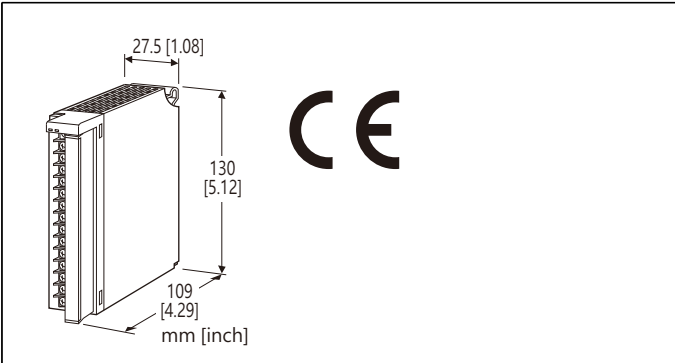


R3系列遠端 I/O

熱電偶輸入模組

(8通道,隔離)



型號: R3-TS8[1][2]

訂購時指定事項

- 型號代碼: R3-TS8[1][2]
參考下面 [1] ~ [2] 的說明, 並指定各項代碼。
(例如: R3-TS8W/CE/Q)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01/SET)

輸入通道數

8: 8 通道

[1] 通信模式

S: 單通道通信(Single)

W: 雙通道通信(Dual)

[2] 選項 (可複選)

適用認證規格

空白: 無 CE

/CE: CE 標誌

其它選項

空白: 無

/Q: 有上述以外的選項 (由 選項規格 指定)

選項規格: Q (可複選)

塗層處理 (有關詳細資訊, 請參考公司的網站。)

/C01: 矽膠塗層

/C02: 聚氨酯塗層

/C03: 橡膠塗層

出廠時預設

/SET: 根據訂購資訊表(No. ESU-8363)進行預設

一般規格

連接方式

- 內部通信匯流排: 透過基座 (型號: R3BSx)
- 輸入: M3 可分離螺絲端子台 (扭力 0.5 N·m)
- 內部電源: 透過基座 (型號: R3BSx) 供給

端子螺絲: 鍍鎳鋼

隔離: 輸入1-輸入2-輸入3-輸入4-輸入5-輸入6-輸入7-輸入8-
內部通信匯流排或內部電源之間

輸入種類: 可透過側邊指撥開關選擇(4個通道/設定)

溫度單位: 可透過側邊指撥開關選擇 °C、°F 或絕對溫度

變換速度: 可透過側邊指撥開關選擇

斷線(burnout)檢出: 可透過側邊指撥開關選擇上限值或下限值

線性化機能: 標準

冷接點溫度補償: 連接到輸入端子的 CJC 傳感器

RUN 指示燈: 雙色(紅/綠) LED;

內部通信匯流排A 正常時, 紅燈 ON;

內部通信匯流排B 正常時, 綠燈 ON;

通信匯流排A 及匯流排B 都正常時, 琥珀燈 ON。

ERR 指示燈: 雙色(紅/綠) LED;

斷線(burnout)檢出時, 紅燈 ON;

正常動作時, 綠燈 ON。

輸入規格

輸入阻抗: 30 kΩ 以上
 斷線(burnout)檢出電流: 0.1 μA
 輸入溫度範圍

| 熱電偶 | °C | |
|-----------------|--------------|--------------|
| | 測量範圍 | 精度保證範圍 |
| K (CA) | -272 ~ +1472 | -150 ~ +1370 |
| E (CRC) | -272 ~ +1120 | -170 ~ +1000 |
| J (IC) | -260 ~ +1300 | -180 ~ +1200 |
| T (CC) | -272 ~ +500 | -170 ~ +400 |
| B (RH) | 24 ~ 1920 | 400 ~ 1760 |
| R | -100 ~ +1860 | 200 ~ 1760 |
| S | -100 ~ +1860 | 0 ~ 1760 |
| C (WRe 5-26) | -52 ~ +2416 | 0 ~ 2315 |
| N | -272 ~ +1400 | -130 ~ +1300 |
| U | -252 ~ +700 | -200 ~ +600 |
| L | -252 ~ +1000 | -200 ~ +900 |
| P (Platinel II) | -52 ~ +1496 | 0 ~ 1395 |
| (PR) | -52 ~ +1860 | 0 ~ 1760 |

| 熱電偶 | °F | |
|-----------------|--------------|--------------|
| | 測量範圍 | 精度保證範圍 |
| K (CA) | -458 ~ +2682 | -238 ~ +2498 |
| E (CRC) | -458 ~ +2048 | -274 ~ +1832 |
| J (IC) | -436 ~ +2372 | -292 ~ +2192 |
| T (CC) | -458 ~ +932 | -274 ~ +752 |
| B (RH) | 75 ~ 3488 | 752 ~ 3200 |
| R | -148 ~ +3380 | 392 ~ 3200 |
| S | -148 ~ +3380 | 32 ~ 3200 |
| C (WRe 5-26) | -62 ~ +4381 | 32 ~ 4199 |
| N | -458 ~ +2552 | -202 ~ +2372 |
| U | -422 ~ +1292 | -328 ~ +1112 |
| L | -422 ~ +1832 | -328 ~ +1652 |
| P (Platinel II) | -62 ~ +2725 | 32 ~ 2543 |
| (PR) | -62 ~ +3380 | 32 ~ 3200 |

