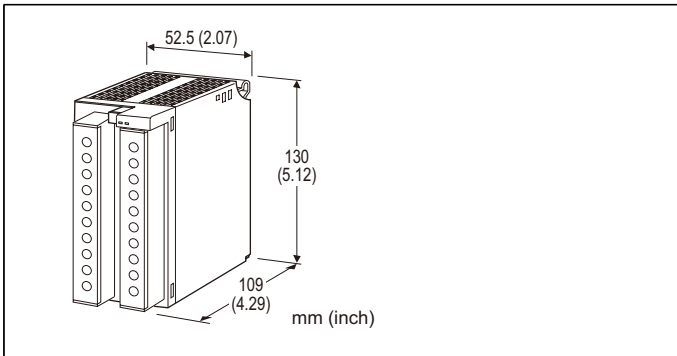


## R3系列遠端 I/O

### 電力輸入模組

(4回路)



### 型號: R3-WT4[1][2]1[3][4]

#### 訂購時指定事項

- 型號代碼: R3-WT4[1][2]1[3][4]  
參考下面 [1] ~ [4] 的說明, 並指定各項代碼。  
(例如: R3-WT4111S/Q)
- 指定選項代碼/Q的規格  
(例如: /C01)

#### 輸入通道數

4: 4 通道

#### [1] 種類

- 1: 3相3線式
- 2: 單相2線式
- 3: 單相3線式

#### [2] 輸入信號 (不平衡負載)

- 1: 110 V / 5 A AC
  - 2: 110 V / 1 A AC
  - 3: 220 V / 1 A AC
  - 4: 220 V / 5 A AC
- A: 100 V / 200 V / 1 A AC (單相3線式)  
B: 100 V / 200 V / 5 A AC (單相3線式)

#### 測量項目

1: 有效功率 / 有效電量

#### [3] 通信模式

- S: 單通道通信(Single)  
W: 雙通道通信(Dual)

#### [4] 選項

- 空白: 無  
/Q: 有選項 (由 選項規格指定)

#### 選項規格: Q

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

#### 相關產品

- PC 設定軟體 (型號: R3CON)  
設定軟體可在 MG < 株 > 或能麒公司網站下載。
- 軟體用傳輸線 (型號: MCN-CON 或 COP-US)

#### 一般規格

##### 連接方式

- 內部通信匯流排: 透過基座 (型號: R3BSx)
- 輸入: M3.5 可分離螺絲端子台 (扭力 0.8 N·m)
- 內部電源: 透過基座 (型號: R3BSx) 供給

端子螺絲: 鍍鎳鋼

隔離: 電壓輸入-電流輸入1 -電流輸入2 -電流輸入3 -  
電流輸入4 -內部通信匯流排或內部電源之間

運算方式: 分時乘算(Time division multiplication)

##### 指撥開關設定項目:

- 測量項目
- 運算方式
- 積算值重置 (禁止/許可)
- 其它

詳細內容請參閱使用說明書。

**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;

輸入異常時, 紅燈 ON;

正常動作時, 綠燈 ON。

**開機延遲:** 開機後 10 秒內開始轉換

**遮斷(Low-end cutout):** 如果輸入值小於 2% 時, 變換的資料將  
強制為 0%。(可用 R3CON 設定)

**輸入規格**

頻率: 50 或 60 Hz

• **電壓輸入**

動作範圍: 額定電壓的 0 ~ 120%

容許過電壓強度: 額定電壓的 150% (10 秒)、120% (連續)

• **電流輸入**

動作範圍: 額定電流的 0 ~ 120%

容許過電流強度: 額定電流的 1000% (3 秒)、200% (10 秒)、120 % (連續)

■ **有效功率輸入範圍**

使用外部 VT 及 CT 時, 請確認下面公式計算出的數值在本節未表中的可用範圍內。

有效功率 [W] = 一次側的額定功率 [W] ÷ [(VT 比) × (CT 比)]

