

包裝清單

除了本快速入門手冊外，包裝內包含以下物品：



PM-3133-RCT
PM-3133i-RCT



螺絲起子* 1

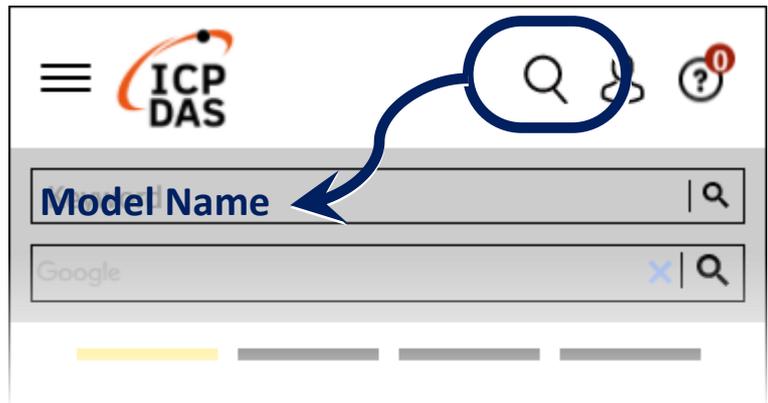


束線帶* 3

資源

如需搜尋驅動程式、手冊和規格等相關資料，請訪問我們的網站並按型號搜索

- 行動裝置版網頁



- 桌面版網頁

1. 安全指南



本電錶設備涉及危險電壓，安裝與操作時需謹慎處理。請遵守以下安全指引以避免人身傷害或設備損壞：

- 設備內部含有危險電壓，禁止拆解。未遵守此規定可能導致嚴重傷害或死亡。
- 任何在帶電的電錶、電錶插座或其他計量設備附近的操作均存在觸電風險。請確保採取必要的安全措施。
- 安裝與維護本產品僅限於持有合格證照的技術人員（如工業電工或電錶專業人員）執行。
- ICP DAS 對於因安裝不當或未遵守國家及地方電氣法規而導致的任何損壞、故障或其他相關問題，恕不負責。
- ICP DAS 對因使用本產品而導致的任何損害不承擔法律責任。本公司保留隨時修改或更新本文件的權利，恕不另行通知。

2. 安裝

2.1.