偵測到斷線時, 將顯示為測量範圍的最大(上限)值或最小(下限)值。

安裝規格

使用溫度範圍: -10 ~ +55°C (14 ~ 131°F)
 使用濕度範圍: 30 ~ 90 %RH (無結露)
 周圍環境: 無腐蝕性氣體或嚴重粉塵
 固定方式: 基座 (型號: R3BSx) 上安裝
 重量: 250 g (0.55 lb)

性能

變換精度: ±1.0°C (±1.8°F);
 B、R、S、C、PR 為 ±2.0°C (±3.6°F)
 變換速度: 可選擇 250 ms 或 1 秒
 變換資料
 • °C、絕對溫度時: 實際值 × 10 (整數)
 • °F 時: 實際值 (整數)
 佔有區域: 8
 消耗電流: 100 mA
 冷接點溫度補償精度:
 • ±1.0°C 以下 (25°C ±10°C 時);
 • ±1.8°F 以下 (77°F ±18°F 時)
 (R、S、PR 為 ±1.5°C 或 ±2.7°F)
 溫度係數: ±0.015 %/°C (±0.008 %/°F)
 斷線(burnout)反應時間: 2 秒以內
 絕緣阻抗: 100 MΩ 以上 /500 V DC
 耐電壓:
 1000 V AC @ 1 分鐘(輸入1-輸入2-輸入3-輸入4-輸入5-
 輸入6-輸入7-輸入8-內部通信匯流排或內部電源之間)
 2000 V AC @ 1 分鐘 (供給電源-FG 之間; 在電源模組上隔離)

