

TH3421 / TH3422

Digital Power Meter 4 通道數位功率錶



特點:

- 通道組合：4 通道
- 電壓量測範圍 5 ~ 600V (分為 4 檔:75V/150V/300V/600V)
- 電流量測範圍 0 ~ 20A (依照機型最多分為 7 檔)
- 功率量測範圍 0.5mW ~ 12kW (依照機型有不同分類)
- 頻率量測範圍 DC/45Hz ~ 420Hz，頻寬 21kHz，濾波器 5kHz
- 顯示截圖功能
- 嵌入式系統：搭載嵌入式作業系統，人機交互更加靈活、友好
- 比較功能：提供 8 個比較通道的比較輸出，且輸出方式可程式設計
- 諧波分析：分析參數可選擇，提供列表顯示及柱狀圖顯示方式
- 波形顯示：輸入信號波形/積分功率波形
- 向量顯示：輸入信號的向量圖顯示
- 靈活的能量積分控制：提供連續時間控制和手動控制能量積分的運行和停止操作
- 通訊協定：SCPI 指令集及 ModBus 指令
- 7 英寸 800×600 彩色觸碰螢幕，中英文介面切換，支援滑鼠操作
- 高穩定性和一致性：採用鎖相環倍頻同步控制及電源同步設定
- 交直流測量，真有效值測量
- 標準 RS232/USB DEVICE/USB HOST/HANDLER/LAN 介面
- 選購 RS485 介面 / WIFI 介面

Specifications

| 型號 | TH3421 | TH3422 |
|-----------|--|-----------------------------------|
| 顯示 | 7 英寸 800x600 彩色螢幕 | |
| 通道數 | 4 通道 | 4 通道 |
| 接線方式 | 一相二線/一相三線/三相三線/三相四線/三電壓三電流 | |
| AC 量測 | YES | YES |
| DC 量測 | YES | YES |
| 精密型 | YES | YES |
| 諧波分析 | YES | YES |
| 電能測試 | YES | YES |
| 數據顯示方式 | YES | YES |
| 積分數據顯示方式 | YES | YES |
| 波形顯示方式 | YES | YES |
| 向量分析方式 | YES | YES |
| 柱狀圖顯示方式 | YES | YES |
| 基本準確度 | 0.15% reading + 0.2%檔位 + 1 count | |
| 電壓量測檔位 | 5~75V / 150V / 300V / 600V (輸入阻抗 3MΩ) | |
| 電壓解析度 | 0.01V | |
| 電流量測檔位 | 10mA / 30mA / 100mA / 400mA (輸入阻抗 200mΩ) | 1mA / 3mA / 10mA / 40mA (輸入阻抗 2Ω) |
| | 1.5A / 5A / 20A (輸入阻抗 4mΩ) | 150mA / 500mA / 2A (輸入阻抗 40mΩ) |
| 電流最小解析度 | 10uA | 1uA |
| 電流最大輸入 | 40A(1 秒) | 4A(1 秒) |
| 電流最大連續輸入 | 30A | 3A |
| 功率量測檔位 | 5mW ~ 12kW | |
| 功率最小解析度 | 0.01mW | |
| 頻率量測檔位 | DC/45Hz ~ 420Hz, 頻寬 21kHz, 濾波器 5kHz | |
| 頻率最小解析度 | 0.01Hz | |
| 功率因素範圍 | -1.000 ~ 1.000 | |
| 功率因素最小解析度 | 0.001 | |
| 諧波分析準確度 | ±(5% reading+0.3%檔位) | |
| 電量積分範圍 | 0 ~ 99999kWh | |
| 電量積分解析度 | 0.001Wh | |
| 電量積分準確度 | ±(0.2% reading + 0.3%檔位) | |
| 電量計時範圍 | 0 ~ 9999:59:59 | |
| 電量計時解析度 | 1 秒 | |
| 電量計時準確度 | ± 0.05% | |

| | |
|--------|---------------------------------------|
| 測量速度 | 7 次/秒 諧波/波形功能打開:4 次/秒 |
| 鎖定功能 | 數據鎖定 |
| 檔位調整 | 自動/手動 |
| 輸入阻抗 | $\geq 3M\Omega$ (電壓輸入) |
| 比較器 | 聲音/燈號 |
| 輸出訊號 | 8 通道可程式繼電器輸出 |
| 標準通訊介面 | RS232/USB DEVICE/USB HOST/HANDLER/LAN |
| 選購通訊介面 | RS485/WIFI |
| 儲存 | 波形/數據/設定值 |

