)	
耐電壓		AC2,300V 50或60Hz 1min（異極充電部端子）	
震動	誤動作	10～55Hz 20m/s ² 3軸方向10min	
	耐久	10～55Hz單側振幅0.75mm 3軸方向2h	
衝擊	誤動作	100m/s ² 3軸方向各3次	
	耐久	300m/s ² 3軸方向各3次	
重量	E5AN-H型	本體：約310g安裝金具：約100g	
	E5EN-H型	本體：約260g安裝金具：約100g	
保護構造		正面面板：IP66，後蓋：IP20，端子部：IP00	
記憶體保護		非揮發性記憶體（寫入次數：100萬次）	
設定工具		CX-Thermo Ver.4.0以上	
設定工具連接埠		E5AN-H型/E5EN-H型底面：使用USB序列轉換纜線E58-CIFQ1型， 連接電腦側USB連接埠與E5AN-H型/E5EN-H型底面埠。	
規格	規格認證	UL61010-1、CSA C22.2 No.1010-1	
	適用規格	EN61010-1（IEC61010-1）：污染度2，過電壓類別Ⅱ，Lloyd規格*4	
EMC指令		EMI 放射性危害強度 雜訊端子電壓 EMS 靜電放電抗干擾性 電磁場抗擾度 無線電脈衝抗擾性 傳導干擾抗擾性 突波抗擾性 電源頻率磁場抗擾性 電壓突降/電斷抗擾性	EN61326-1 *5 EN55011 Group1 class A EN55011 Group1 class A EN61326-1 *5 EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-4 EN61000-4-6 EN61000-4-5 EN61000-4-8 EN61000-4-11

- *1. K（－200～1300°C 範圍）、T、N的－100°C 以下及U、L規定在±2°C±1位數以下。B的400°C 以下無規定。
B的400～800°C 規定在±3°C 以下。R、S的200°C 以下規定在±3°C±1位數以下。W為（以±0.3%PV或±3°C 中較大值為準）±1位數以下。
PL II為（以±0.3%PV或±2°C 中較大值為準）±1位數以下。
*2. 條件：環境溫度：－10°C～23°C～55°C 電壓範圍：額定電壓的－15～＋10%
*3. K感測器的－100°C 以下為±10°C 以內。
*4. 有關Lloyd規格符合與否，請參閱第 144 頁「關於船舶規格之適用性」。
*5. 工業電磁環境（EN/IEC61326-1 第2表）

E5GN

EE55CCNN
U

EE55EANN

E5CNH

EE55EANN
HH

E5CNHT

EE55EANN
HHTT

操作方法

共通事項

E5AN-H/E5EN-H

E5GN

■USB序列轉換纜線規格

支援OS	Windows XP/Vista/7/8
支援軟體	CX-Thermo Ver.4以上
支援機型	E5AN型/E5EN型/E5CN型/E5CN-U型/ E5AN-H型/E5EN-H型/E5CN-H型/E5GN型
USB I/F規格	依據USB Specification 1.1
DTE速度	38400bps
連接器規格	電腦側：USB（Type A插頭） 溫度控制器側：設定工具連接埠（本體底部）
電源	總線電源（由USB主機控制器供電）
電源電壓	DC5V
消耗電流	70mA
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）
保存濕度	相對濕度10～80%
高度	2,000m以下
重量	約100g

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、RS-422：多點 RS-232C：點到點
通訊方式	RS-485（2線式半雙工）、 RS-422（4線式半雙工）、RS-232C
同步方式	非同步方式
通訊協定	CompoWay/F、Sysway、Modbus
通訊速度	1200、2400、4800、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） FCS（架構檢查序列）Sysway時 BCC（區塊檢查字元） CompoWay/F時 CRC-16 Modbus時
流程控制	無
介面	RS-485、RS-422、RS-232C
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	預設值：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「通訊設定階層」分別獨立設定。