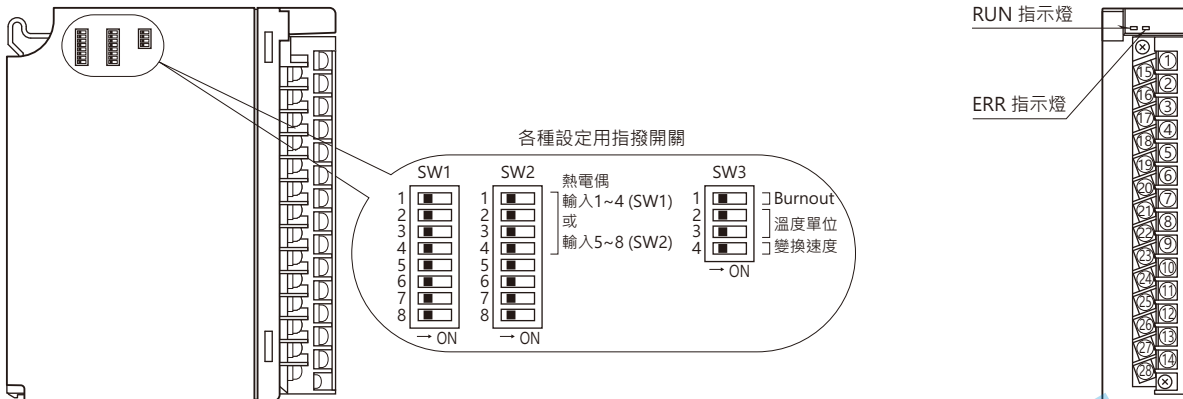
適用認證規格

EU 符合性:
 EMC 指令
 EMI EN 61000-6-4
 EMS EN 61000-6-2
 RoHS 指令

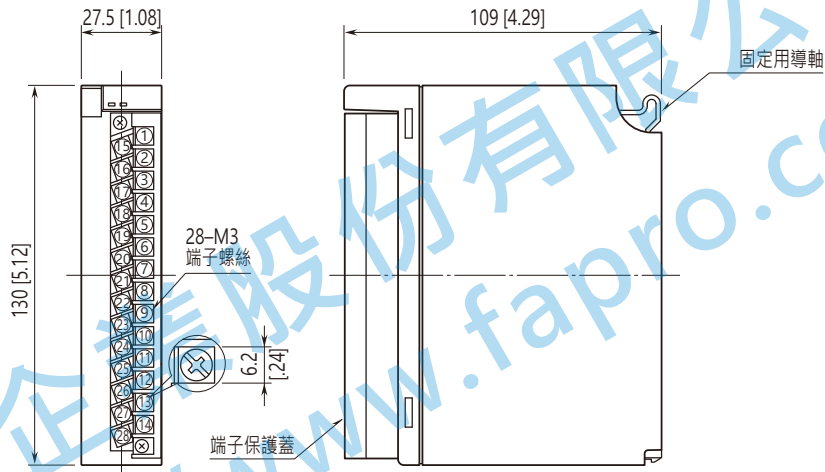
外部視圖

■ 側視圖

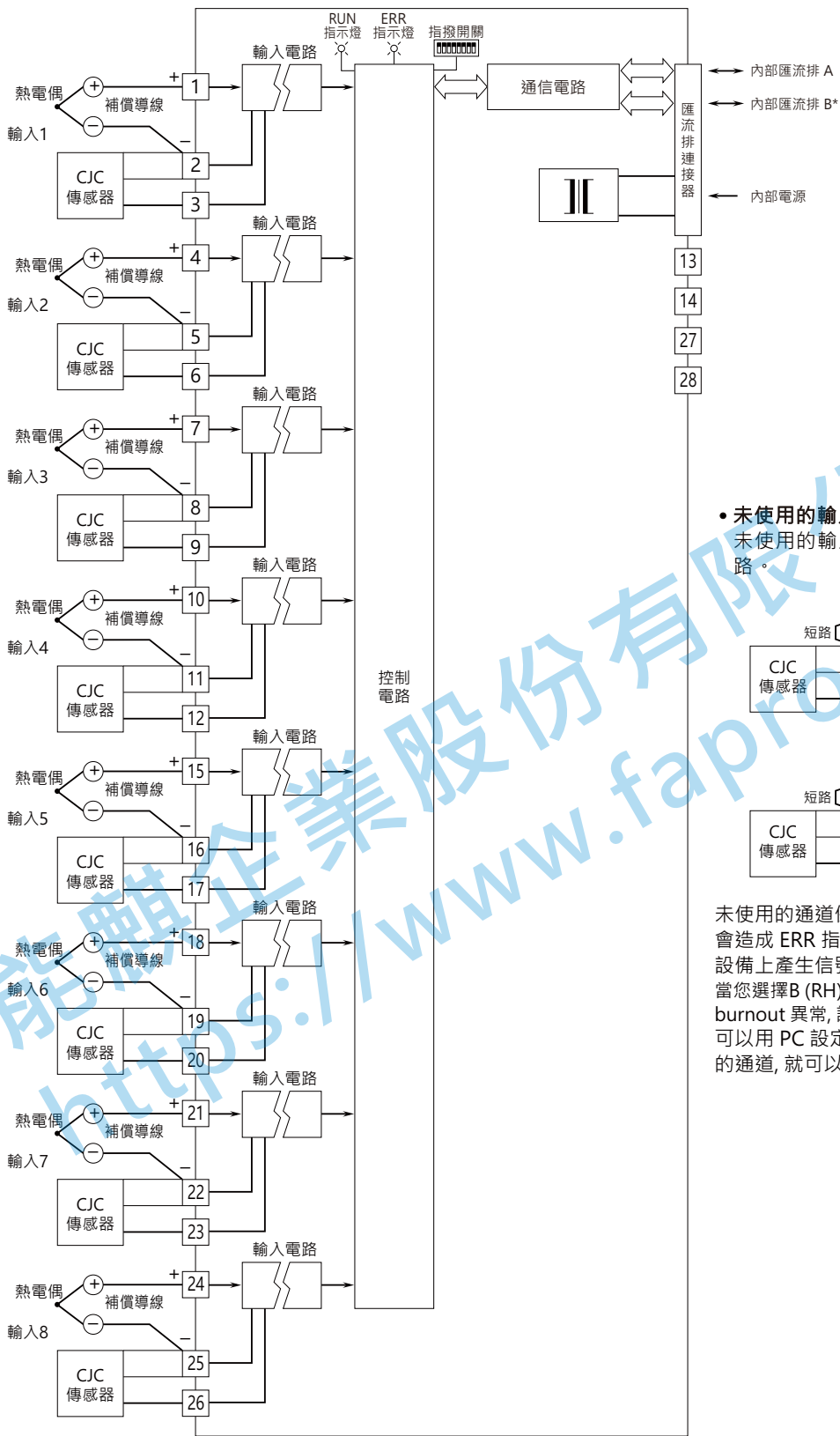
■ 前視圖



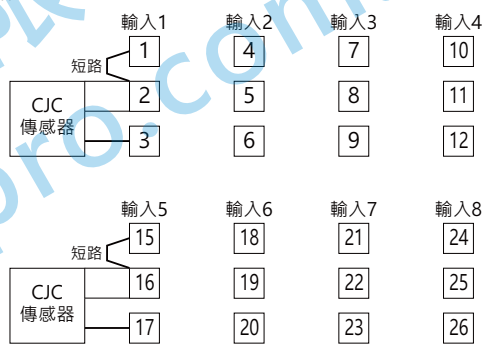
外型尺寸和端子配置圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖



• 未使用的輸入通道
未使用的輸入請如下所示，將該通道輸入接點短路。



未使用的通道保持開路狀態相當於斷線(burnout), 這會造成 ERR 指示燈的紅燈 ON, 並可能在 PLC 或主局設備上產生信號異常。
當您選擇B (RH)熱電偶時, 即使端子短路也無法有效取消 burnout 異常, 請務必使用 PC 設定軟體(型號: R3CON)。
可以用 PC 設定軟體(型號: R3CON)指定及設定未使用的通道, 就可以不需要在端子上短路。

* 僅適用於雙通道通信。



規格如有更改，恕不另行通知。

能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>