# PM5500 系列
# 電力參數測量

## 您所需高精確度計量的最佳產品

Schneider Electric™
施耐德電機

# 釋放電表的無限潛能，用 QR Code 就能上雲端

電錶全視線–施耐德電表雲網站 https://meterinsights.schneider-electric.com/
提供客戶免費存取已上傳的電表資料

電錶全視線 可以幫你做什麼

- 易於瞭解的圖表顯示
- 紀錄與趨勢
- 警告與診斷

# 三步驟輕鬆上電錶全視線

Step 1
操作電表至
QR Code 畫面

Step 2
登入meterinsight 之後
用手機掃描

Step 3
在 Metersight
檢視上傳資料

# 掃一下 看看別人怎麼用吧

Quality QR

Energy QR

Basic(configure)QR

# 技術參數列表與機種選擇

| 總覽 | | PM5560 | PM5570 | PM5580 |
|---|---|---|---|---|
| **即時測量** | | | | |
| 電流 | 三相、中性流和地電流（PM5500） | ■ | ■ | ■ |
| 電壓 | 總電壓、線電壓和相電壓 | ■ | ■ | ■ |
| 頻率 | | ■ | ■ | ■ |
| 有功、無功、視在功率 | 三相及總和 | 正向/反向，四象限 | | |
| 功率因數 | 三相及總和 | 正向/反向，四象限 | | |
| 頻率 | 三相及總和 | 正向/反向，四象限 | | |
| 電流不平衡度 | 電流、相電壓、線電壓 | ■ | ■ | ■ |
| 中性流 | | ■ | ■ | ■ |
| **電能計量** | | | | |
| 累積有功、無功、視在電能 | | 正向/反向；淨值和絕對值；時間計數器 | | |
| **需求計算** | | | | |
| 平均電流 | | 目前、過去、預測、尖峰和尖峰時間 | | |
| 有功功率/無功功率/視在功率 | | 目前、過去、預測、尖峰和尖峰時間 | | |
| 電流和功率的尖峰需求 + 時鐘標示 | | ■ | ■ | ■ |
| 需求計算（固定、滑動和滾動滑塊、熱值計算方法） | | ■ | ■ | ■ |
| 需求計算同步（通訊指令或內部時鐘） | | ■ | ■ | ■ |
| 自設定需求間隔 | | ■ | ■ | ■ |
| 脈衝輸出 (WAGES) 需求計算 | | ■ | ■ | ■ |
| **其他測量** | | | | |
| I/O 計時器 | | ■ | ■ | ■ |
| 操作時間計時器 | | ■ | ■ | ■ |
| 負載計時器 | | ■ | ■ | ■ |
| 警示計數和警示日誌 | | ■ | ■ | ■ |
| **電能品質監測** | | | | |
| THD, thd（總諧波失真率）每相電流、相電壓、線電壓 | | ■ | ■ | ■ |
| TDD, 總需量畸變系數 | | ■ | ■ | ■ |
| 單次諧波 | | 63 次 | 63 次 | 63 次 |
| 中性流和地電流計算 | | ■ | ■ | ■ |
| **資料記錄** | | | | |
| 最大/最小瞬時值，附加相位標記 | | ■ | ■ | ■ |
| 警示（1 秒時間間隔） | | ■ | ■ | ■ |
| 資料記錄 | | 多達 14 個任選參數可配置時間間隔和時間長度 | 多達 14 個任選參數可配置時間間隔和時間長度 | 多達 14 個任選參數可配置時間間隔和時間長度 |
| 記憶體 | | 1.1 MB | 1.1 MB | 1.1 MB |
| 最大/最小值記錄 | | ■ | ■ | ■ |
| 維護/警示/事件記錄 | | ■ | ■ | ■ |
| 自訂事件記錄 | | ■ | ■ | ■ |
| **輸入/輸出** | | | | |
| 數位輸入 | | 4 (SI1, SI2, SI3, SI4) | 2 (SI1, SI2) | 4 (SI1, SI2, SI3, SI4) |
| 數位輸出 | | 2 (可配置) | | |
| 類比輸入 | | 0 | 2 (AI1, AI2) | 0 |
| 時間標記精確度（秒級） | | 1 | | |
| **通訊** | | | | |
| RS 485 通訊埠：Modbus RTU、Modbus ASCII（7 或 8 bit）、JBUS | | 兩線連接：可調串列傳輸速率為 9600、19200、38400<br>奇偶校驗：通訊協定為 Modbus RTU、Modbus ASCII、JBUS | | |
| Ethernet 通訊埠：10/100 Mbps；Modbus TCP/IP；DNP 3.0 | | 2（菊鏈連接，1 個 IP 位址） | | |
| 韌體和語言更新 | | 經由通訊埠進行韌體升級 | | |
| 絕緣 | | 2.5 kVrms，雙重絕緣 | | |
| **人機介面** | | | | |
| 顯示類型 | | 單色圖形 LCD（PM5563 不支援） | | |
| 解析度 | | 128 x 128 | | |
| 背景色 | | 白色 LED | | |
| 顯示區域（寬 x 高） | | 67 x 62.5 mm | | |
| 按鍵 | | 4 個圓形按鈕 | | |
| 運作/通訊指示 | | 綠色 LED | | |
| 電能脈衝輸出/警示指示（可配置） | | 橘色 LED | | |
| | 波長 | 590 - 635 nm | | |
| | 最大脈衝頻率 | 2.5 kHz | | |