■額定規格比流器（CT）（另售）

耐電壓	AC1,000V（1min）
耐振動	50Hz、98m/s ²
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、SSR故障、加熱器過電流警報

CT輸入（加熱器電流檢測用）	單相加熱器檢測功能型：1點 單相或三相加熱器檢測功能型：2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
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
加熱器過電流警報設定範圍＊3	0.1～49.9A（0.1A單位） 檢出最小ON時間：100ms

- * 1. 加熱器斷線警報在於量測控制輸出為ON時的加熱器電流，當其值小於設定值（加熱器斷線檢測電流值）時，使警報1功能分配之輸出變成ON。
* 2. SSR故障警報在於量測控制輸出OFF時的加熱器電流，當其值大於設定值（SSR故障檢測電流值）時，使警報1功能分配之輸出變成ON。
* 3. 加熱器過電流警報在於量測控制輸出ON時的加熱器電流，當其值大於設定值（加熱器過電流檢測電流值）時，使警報1功能分配之輸出變成ON。

E5CCNN-U

E5EANN

E5CN-H

E5EAHH-HH

E5CN-HT

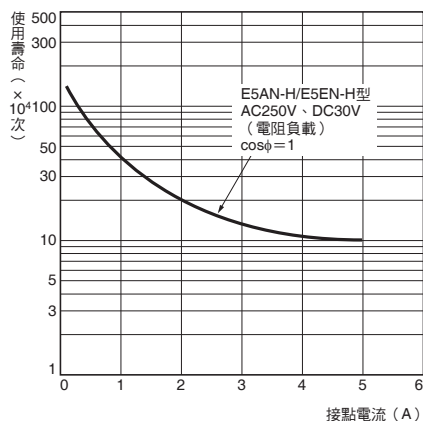
E5EANN-HHTT

操作方法

共通事項

E5AN-H/E5EN-H

■繼電器電氣壽命曲線（參考值）



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

E
5
G
N

EE
55
CC
NN
U

EE
55
EA
NN

E
5
C
N
H

EE
55
EA
NN
HH

E
5
C
N
H
