

PROVA 2021 交直流冷凍空調專用鉤錶

CE

IEC 61010

CAT III 600V

多感測器新型專利

Taiwan M582592
China CN209728026U
Germany 20 2019 106 212
France FR3092400
USA 10,788,519
Japan 3223244



特點:

- 交直流電流鉤錶量測 **40.00A/ 400.0A/ 2000A**。
- 交流電流或交流電壓量測時是**真均方根值**。
- 電壓、電流、電阻、導通、二極體、電容、微電流及溫度等，具**自動換檔 (Auto-Range)**和**鎖檔位**功能。電阻、導通、二極體、電容具有 **AI 智慧自動判別屬性**切換檔位功能。
- DCA直流電流，**簡易單鍵 (one touch) 歸零**調整。
- 鉤部直徑 **55 mm**。

- 低通濾波器 (LPF), 截止頻率1KHz (-3dB)。
- 快速類比條碼顯示 (30次/秒) 適合觀察快速的電流變化。
- 大型3 3/4位LCD顯示。
- 浪湧電流 (INR) 量測, 100mS積分時間。
- AC/DC電壓準確度 $\pm 0.5\% \pm 2\text{dgts}$ (4/ 40/ 400/ 1000V)
- AC/DC uA微安培電流準確度 $\pm 0.5\% \pm 2\text{dgts}$ (400.0uA/ 4000uA)
- 電阻準確度 $\pm 0.8\% \pm 2\text{dgts}$ (40/ 400/ 4K/ 40K/ 400K/ 4000K/ 40M Ω)
- 電容準確度 $\pm 0.8\% \pm 3\text{dgts}$ (4n/ 40n/ 400n/ 4u/ 40u/ 400u/ 4m/ 40mF)
- 溫度量測: $^{\circ}\text{C}$ 或 $^{\circ}\text{F}$ 二擇一 (於出廠時選定, 之後就不能更改)
- 溫度 $^{\circ}\text{C}$ (出廠後就不能更改為 $^{\circ}\text{F}$) 最佳準確度 $\pm 0.5\% \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (-200.0到1300 $^{\circ}\text{C}$)
- 溫度 $^{\circ}\text{F}$ (出廠後就不能更改為 $^{\circ}\text{C}$) 最佳準確度 $\pm 0.5\% \pm 0.9^{\circ}\text{F}$ (-328.0到2372 $^{\circ}\text{F}$)
- 自動關機功能 (15分鐘)。
- 導通 (Continuity) 及二極體量測。
- 最大值 (Max)、最小值 (Min)、及讀值鎖定 (Hold) 。
- 電阻、電容量測時, 600V過載保護。
- 有背光可在陰暗處測量。

電器規格: (23 $^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, 準確度是讀值% \pm 最小位數)

40A直流電流 (DCA, 固定檔, 測量直流電流時需先歸零, 再將導線置於鉤部中央)

範圍 (A)	解析度	準確度	過載保護
0.00 - 40.00A	10mA	$\pm 1.5\% \pm 3\text{dgts}$	DC 3000A

¹ 此檔需開機5分後, 可符合此規格。

40A交流電流 (固定檔, 真均方根值, Crest Factor ≤ 3 , 測量交流電流時, 導線置於鉤部中央)

範圍 (A)	解析度	準確度 (50/60Hz)	準確度 (40-1KHz)	過載保護
0.00 - 40.00A	100mA	$\pm 1.5\% \pm 5\text{dgts}$	$\pm 2.5\% \pm 5\text{dgts}$	AC3000A

¹ 此檔需開機5分後, 可符合此規格。

直流電流 (DCA, 自動檔, 測量直流電流時需先歸零, 再將導線置於鉤部的中央)

範圍 (A)	解析度	準確度	過載保護
0.0 - 400.0A	100mA	$\pm 1.5\% \pm 3\text{dgts}$	DC 3000A
400 - 2000A	1A	$\pm 1.5\% \pm 3\text{dgts}$	