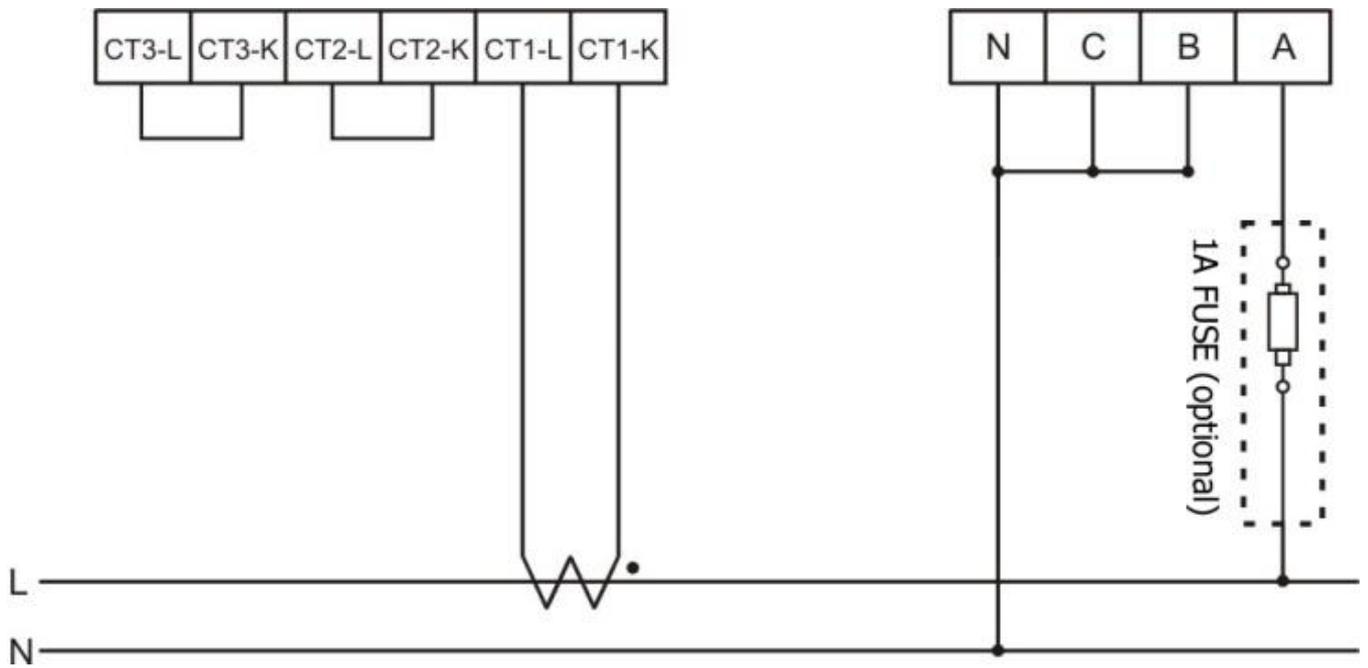
- 本產品附帶外接的開口式 CT，使用時請勿拔除，請勿使用其他 CT 進行更換。
- 使用產品前，請詳細閱讀操作手冊。
- 安裝前請再次確認測量位置是否正確。
- 確認安裝位置，並檢查電力系統的 RST (ABC) 相序。
- 輔助電源供應範圍為直流 (DC) +12 V 至 +48 V。

2.2. 電壓輸入