T

EE
55
EA
NN
HH
TT

操
作
方
法

共
通
事
項

E5AN-H/E5EN-H

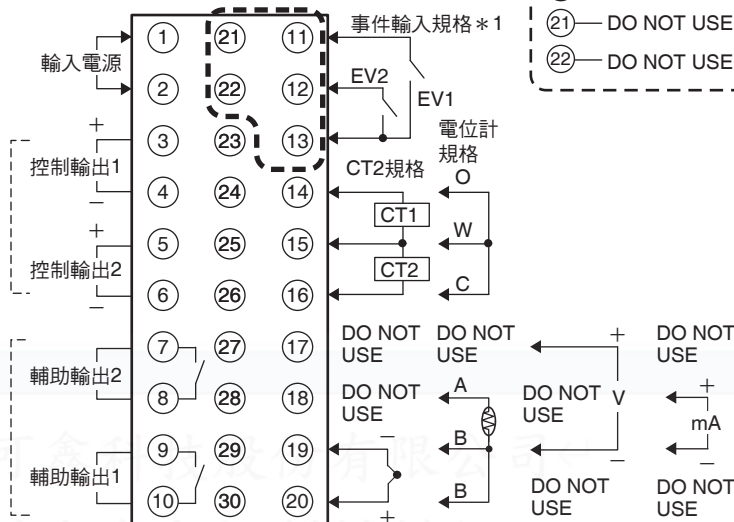
外部連接圖

控制輸出1及控制輸出2與內部回路為功能絕緣。

E5AN-H/E5EN-H型

請於購買時設定K熱電偶（輸入種類=5）感測器若不相同，會發生輸入錯誤（*S.ERR*）。請確認輸入種類。

- AC100V~240V
- AC/DC24V（無極性）

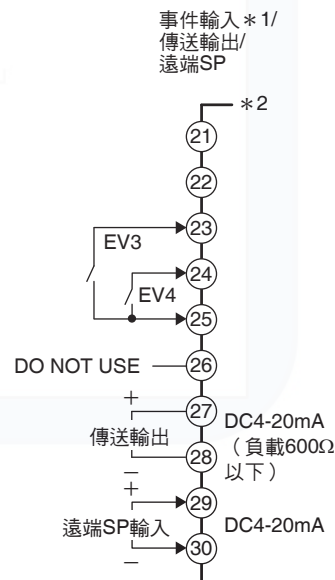
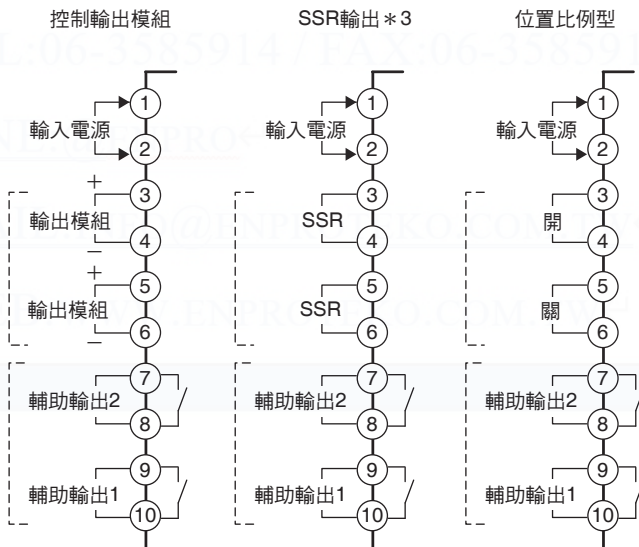


通訊規格		
RS-232C	RS-422	RS-485
11—SD	11—RDB	11—B (+)
12—RD	12—RDA	12—A (-)
13—SG	13—SG	13—DO NOT USE
21—DO NOT USE	21—SDB	21—B (+)
22—DO NOT USE	22—SDA	22—A (-)

加熱電流、SSR故障、加熱過電流警報/輸入錯誤/RSP輸入錯誤則將分配輸出警報1功能的輸出。

控制輸出1、2
控制輸出模組
控制輸出1、2
請參閱（第81頁）
SSR輸出*3
AC75~250V 1A
（電阻負載）
位置比例型
繼電器輸出
AC250V 1A
（包含浪湧電流）

輔助輸出1、2
繼電器輸出
AC250V 3A
（電阻負載）



註. 進行電壓輸入配線時，請勿接錯端子。接錯配線則可能會導致設備故障。
*1. 事件輸入2點之機種時，使用EV3、EV4。
*2. 無下列功能之機種則無No.21~30端子，配線時請多加注意。
• 事件輸入點數4點型（E5□N-□BB□型）
• 有傳送輸出1點型（E5□N-□F□型）
*3. 已於2018年3月底結束接單生產。