交流電流 (ACA, 自動檔, 真均方根值, Crest Factor ≤ 3, 測量交流電流時, 導線置於鉤部中央)

範圍 (A)	解析度	準確度 (50/60Hz)	準確度	過載保護
0.0 - 400.0A	100mA	±1.5%±5dgts	±2.5%±5dgts (40-1KHz)	AC3000A
400 - 2000A	1A	±2.0%±5dgts	±2.5%±5dgts (40-400Hz)	

直流微安培 (DC uA, 自動檔)

範圍 (uA)	解析度	準確度	過載保護
0.0 - 400.0	0.1uA	±0.5%±2dgts	DC 50 mA
400 - 4000	1uA		

¹ DC uA的端子輸入由一只 50mA的自復式保險絲保護

² DC uA量測輸入點為鉤錶下方的 uA 端子和 COM 端子

交流微安培 (AC uA, 自動檔)

範圍 (uA)	解析度	準確度	過載保護
0.0 - 400.0	0.1uA	±0.5%±2dgts	DC 50 mA
400 - 4000	1uA		

¹ AC uA的端子輸入由一只 50mA的自復式保險絲保護

² AC uA量測輸入點為鉤錶下方的 uA 端子和 COM 端子

電壓頻率 (讀值%準確度, 自動跳檔, 週期性、有跨越零位點的信號)

範圍	範圍	解析度	靈敏度	準確度
1000V	0.0Hz- 400.0Hz	0.1Hz	0.8V	±0.5%±2dgts
1000V	0.400KHz - 4.000KHz	1Hz	0.8V	
1000V	4.00KHz - 40.00KHz	10Hz	0.8V	

電流頻率 (讀值%準確度, 自動跳檔, 週期性、有跨越零位點的信號)

範圍	範圍 (Hz)	解析度	靈敏度	準確度
40.00A 400A-2000A	0.0Hz- 400.0Hz	0.1Hz	0.6A 6A	±0.5%±2dgts
40.00A 400A-2000A	0.400KHz - 3.000KHz 0.400KHz - 4.000KHz	1Hz	0.6A 6A	
40.00A 400A-2000A	3.00KHz - 40.00K 4.00KHz - 30.00K/10KHz ¹	10Hz	0.8A 6A	

¹ 當電流>400A且<2000A, 只能測到10.00KHz

浪湧電流 (In-Rush Current, 限交流電流, 從0安培開始, 積分時間: 100 毫秒ms)

範圍	最低可觸發電流 (門檻)
400A	20.0A
2000A	200A

直流電壓 (DCV, 自動檔, 輸入阻抗 10MΩ)

範圍 (V)	解析度	準確度	過載保護
0.000-4.000	0.001V	±0.5%±2dgts	DC 1000V
4.00-40.00	0.01V		
40.0-400.0	0.1V		
400-1000	1V		

交流電壓 (ACV, 自動檔, 真均方根值, Crest Factor ≤ 3, 輸入阻抗10MΩ)

範圍 (V)	解析度	準確度 (50/60Hz)	準確度 (40 -1KHz)	過載保護
0.000-4.000	0.001V	±0.5%±2dgts	±0.8%±3dgts	AC 1000V
4.00-40.00	0.01V			
40.0-400.0	0.1V			
400-1000	1V			

電阻 (Ω, 自動檔, 開路電壓 0.5V)

範圍 (Ω)	解析度 (Ω)	準確度	過載保護
0.00-40.00 ¹	0.01	±0.8%±2dgts	AC 600V
40.0-400.0	0.1		
400-4000	1		
4.00K-40.00K	0.01K		
40.0K-400.0K	0.1K		
400K-4000K	1K		
4.00M-40.00M	0.01M		

¹ 在40.00Ω檔位, 當待測電阻值<20Ω時, 若要達到列表的準確度, 其測試條件是在測試棒短路後先按下歸零按鍵, 然後再量取待測電阻的電阻值; 但是當按下歸零按鍵, 則鉤錶的檔位會鎖住在40.00Ω檔位, 大於40Ω的電阻值都會顯示OL。