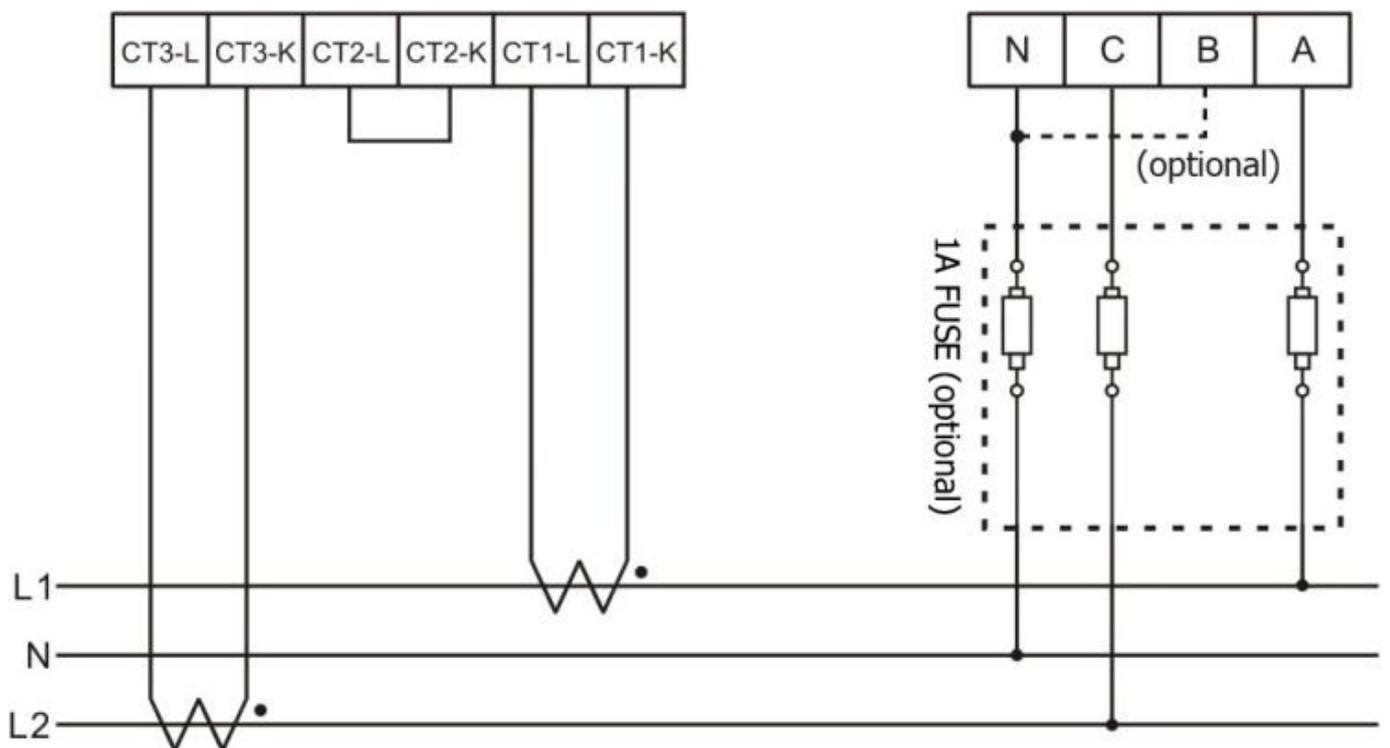
1. PM-3133-RCT 系列: 最大輸入電壓為 500 V。
PM-3133i-RCT 系列: 最大輸入電壓為 600 V。
任何高於電錶額定電壓的電壓輸入，請加裝電源變壓器 (PT, Power Transformer)，並調整 PT 的 Ratio 設定。
2. 請確認 RST (ABC) 相的順序。