• **單相2線式**

輸入	可使用範圍	損失 (VA)	
		VT	CT
110V / 1A	±100W	0.2	0.1
110V / 5A	±500W		0.5
220V / 1A	±200W	0.4	0.1
220V / 5A	±1000W		0.5

• **單相3線式**

輸入	可使用範圍	損失 (VA)	
		VT	CT
200V / 1A	±200W	0.2/相	0.1/相
200V / 5A	±1000W		0.5/相

• **3相3線式**

輸入	可使用範圍	損失 (VA)	
		VT	CT
110V / 1A	±200W	0.2/相	0.1/相
110V / 5A	±1000W		0.5/相
220V / 1A	±400W	0.4/相	0.1/相
220V / 5A	±2000W		0.5/相

**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: 600 g (1.3 lb)

**性能**

變換精度 (23°C ±10°C 或 73.4°F ±18°F, 45 ~ 65 Hz 時)

有效功率: ±1.0%

有效電量: ±2%

外部磁場影響: ±0.5% (400A/m)

變換速度: 100 ms

轉換資料: 16位元/32位元

佔有區域: 可選擇 4、8 或 16

消耗電流: 150 mA

反應時間: 2 秒以下 (保持在最終穩定值 ±1% 範圍內的時間)

絕緣阻抗: 100 MΩ 以上 /500 V DC

**耐電壓:**

2000 V AC @ 1 分鐘(電壓輸入-電流輸入1 -電流輸入2 -  
電流輸入3 -電流輸入4 -內部通信匯流排或內部電源之間)

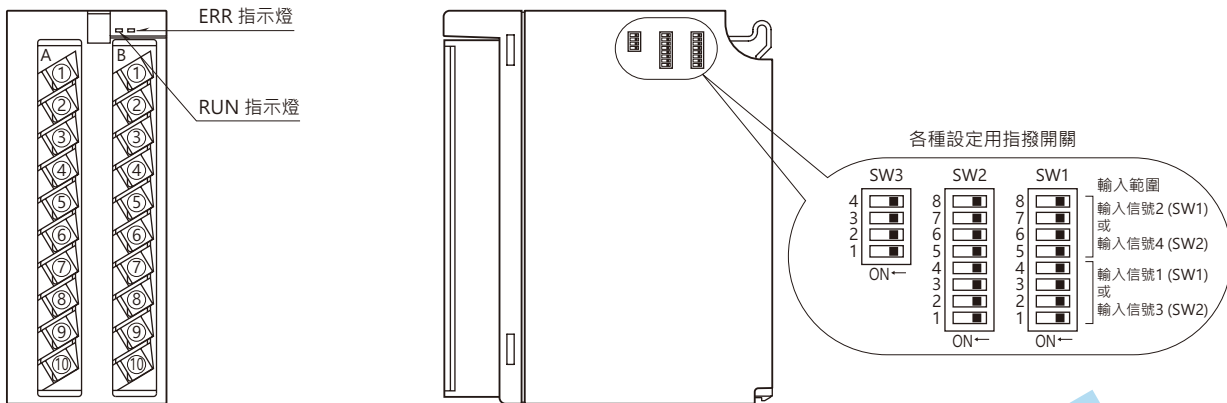
2000 V AC @ 1 分鐘 (供給電源- FG 之間; 在電源模組上隔離)