| | | PM5560 | PM5570 | PM5580 |
|---|---|---|---|---|
| 電氣特性 | | | | |
| 測量類型：真實有效值，三相交流系統（三相，三相＋中性線） | | 每個週期取樣 128 點 | | |
| 測量精確度 | IEC 61557-12 | PMD/[SDISS]/K70/0.2 | | |
| | 有功電能 | IEC 62053-22/0.2S 級；± 0.2% | | |
| | 無功電能 | IEC 62053-24/1S 級；± 1% | | |
| | 有功功率 | IEC 61557-12/0.2 級 | | |
| | 視在功率 | IEC 61557-12/0.5 級 | | |
| | 相電流 | 0.1 * | | |
| | 相電壓 | 0.1 * | | |
| | 頻率 | ± 0.05% | | |
| 輸入電壓<br>（PT 一次測最大至 1.0 MV AC） | 測量電壓範圍 | 20 V - 400 V (L-N) ; 20 V - 690 V (L-L)<br>絕對範圍 20V - 828V (L-L) | | |
| | 阻抗 | 5 MΩ | | |
| | 頻率 | 50 或 60 Hz ±10% | | |
| 輸入電流<br>（CT 二次測 1 A 或 5 A） | 額定電流 | 1 A 或 5 A | | |
| | 超範圍測量電流和振幅因數 | 起始電流：5 mA<br>操作電流：50 mA 至 10 A | | |
| | 耐受值 | 連續 20 A；50 A 持續 10 秒；500 A 持續 1 秒 | | |
| | 阻抗 | < 0.3 mΩ | | |
| | 頻率 | 50 或 60 Hz ±10% | | |
| | 負載 | <0.026 VA (8.5 A) | | |
| 交流電源 | 操作電壓 | 100-480 V AC L-N ±10% | | |
| | 負載 | 在 480 V AC 下，< 5W / 16.0 VA | | |
| | 頻率 | 45 - 65 Hz | | |
| | 最大承受時間 | 120 V 相間最大負載下 35 毫秒（一般值）<br>230 V 相間最大負載下 129 毫秒（一般值） | | |
| 直流電源 | 操作電壓 | 125-250 V DC ±20% | | |
| | 負載 | 3.1 W 在 125 V DC，最大 5 W | | |
| | 最大承受時間 | 125 V 直流電最大負載下 50 毫秒（一般值） | | |
| 輸出　　數位輸出 | | 2 | | |
| | 最大額定電壓 | 30 V AC / 60 V DC | | |
| | 最大額定電流 | 125 mA | | |
| | 電阻 | 8 Ω | | |
| | 儀器校正常數 | 1 - 9,999,999 脈衝每 kWh | | |
| | 脈衝寬度 | 50 % 工作週期 | | |
| | 脈衝頻率 | 最大 25 Hz | | |
| | 漏電流 | 1 mA | | |
| | 絕緣 | 2.5 kV rms | | |
| 光電輸出 | 脈衝寬度（LED） | 200 ms | | |
| | 脈衝頻率 | 最大 2.5 kHz | | |
| | 儀器校正常數 | 1 - 9,999,999 脈衝每 kWh | | |
| 狀態輸入 | 電壓（開） | 30 V AC / 60 V DC 最大 | | |
| | 電壓（關） | 0 - 4 V DC | | |
| | 輸入電阻 | 100 kΩ | | |
| | 最大頻率 | 25 Hz（開/關最小時間 20 ms） | | |
| | 回應時間 | 10 ms | | |
| | 光電隔離 | 2.5 kV rms | | |
| | 濕輸出 | N/A | | |
| | 輸入負載 | 2 mA @ 24 V AC/DC | | |
| 類比輸入 | 電壓 | N/A | 4 - 20 mA DC (nominal) | N/A |
| | 準確度 | N/A | 1% of full-scale<br>reading < 20 ohm | N/A |
| | 操作電壓 | N/A | 24 V DC 最大 | N/A |