2.3.接線

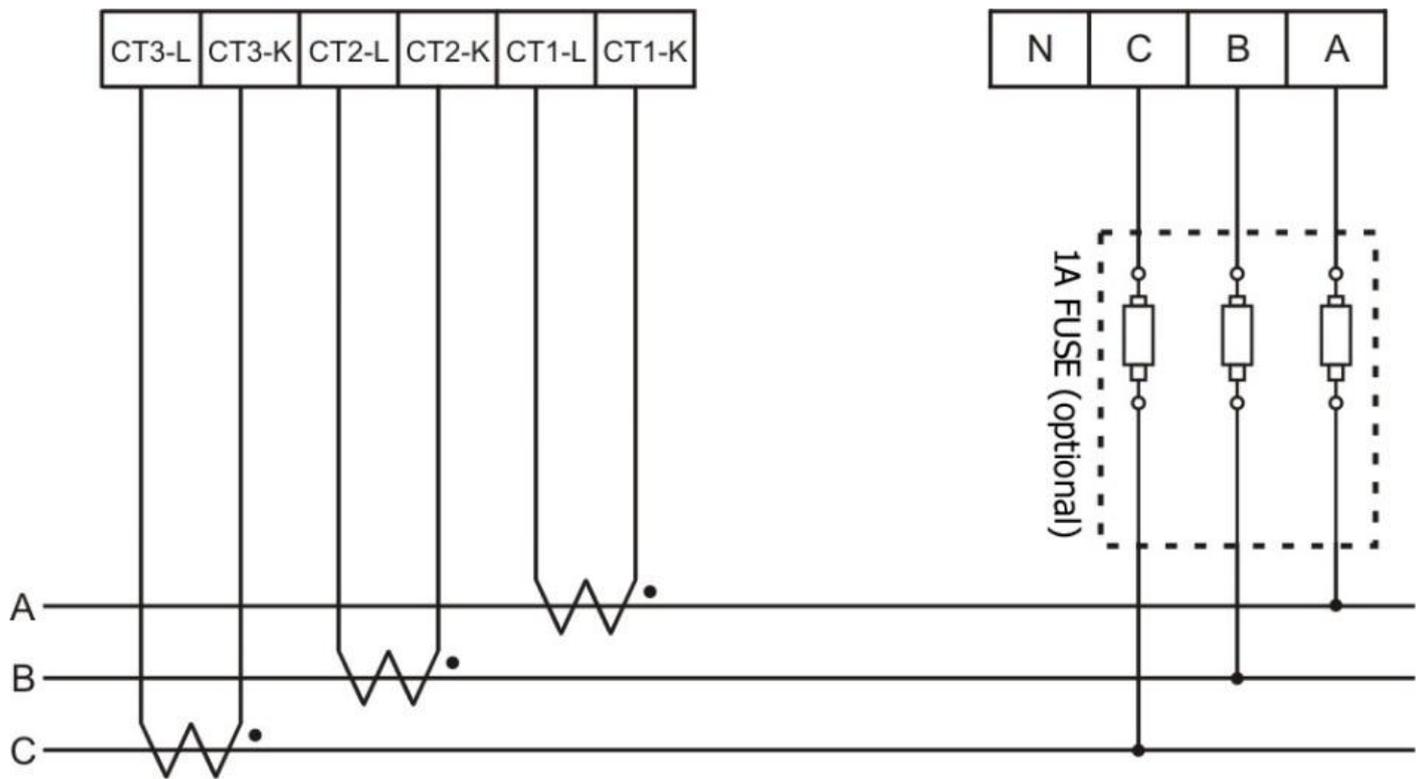
- 1P2W-1CT



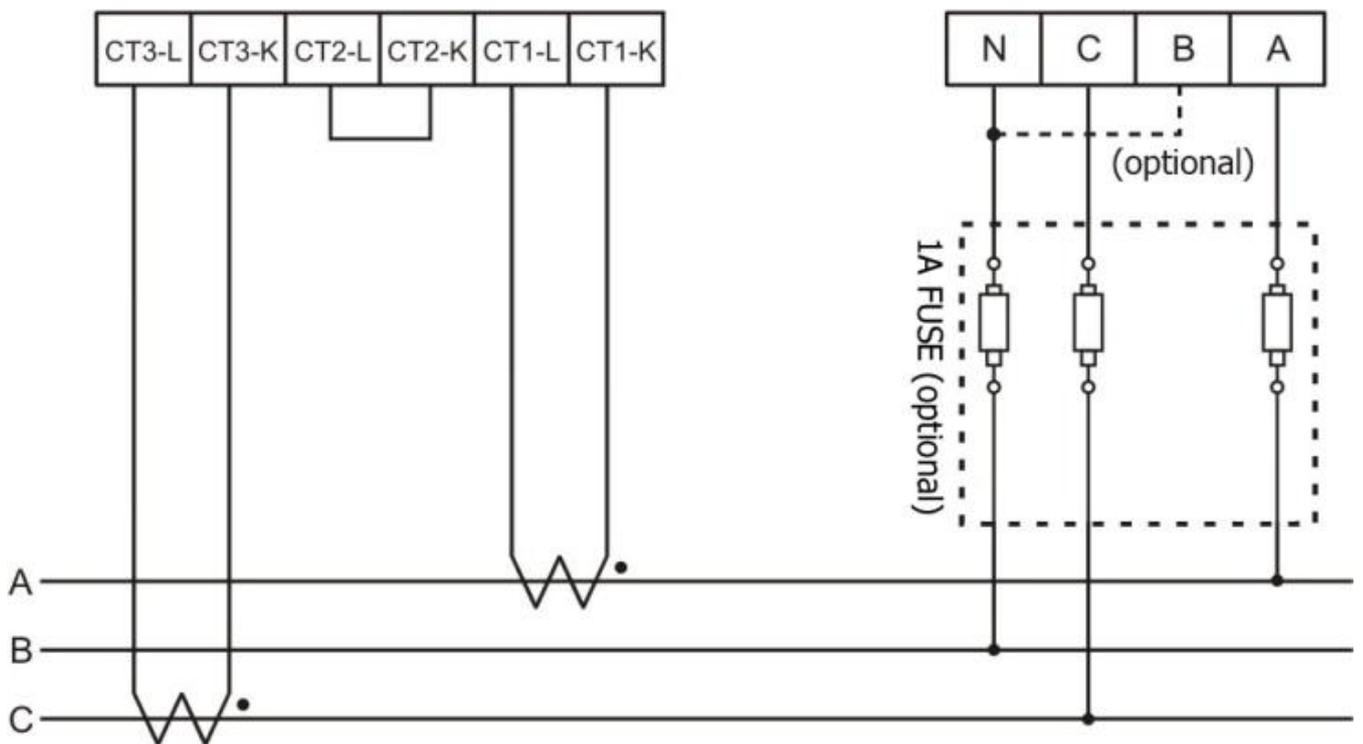
- 1P3W-2CT



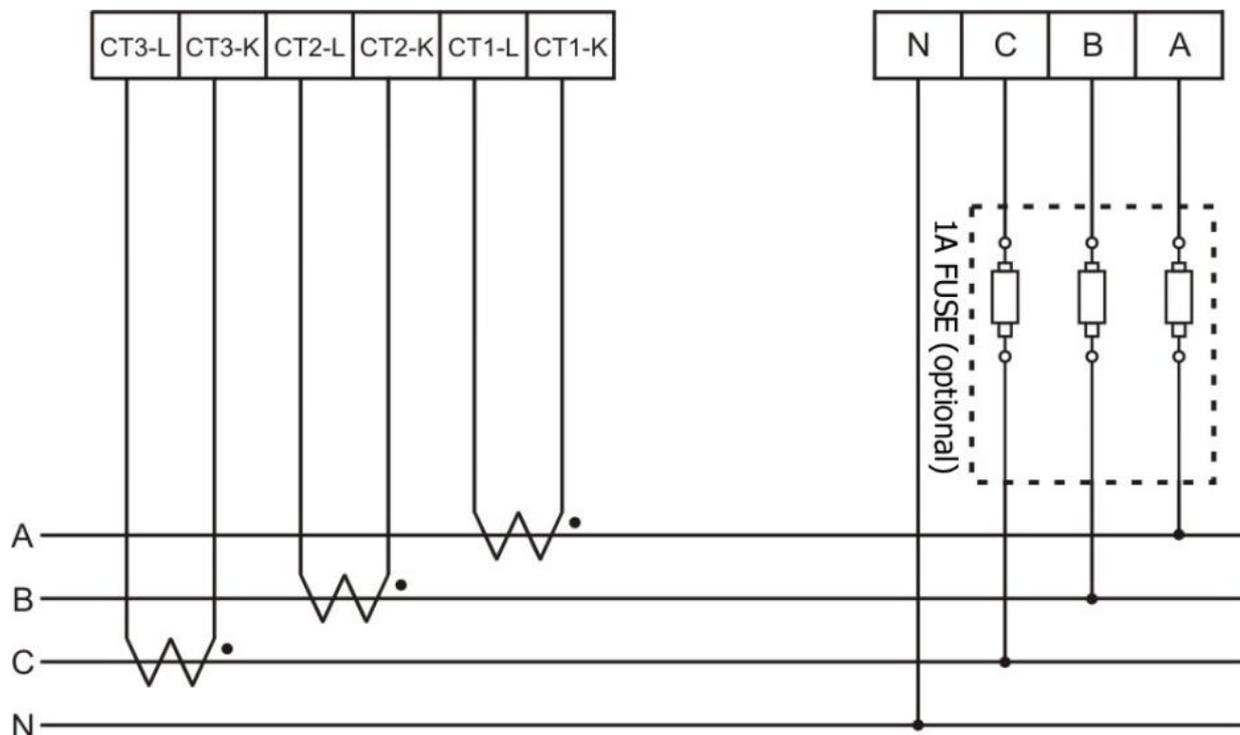
- 3P3W-3CT



- 3P3W-2CT



● 3P4W-3CT



2.4.連接

請先檢查當前輸入端子，然後按照 白(或紅)、黑、白(或紅)、黑、白(或紅)、黑的線序 (CT1-P1、CT1-P2、CT2-P1、CT2-P2、CT3-P1、CT3-P2) 進行連接。接著，連接 CT 並扣上 CT 卡拴。請確保 CT 上的箭頭方向標誌與電流流動方向 (P1→P2) 一致。

2.5.位置精度

1. -500P:

W 精度優於 2% (PF=1 ; 輸入電流 >50A ; 「A」區域)。

-1000P:

W 精度優於 2% (PF=1 ; 輸入電流 >50A ; 「A」區域)。

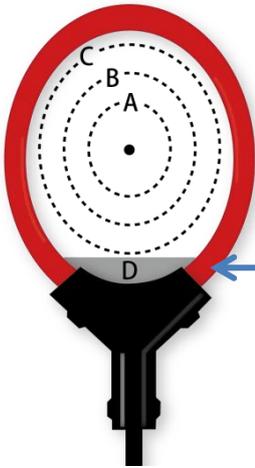
-2000P:

W 精度優於 2% (PF=1 ; 輸入電流 >200A ; 「A」區域)。

-4000P:

W 精度優於 2% (PF=1 ; 輸入電流 >200A ; 「A」區域)。

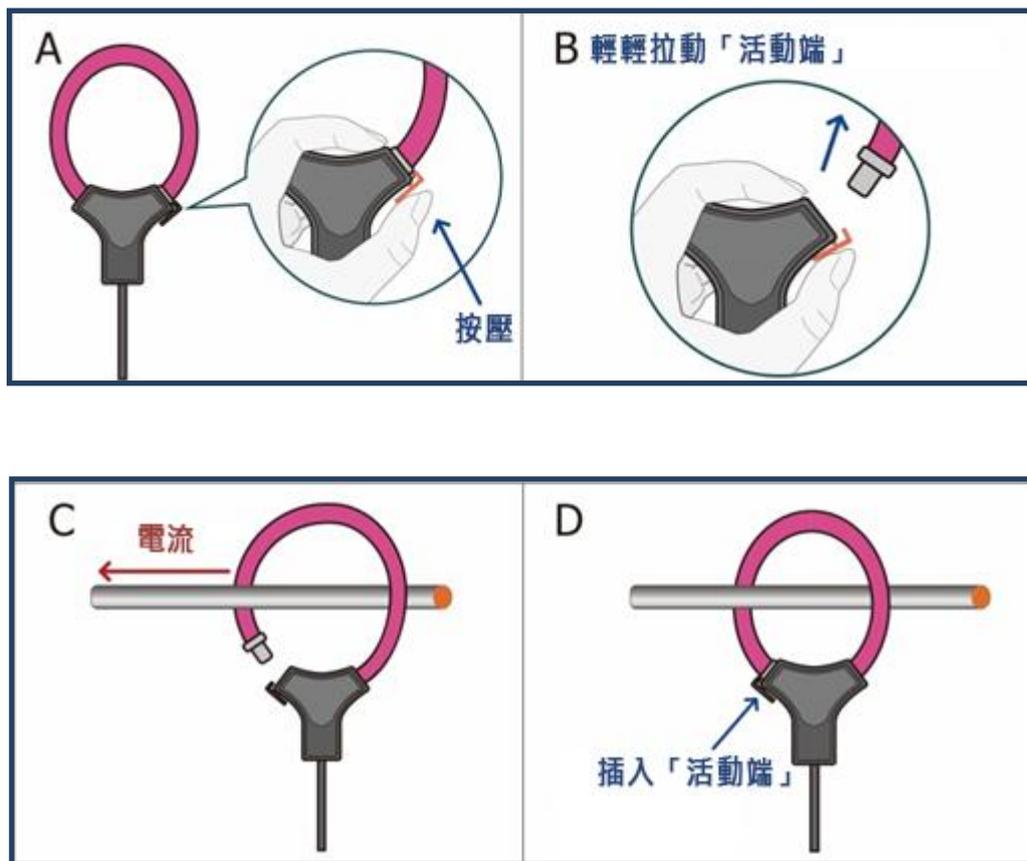
2. 由於繞組密度(winding density)與線圈橫截面積(coil cross-sectional area)存在細微差異，變流器的輸出(transducer output)會隨著電流在線圈迴路內的位置稍有變動。