**變換精度**

外部視圖

■ 前視圖

■ 側視圖



傳輸資料說明

位址	測量項目 A	有效功率 16位元	有效功率 16位元	受電電量 16位元	受電電量 32位元
	測量項目 B	受電電量 16位元	受電電量 32位元	送電電量 16位元	送電電量 32位元
	測量項目 C	送電電量 16位元	----	----	----
n		有效功率 ch.1	有效功率 ch.1	受電電量 ch.1	受電電量 ch.1, 低位數
n + 1		有效功率 ch.2	有效功率 ch.2	受電電量 ch.2	受電電量 ch.1, 高位數
n + 2		有效功率 ch.3	有效功率 ch.3	受電電量 ch.3	受電電量 ch.2, 低位數
n + 3		有效功率 ch.4	有效功率 ch.4	受電電量 ch.4	受電電量 ch.2, 高位數
n + 4		受電電量 ch.1	受電電量 ch.1, 低位數	送電電量 ch.1	受電電量 ch.3, 低位數
n + 5		受電電量 ch.2	受電電量 ch.1, 高位數	送電電量 ch.2	受電電量 ch.3, 高位數
n + 6		受電電量 ch.3	受電電量 ch.2, 低位數	送電電量 ch.3	受電電量 ch.4, 低位數
n + 7		受電電量 ch.4	受電電量 ch.2, 高位數	送電電量 ch.4	受電電量 ch.4, 高位數
n + 8		送電電量 ch.1	受電電量 ch.3, 低位數	0	送電電量 ch.1, 低位數
n + 9		送電電量 ch.2	受電電量 ch.3, 高位數	0	送電電量 ch.1, 高位數
n + 10		送電電量 ch.3	受電電量 ch.4, 低位數	0	送電電量 ch.2, 低位數
n + 11		送電電量 ch.4	受電電量 ch.4, 高位數	0	送電電量 ch.2, 高位數
n + 12		0	0	0	送電電量 ch.3, 低位數
n + 13		0	0	0	送電電量 ch.3, 高位數
n + 14		0	0	0	送電電量 ch.4, 低位數
n + 15		0	0	0	送電電量 ch.4, 高位數
SW3-3 / SW3-4 設定		OFF / OFF	ON / OFF	OFF / ON	ON / ON
R3CON 型式 ID		WT4****0	WT4****1	WT4****2	WT4****3
模組網組資料佔有模式*1		4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8	4, 8, 16

n = 基板上的 I/O 位址  
 出廠時設定 = 電量以 1 kWh 為單位設定。  
 資料位址取決於資料分配模式，如下所示：  
 4 (n ~ n+3)  
 8 (n ~ n+7)  
 16 (n ~ n+15)  
 \*1. R3-NPx 使用時，固定為 16。