Application

• 電源類

交流電源，直流電源，線性電源、開關電源、變頻器

• 新能源

太陽能電池，新動力汽車，電動自行車

• 家用電器、工業電器、各種電子負載等用電設備的電參數測試分析

• 自動化設備系統測試

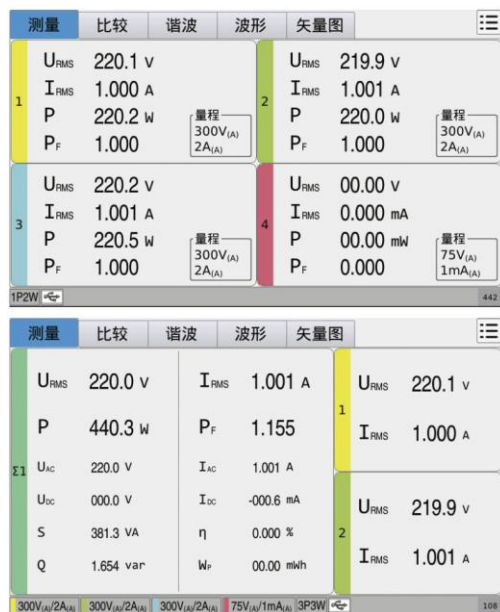
無保護套體積(W*H*D): 215mm * 132mm * 441mm

有保護套體積(W*H*D): 236mm * 154mm * 475.5mm

淨重:8.5 公斤

| 型號 | TH3421 | TH3422 |
|----------|--------|--------|
| 通道數 | 4 通道 | 4 通道 |
| 最大電流量測 | 20A | 2A |
| 電流最小解析度 | 10uA | 1uA |
| 交流量測(AC) | ✓ | ✓ |
| 直流量測(DC) | ✓ | ✓ |
| 微電流量測 | □ | ✓ |
| 寬電流量測 | ✓ | □ |
| 諧波分析 | ✓ | ✓ |
| 電能測試 | ✓ | ✓ |
| 柱狀圖 | ✓ | ✓ |

多通道測試自由顯示



主要測試頁面的測試參數靈活可變。

按兩下對應顯示區域即可彈出設定功能表。



比較功能

8 個比較通道的比較輸出，且輸出方式可程式設計；

簡單直觀的比較顯示，使得比較結果一目了然，同時顯示當前對應的輸出介面的繼電器開關狀態；每個比較通道的比較參數可任意設定。



HANDLER可编程输出的控制，足以满足各种对外的输出控制需求

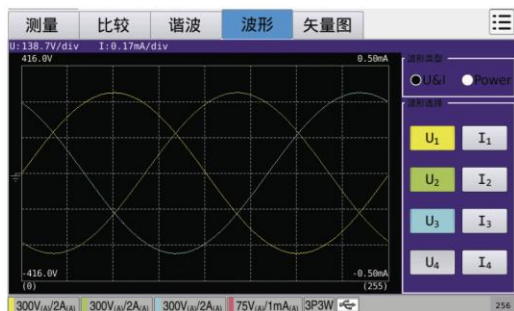
諧波分析

分析參數可選擇，提供列表顯示及柱狀圖顯示方式。

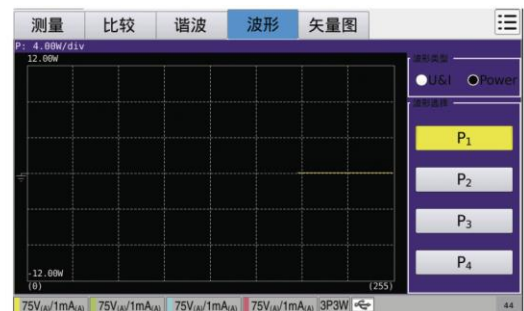


波形顯示

提供基本的輸入信號的波形顯示功能以及積分功率的波形顯示。



輸入信號的波形顯示



指定功率的積分曲線顯示

向量顯示

提供輸入信號的向量圖顯示，可以直觀的反應輸入信號的對稱關係及相位偏移大小相關資訊。



說明系統

較為豐富的說明系統能夠讓使用者熟悉這台機器。

如在選擇量測組合的時候，有對應的原理接線圖，可以直接對應接線即可，免去接線困擾。

儀器嵌入的說明系統，在需要說明的時候，長按需要幫助的按鈕控制項，即可彈出指定章節的說明資訊，也可在系統設置的工具列下直接打開，根據目錄索引自由瀏覽。

提供靈活的軟體升級控制，使得軟體的後期維護變得穩定可靠。