E5GN

EE5CCNNU

EE55EANN

E5CNH

EE55EAHHHH

E5CNHT

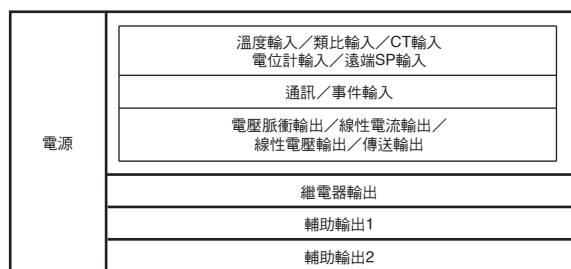
EE55EANNHHHT

操作方法

共通事項

E5AN-H/E5EN-H

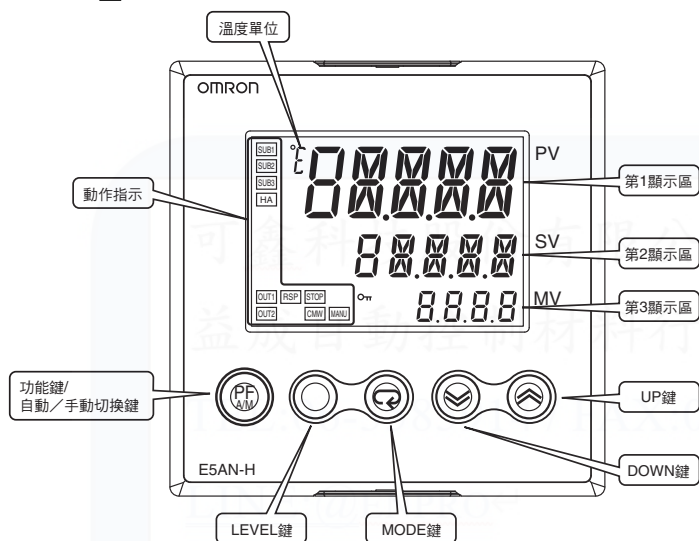
隔離/絕緣方塊



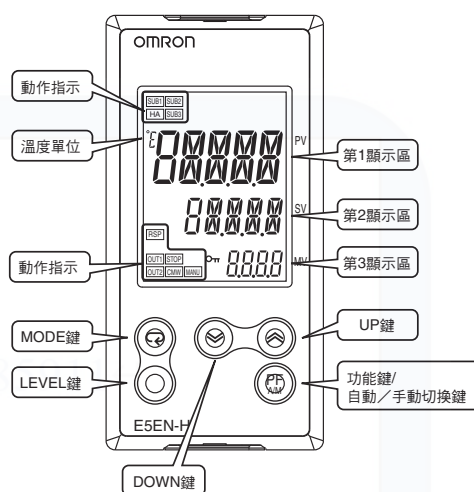
□ : 強化絕緣 □ : 功能絕緣

各部份名稱

E5AN-H型



E5EN-H型



E5GN

E5CCNN-U

E5EANN

E5CN-H

E5EANN-HH

E5CN-HT

E5EANN-HHTT

操作方法

共通事項

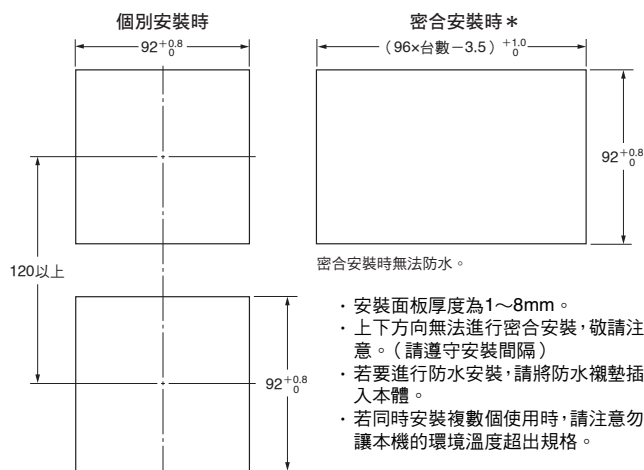
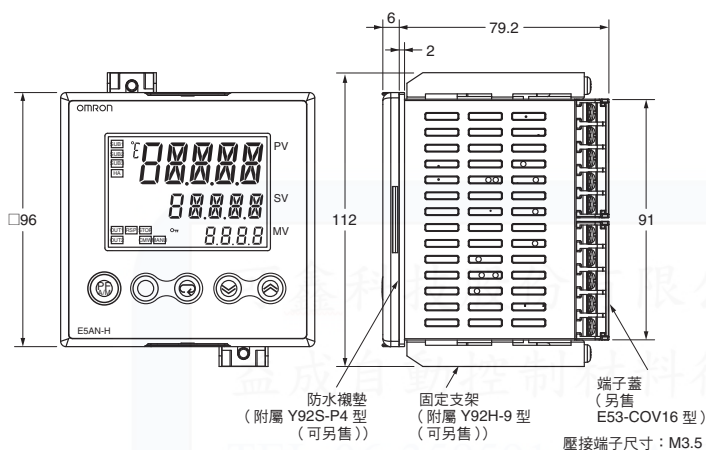
E5AN-H/E5EN-H