**輸出入資料說明**

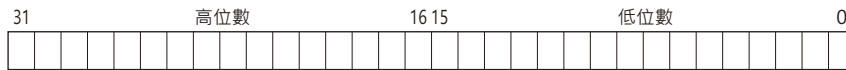
■ 16位元資料

16位元 2進制資料。負值範圍是以 2 的補數表示。

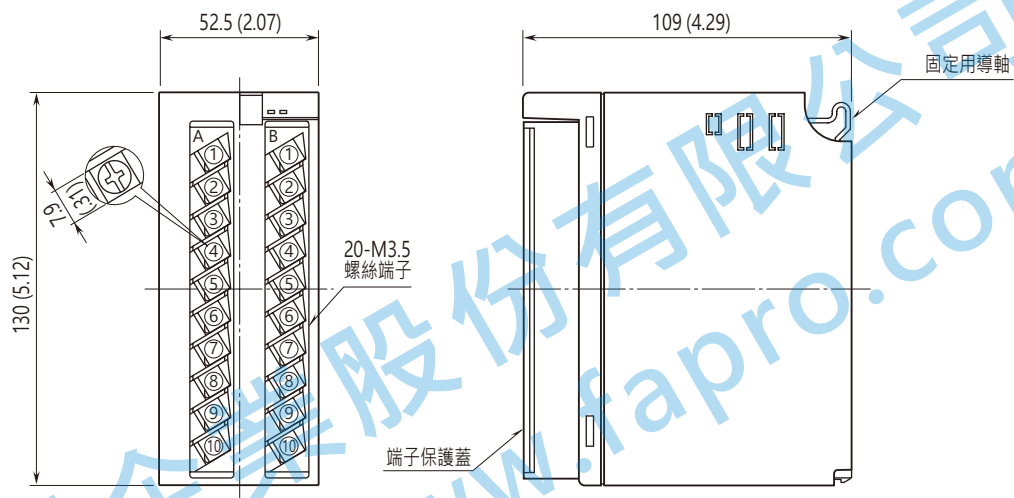