* 通過台灣大電力研究試驗中心電錶精準度測試結果

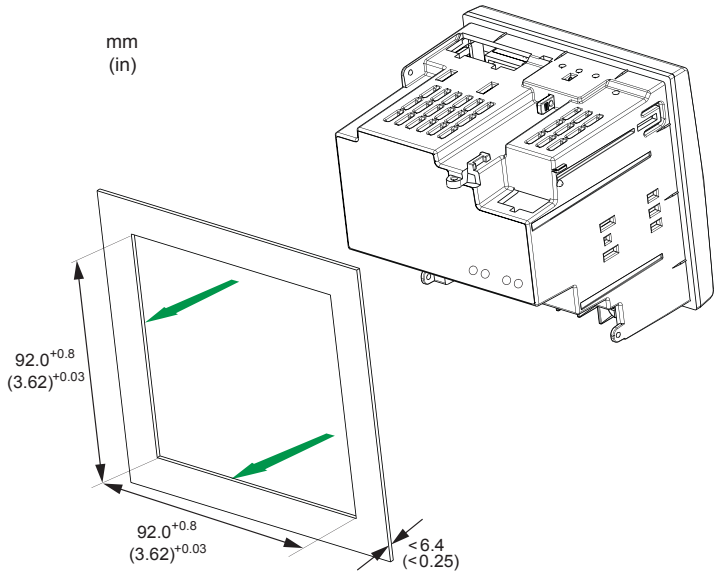
# 技術參數列表與機種選擇

| | | PM5560 | PM5570 | PM5580 |
|---|---|---|---|---|
| **機械特性** | | | | |
| 重量 | | 450 g | 450 g | 450 g |
| IP 保護等級 (IEC 60529) | | IP54（前面板），IP30（儀器本體） | | |
| 尺寸（寬 × 高 × 深） | | 96 x 96 x 77 mm | | |
| 安裝位置 | | 垂直安裝 | | |
| 面板厚度 | | 最大 6 mm | | |
| **環境特性** | | | | |
| 運作溫度 | 儀器 | -25 °C - 70 °C | | |
| | 顯示器 | -25 °C - 70 °C（-25 °C 以下，顯示性能將降低） | | |
| 儲藏溫度 | | -40 °C - 85 °C | | |
| 相對濕度 | | 5 - 95 % RH @ 50 °C (不結露) | | |
| 污染等級 | | 2 | | |
| 海拔 | | 最大 3000 公尺 CAT III | | |
| 諧波發射 | | IEC 61000-3-2 | | |
| 閃爍發射 | | IEC 61000-3-3 | | |
| 抗靜電干擾 | | IEC 61000-4-2 | | |
| 抗輻射 | | IEC 61000-4-3 | | |
| 抗快速瞬變 | | IEC 61000-4-4 | | |
| 抗突波 | | IEC 61000-4-5 | | |
| 抗導電 (150 kHz - 80 MHz) | | IEC 61000-4-6 | | |
| 抗磁場 | | IEC 61000-4-8 | | |
| 抗電壓偏移 | | IEC 61000-4-11 | | |
| 輻射干擾 | | FCC 第 15 章，EN 55022 B 級 | | |
| 傳導干擾 | | FCC 第 15 章，EN 55022 B 級 | | |
| **安全** | | | | |
| 歐洲 | | CE，符合 IEC 61010-1（第三版）及 IEC 62052-11 及 IEC 61557-12 | | |
| 美國和加拿大 | | cULus 符合 UL61010-1（第三版） | | |