外觀尺寸

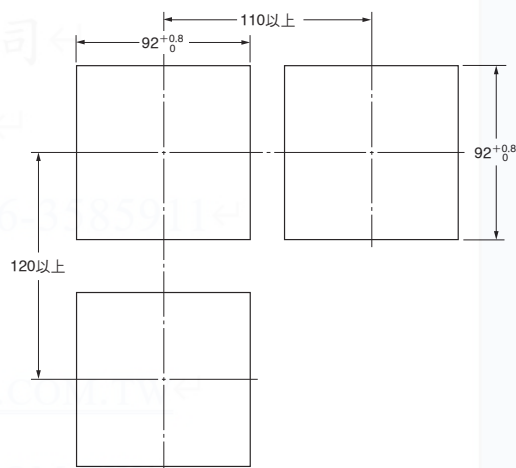
(單位:mm)

■本體

E5AN-H型



* 於控制輸出1或控制輸出2使用SSR輸出,輸出模組E53-C3N型或E53-C3DN型時,無法進行密合安裝。請按照下列間隔進行安裝。



E5GN

EE5CCNN-U

EE55EANN

E5CN-H

EE55EAHH-HH

E5CN-HT

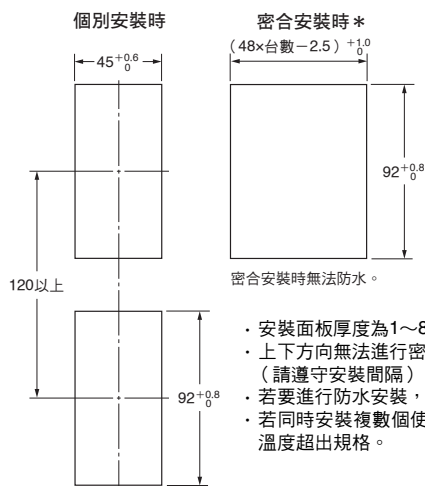
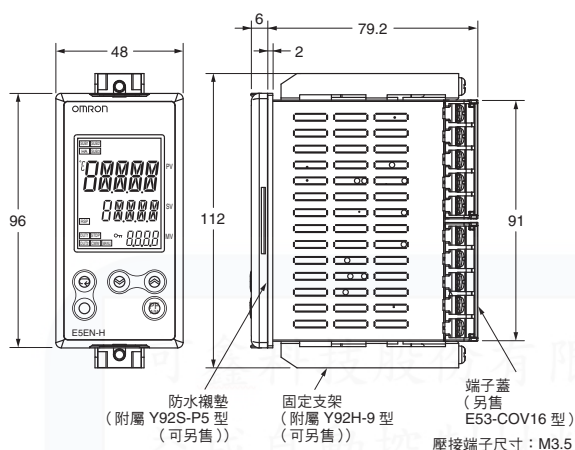
EE55EANN-HH-TT