■ 32位元資料

32位元 2進制資料。負值範圍是以 2 的補數表示。

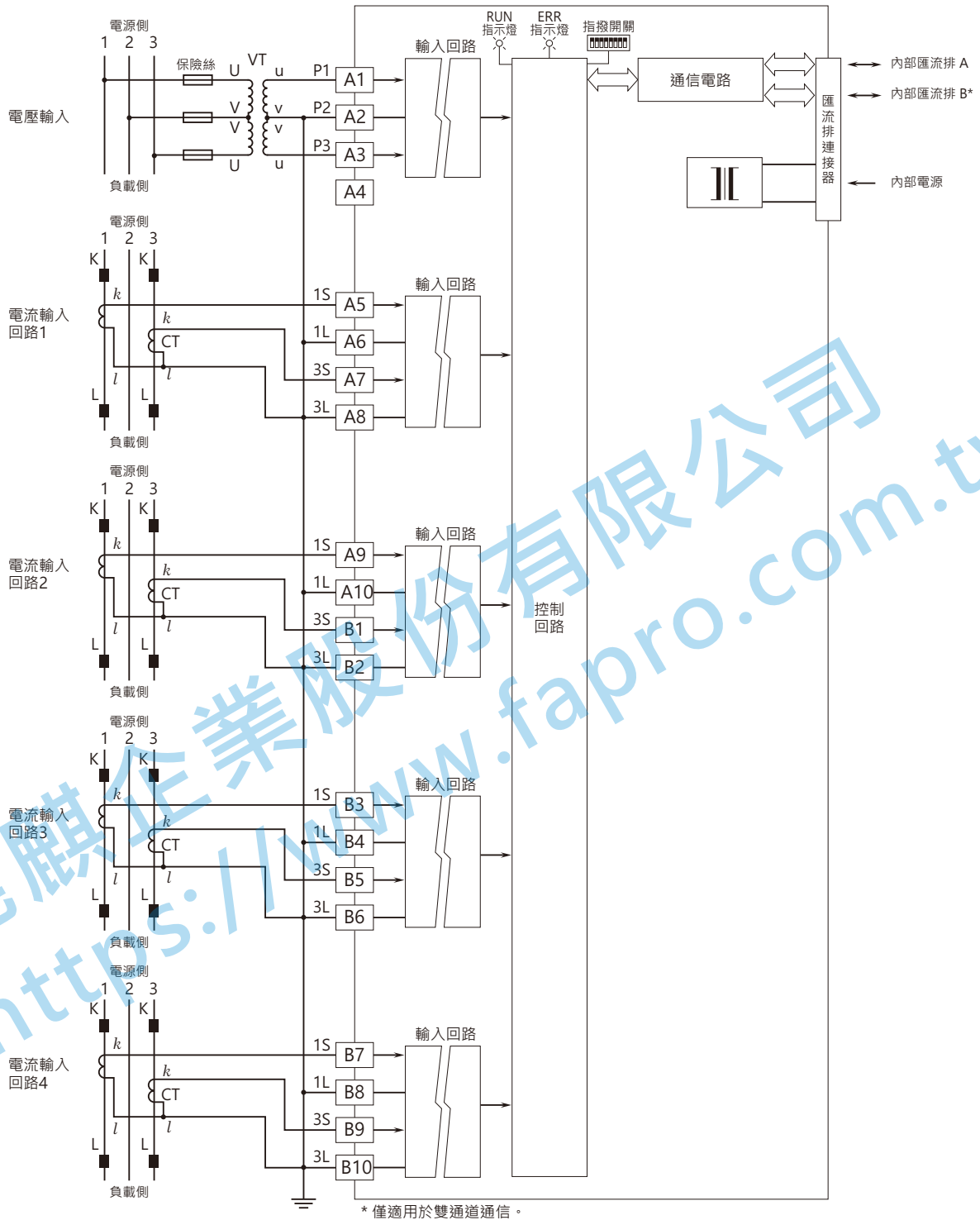


**外型尺寸和端子配置圖 單位: mm [inch]**