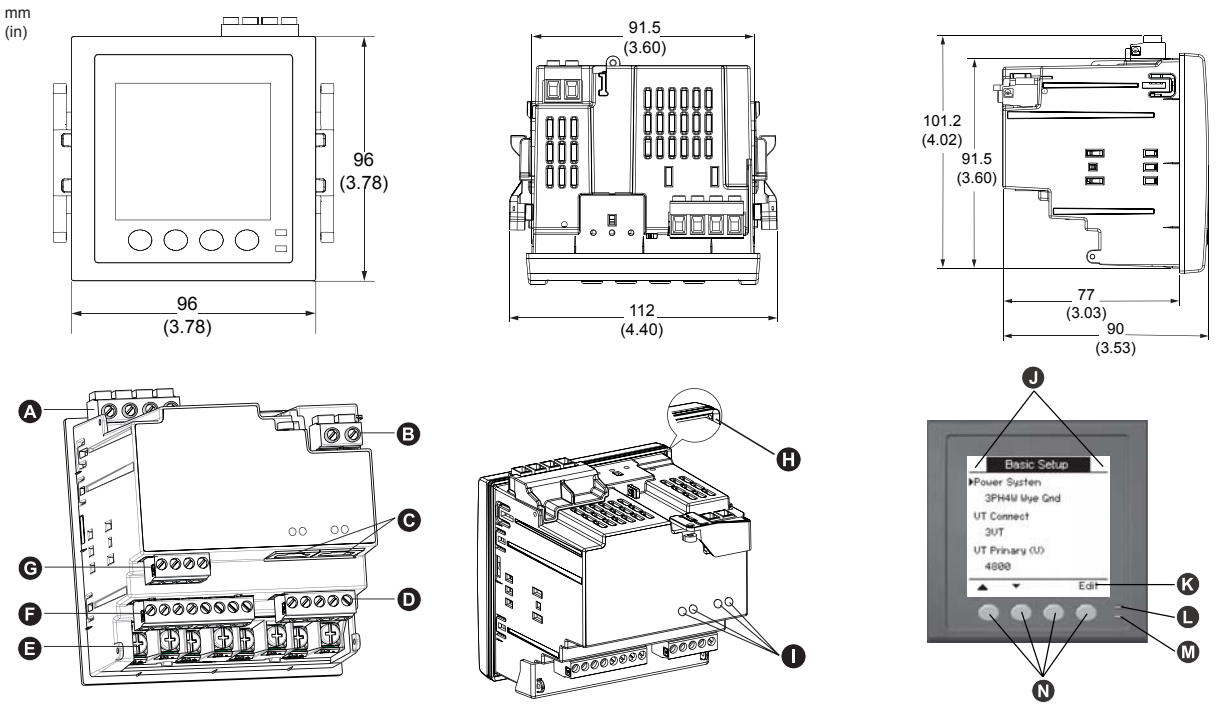
| 功能機種選擇 | PM5560 | PM5570 | PM5580 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 型號 | METSEPM5560 | METSEPM5570 | METSEPM5580 |
| **安裝方式** | | | |
| 快速安裝，機櫃開孔方式 | ■ | ■ | ■ |
| 快速安裝，DIN 導軌安裝方式 | - | - | - |
| **外觀與精確度** | | | |
| 精確度 IEC62053-22 | 0.2S | 0.2S | 0.2S |
| 背光 LCD，多重條型圖形 | ■ | ■ | ■ |
| **即時計量** | | | |
| 三相電壓、電流、功率、需求、電能、頻率、功率因數 | ■ | ■ | ■ |
| 多重費率 | 8 | 8 | 8 |
| **電能品質分析** | | | |
| THD、thd、TDD | ■ | ■ | ■ |
| 單次諧波 | 63 | 63 | 63 |
| **警示和控制** | | | |
| 警示記錄 | 52 | 52 | 52 |
| 設定點相應時間（秒） | 1 | 1 | 1 |
| 單一或者多重條件警示 | ■ | ■ | ■ |
| **I/O 與脈衝輸出** | | | |
| I/O | 4DI/2DO | 2DI/2DO | 4DI/2DO |
| 繼電器輸出 | 0 | 0 | 0 |
| 類比輸入 | 0 | 2 | 0 |
| **通訊** | | | |
| 串列埠 Modbus 協定 | 1 | 1 | 1 |
| 乙太網路埠 TCP 協定 | 2 | 2 | 2 |
| DNP 3.0 通訊協定 | ■ | ■ | ■ |