導通測試 (Ω, Continuity)

範圍 (Ω)	解析度 (Ω)	準確度	蜂鳴器響
0.0-400.0	0.1	±0.8%±2dgts	< 30Ω

二極體測試


範圍	解析度	準確度	過載保護
0V-0.330V	0.001V	±100dgts	600VAC
0.330V-2.000V	0.001V	±2%±5dgts	

低通濾波器 (LPF, 截止頻率(-3dB): 1KHz (大約))

範圍	解析度	準確度 (讀值, 50/60Hz)
0 – 400.0A	0.1A	3%±5dgts
400-1000A	1A	3.5%±5dgts
1000-2000A	1A	4%±5dgts

電容 (自動檔, 測量是以薄膜電容器為準)

範圍(F)	解析度(F)	準確度	過載保護
0.000n-4.000n ¹	0.001n	±1.5%±3dgts	AC 600V
4.00n-40.00n	0.01n	±0.8%±3dgts	
40.0n-400.0n	0.1n		
0.400u-4.000u	0.001u		
4.00u-40.00u	0.01u		
40.0u-400.0u	0.1u		
0.400m-4.000m	0.001m		
4.00m-40.00m ²	0.01m		

¹ 在4nF檔時, 需歸零 (按下歸零  按鍵, 使讀值為零, 若按一下而讀值仍不為零, 可多按幾下直到讀值為零), 消除測試棒的導線所產生的電容效應, 才能達到所標示的準確度。

² 在這個檔位測量時間最長(40mF)可能需要大約13秒, 電容值越小則需要時間越短。

溫度^{1, 2}

(固定°C或°F, 不可切換, K型熱電偶, 自動檔, 準確度是讀值%±°C或°F)

範圍 (°C)	解析度 (°C)	準確度	過載保護
-200.0 to -100.0	0.1	±1.5%±0.2°C	AC 600V
-100.0 to 400.0	0.1	±0.5%±0.5°C	
400 to 1000	1	±0.5%±2°C	
1000 to 1300	1	±0.8%±2°C	
範圍 (°F)	解析度 (°F)	準確度	過載保護
-328.0 to -148.0	0.1	±1.5%±0.4°F	AC 600V
-148.0 to 999.9	0.1	±0.5%±0.9°F	
1000 to 1832	1	±0.5%±4°F	
1832 to 2372	1	±0.8%±4°F	

¹ K型熱電偶線本身的誤差不包含在準確度內

² 假設鉤錶的內部與室溫已達平衡狀態(兩者的溫度是相同的)

自動關機 : 15分鐘 (液晶顯示銀幕會顯示一個時鐘 ⌚ 符號)

一般規格：僅供室內使用

最大鉤部直徑:	2.17" / 55mm (大約)
電池種類:	1個 9V 電池
顯示:	3 3/4 液晶顯示器(LCD) 帶 40 線段的條碼
檔位選擇:	自動, 手動
超過範圍顯示:	OL
耗電量:	17mA (大約, 沒有開啟背光)
低電池顯示:	電池符號閃爍
取樣時間:	3 次/秒 (數字), 30 次/秒 (條碼)
操作溫度:	-10°C 到 50°C
操作濕度:	小於相對溼度85%
儲藏溫度:	-20°C 到 60°C
儲藏濕度:	小於相對溼度75%
高度	2000公尺以下
尺寸:	271mm (L) x 112mm (W) x 46mm (H) 10.7" (L) x 4.4" (W) x 1.8" (H)
重量:	675公克 (包括電池)
附件:	測試棒 x 一組 轉換器 (用於K-TYPE熱電偶線) x 1 K-type熱電偶線 x 1 攜行袋 x 1 使用手冊 x 1 9V 電池 x 1

泰儀電子股份有限公司

地址: 台灣 23145 新北市新店區寶橋路235巷129號6樓之2

電話: 886-2-89191255

傳真: 886-2-89191489

E-mail: prova@ms3.hinet.net

網站: www.prova.com.tw