下圖顯示線圈內部不同位置的精度變化。當電流位於連接電纜與線圈的交界處時，變異幅度最大，由於該處存在不連續性，誤差通常可達 5%。然而，在大多數應用情境中，電流會分佈於線圈迴路所包覆的較大區域，因此讀取值仍會非常接近校準值。

類型	A	B	C	D
精度	2%	3%	5%	>5%
電流不應靠近線圈與電纜的交界處(「D」區域)，因為此區域的誤差較大。				

CT 安裝步驟:



3. 通訊

3.1.RS-485 及 CAN 設定

- RS-485 出廠預設值: **19200, n, 8, 1** , CAN: **125K bps**
- DIP 開關 (SW1-SW6) 用來設定 Modbus 位址或 CANopen Node ID · 預設為 1 (所有開關為 OFF)。

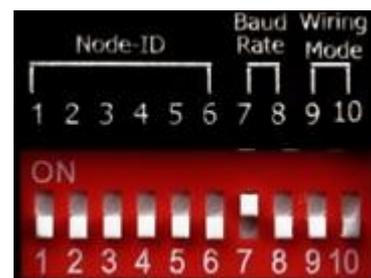
例如:設置 Modbus 地址或 CANopen Node ID 為 10·DIP 開關配置如下:
SW1 = ON, SW2 = OFF, SW3 = OFF, SW4 = ON, SW5 = OFF, SW6 = OFF。

- SW1 - SW6 設定
設定 Modbus-RTU 通訊位址 或 CANopen 通訊的 Node ID (1-64)

Modbus 位址	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
4	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
5	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
6	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
7	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
8	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
9	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

● SW7 - SW8 設定: Baud Rate 設定

RS-485	CAN	SW 7	SW8
9600 bps	125k (預設值) bps	OFF	OFF
19200 (預設值) bps	250k bps	ON	OFF
38400 bps	500k bps	OFF	ON
115200 bps	1M bps	ON	ON



根據接線模式選擇合適的設置。

(若使用 1P2W-1CT 或 1P3W-2CT ，請選擇 “Software setting”)

模組	PM-3133-RCT/ PM-3133i-RCT		PM-3133-RCT-MTCP/ PM-3133i-RCT-MTCP	
	SW 9	SW 10	SW 1	SW 2
接線模式	SW 9	SW 10	SW 1	SW 2
Software setting	OFF	OFF	OFF	OFF
3P3W-2CT	ON	OFF	ON	OFF
3P3W-3CT	OFF	ON	OFF	ON
3P4W-3CT	ON	ON	ON	ON



Ethernet 預設值設定：

如需回復到出廠預設值，請將 Init/Run 開關 (SW 4) 設為 Init 位置，並在開機後保持 10 秒，設定將會重置為預設值。重置完成後，請將開關 (Init/Run) 推回原處 (Run)，並重新啟動即可。或者，使用 Modbus 指令也可以恢復預設值設定。

IP Address	192.168.255.1
子網路遮罩 (Subnet mask)	255.255.0.0
通訊閘 (Gateway)	192.168.0.1
Port	502