操作方法

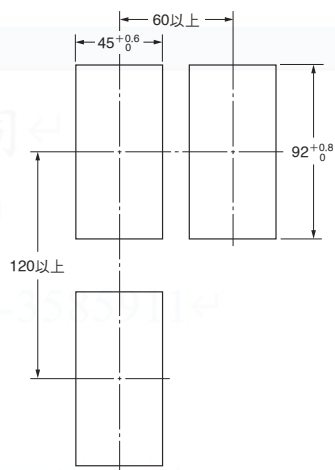
共通事項

E5AN-H/E5EN-H

E5EN-H型



* 於控制輸出1或控制輸出2使用SSR輸出，輸出模組E53-C3N型或E53-C3DN型時，無法進行密合安裝。
請按照下列間隔進行安裝。



E5GN

EE55CCNN-U

EE55EANN

E5CN-H

EE55EANN-HH

E5CN-HT

EE55EANN-HH TT

操作方法

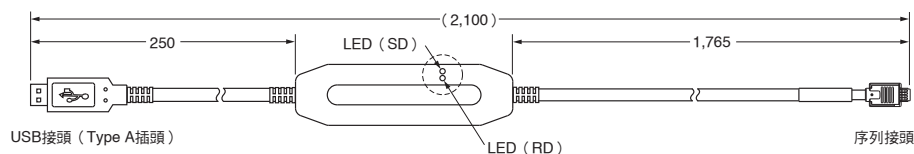
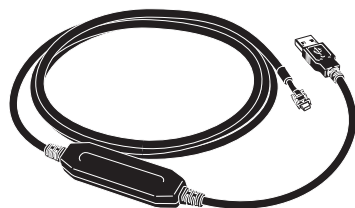
共通事項

E5AN-H/E5EN-H

E
5
G
N

■選購品（另售）

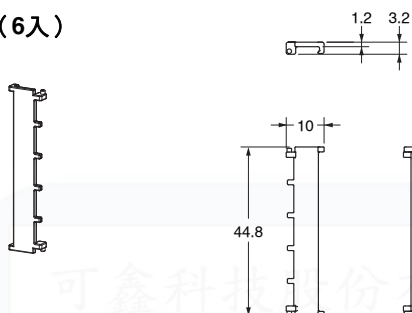
●USB序列轉換纜線 E58-CIFQ1型



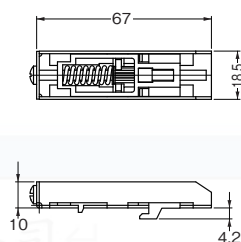
EE
55
CC
NN
U

EE
55
EA
NN

●端子蓋 E53-COV16型（6入）



●安裝金具 Y92H-9型（一組2入）



與產品同捆包裝。遺失、損壞時請另行訂購。

E
5
C
N
H

EE
55
EA
HH
HH

E
5
C
N
H
T

EE
55
EA
NN
HH
TT

操
作
方
法

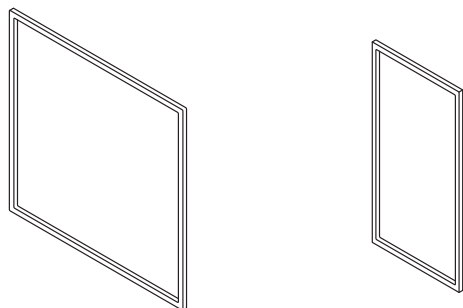
共
通
事
項

E5AN-H/E5EN-H

●防水襯墊

Y92S-P4型〔DIN96×96用〕

Y92S-P5型〔DIN48×96用〕



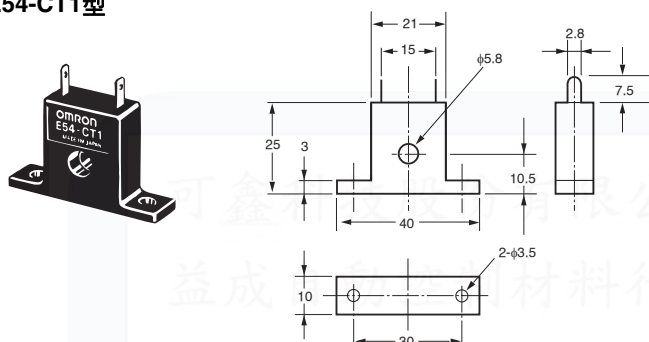
若防水襯墊遺失、損毀時請另行訂購左列型號。

使用防水襯墊時，保護構造相當於IP66。(IP66會因使用環境而劣化、收縮或硬化，為確保防水等級，建議您定期更換。定期更換時期因使用環境而異。請客戶自行確認。請以1年以內為基準。此外，對於未定期更換的防水襯墊，本公司恕不負責。)