# 安裝尺寸圖

## 開口尺寸




## 安裝尺寸 & 說明




Ⓐ 電壓輸入

Ⓑ 控制電源

Ⓒ RJ45 乙太網路通訊埠

Ⓓ 數位量輸出

Ⓔ 電流輸入

Ⓕ 數位量輸入 & 類比輸入 (PM5670 才有類比輸入)

Ⓖ RS-485 通訊

Ⓗ 墊片

Ⓘ RJ45 乙太網路通訊指示燈

Ⓙ 維護和警報提示區域

Ⓚ 導航或目錄選擇:

- ▲ 退出螢幕並返回上一層
- ▲ 在選項列表中向上移動游標
- ▼ 向下移動游標並顯示更多選項
- ◀ 將游標向左移動一個字母
- ▶ 向右滾動並顯示更多選項，或將游標向右移動一個字母
- ✚ 顯示列表中的下一項，或增大已選取的數值
- ━ 顯示列表中的前一項

Ⓛ 警報 / 電能脈衝指示燈

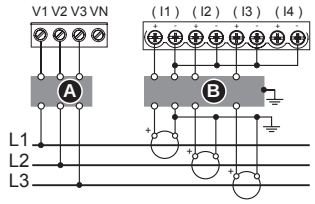
Ⓜ 心跳 / 通訊指示燈

Ⓝ 目錄選擇按鈕

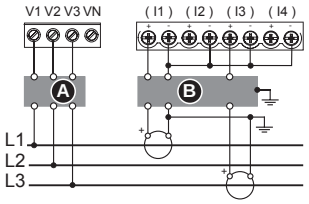
# 接線圖

## 3PH3W

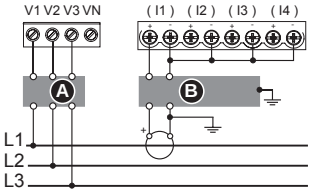
3CT




2CT

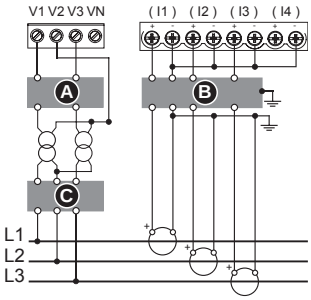



1CT

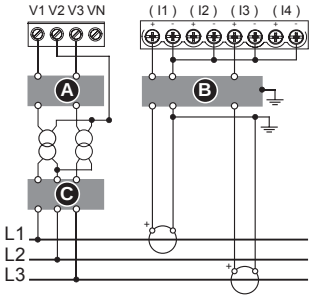



## 3PH3W

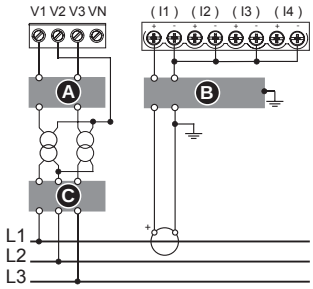
2VT, 3CT




2VT, 2CT

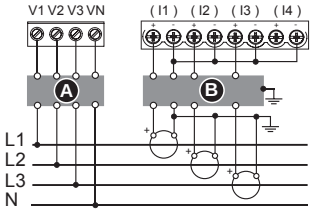



2VT, 1CT

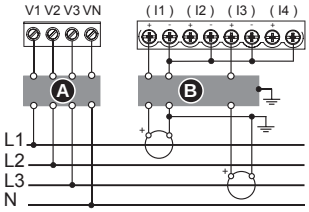



## 3PH4W

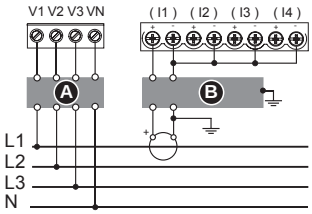
3CT




2CT

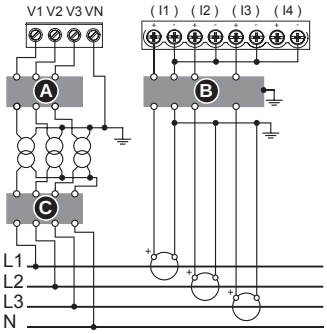



1CT

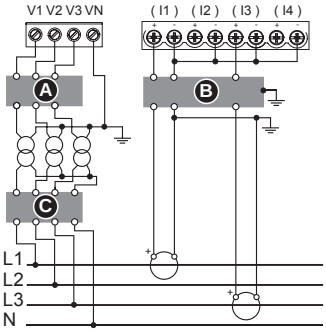



## 3PH4W

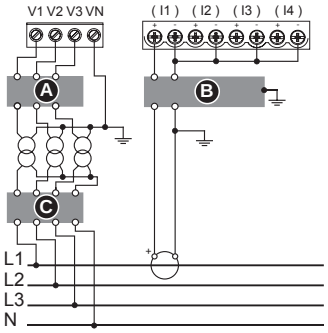
3VT, 3CT




3VT, 2CT




3VT, 1CT



## 關 於 施 耐 德 電 機

施耐德電機為全球能源管理專家，營運地區逾100多個國家，為多元市場區域提供整體解決方案，在眾多市場均位居領導地位，涵蓋能源管理基礎建設、工業暨機械設備自動化、樓宇管理、雲端資料中心、住宅及零售通路等。施 耐德電機全球擁有超過17萬名員工，2014年的銷售額達到250億歐元。致力為客戶提供更安全、更可靠、更環保的能源，並同時提高效能與產能，積極協助個人及組織 「善用其效・盡享其能」 – Make the most of your energy 。