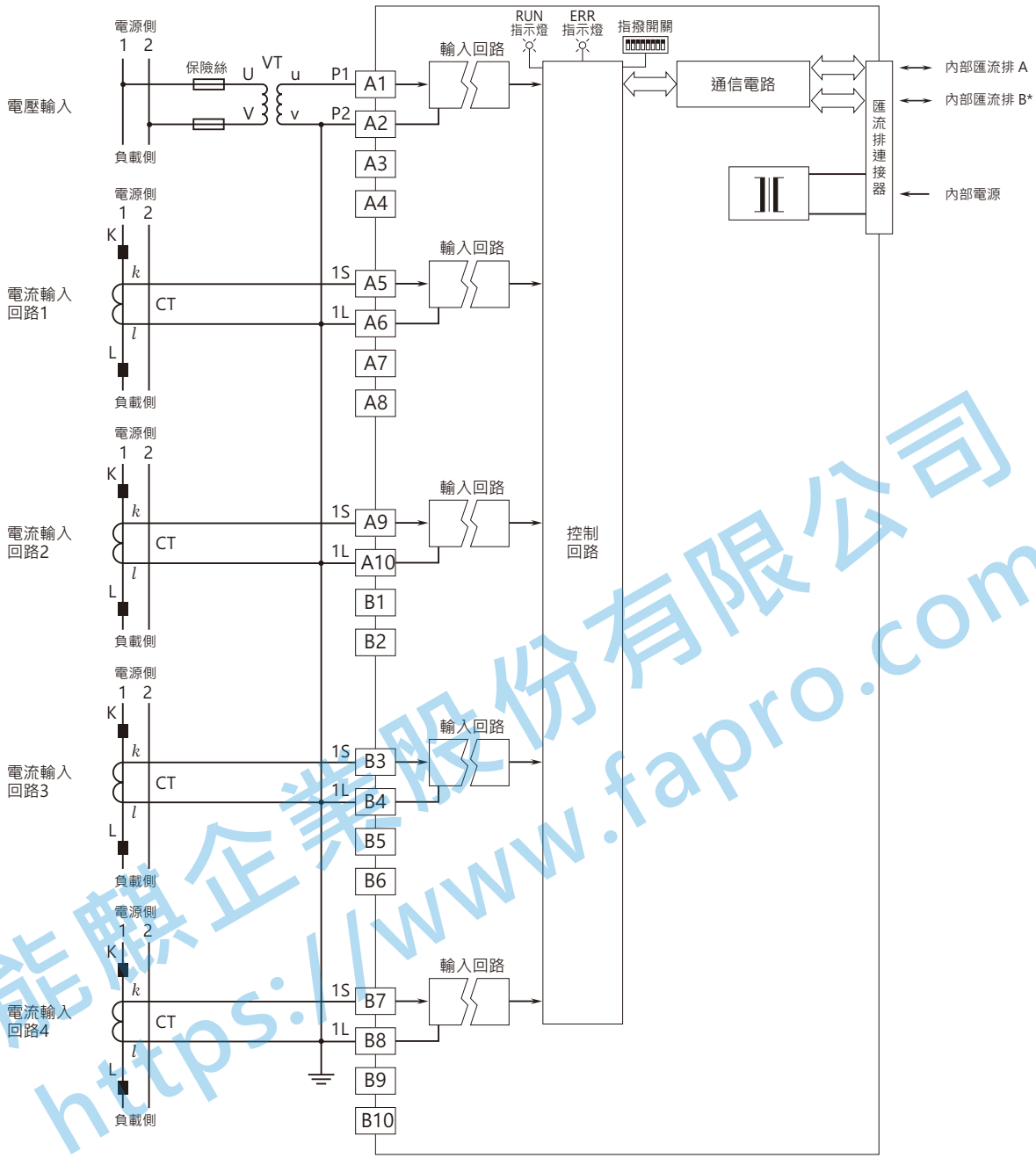


電路概要和接線圖

■3相3線式

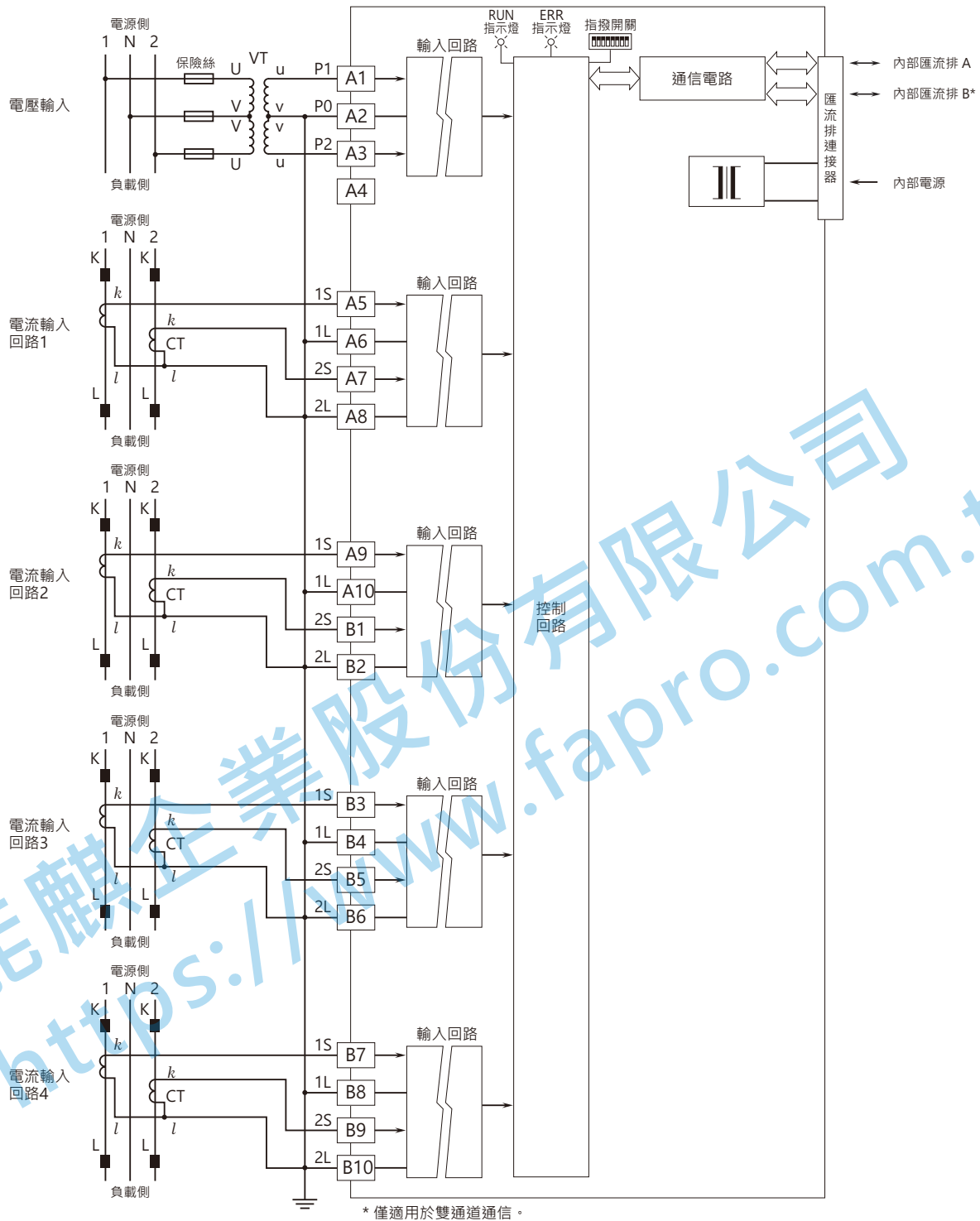


■單相2線式



\* 僅適用於雙通道通信。

■單相3線式



規格如有更改，恕不另行通知。