如不需要防水構造，則無需安裝防水襯墊。

●比流器

E54-CT1型



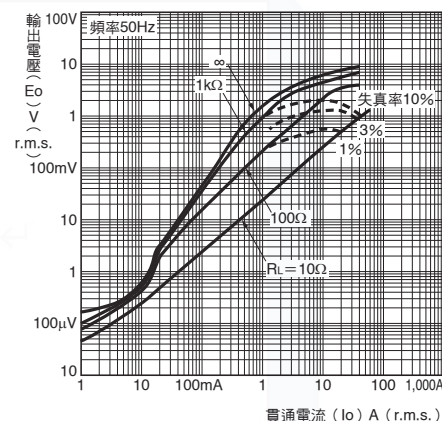
貫通電流 (Io) 對輸出電壓 (Eo) 特性 (參考值)

E54-CT1型

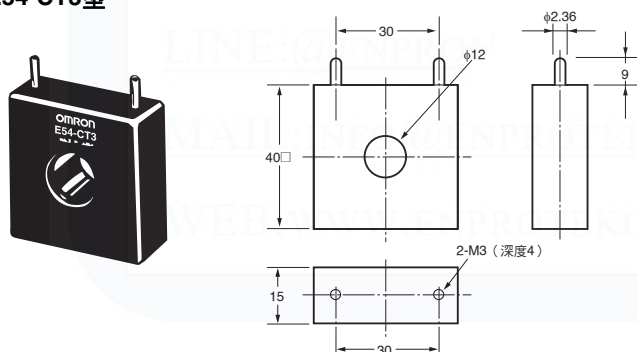
連續最高加熱器電流：50A (50/60Hz)

匝數：400±2圈

繞線電阻：18±2Ω



E54-CT3型



貫通電流 (Io) 對輸出電壓 (Eo) 特性 (參考值)

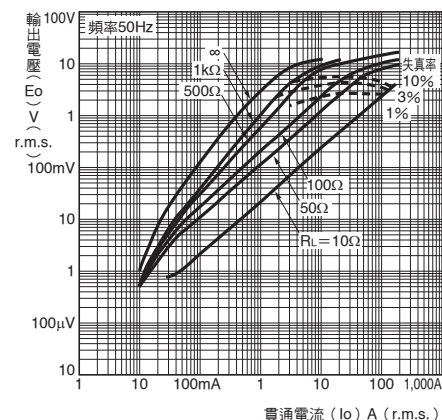
E54-CT3型

連續最高加熱器電流：120A (50/60Hz)

(但OMRON的溫控器之連續最高加熱器電流值為50A。)

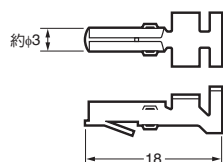
匝數：400±2圈

繞線電阻：8±0.8Ω

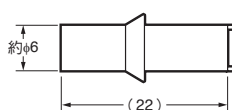


E54-CT3型附屬品

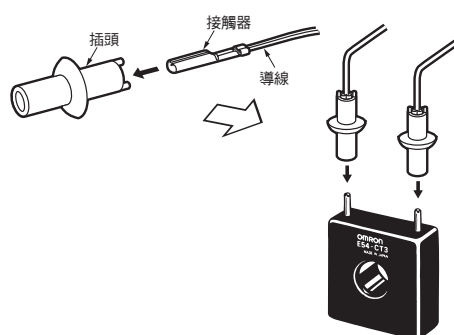
・接觸器



・插頭



〈連接例〉



E5GN

EE55CCNN-U

EE55EANN

E5CN-H

EE55EANN-HH

E5CN-HT

EE55EANN-HH-TT

操作方法

共通事項