**www.schneider-electric.com/tw**

## About Schneider Electric

As a global specialist in energy management and automation with operations in more than 100 countries, Schneider Electric offers integrated solutions across multiple market segments, including leadership positions in Non-residential & Residential Buildings, Industries & Machines Manufacturers, Utilities & Infrastructure and Data Centers & Networks. Focused on making energy safe, reliable, efficient, productive and green, the Group's 170,000 employees achieved revenues of 25 billion euros in 2014, through an active commitment to help individuals and organizations make the most of their energy.

**www.schneider-electric.com**

電表選型 APP上線囉

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.schneider.meterselector


Schneider Electric 施耐德電機授權經銷商

東 技 企 業 股 份 有 限 公 司
普 得 企 業 股 份 有 限 公 司

總公司:台北市內湖區行愛路68號6樓
電　話:(02)8791-8588　　中辦處:(04)2296-9388
傳　真:(02)8791-9588　　高辦處:(07)227-2133
E-mail:toyotech@ms37.hinet.net　　網　址:www.toyotech.com.tw


Schneider Electric - All rights reserved / 施耐德電機-版權所有

PLSED310052EN


施耐德電機股份有限公司

台北總公司
台北市114內湖區基湖路37號2樓
電話：02-8751-6388
傳真：02-8751-6398
www.schneider-electric.com.tw

林口服務事業部暨物流處理中心
桃園縣龜山鄉工四工業區頂湖路9號1樓
電話：03-396-0633
傳真：03-318-4905

台中機械自動化中心
台中市公益路二段51號9樓B1室
電話: 04-2319-3328
傳真: 04-2329-6389

高雄辦事處
高雄市前鎮區成功二路4號5樓
電話：07-811-2269
傳真：07-811-9249

客戶服務專線：0800-886-399


*As standards, specifications and designs change from time to time, please ask for confirmation of the information given in this publication.*

*由於標準與材料因時變更的可能性，如需確認型錄中產品之規格與圖像，請與施耐德電機相關部門確認。*