

DW-6063 瓦特表

1. 特徵:

- * 0.01 W 分辨率，精密功率表特別適用於低功率測量。
- * 專為高分辨率低功耗測量而設計。
- * LSI - 電路提供高可靠性和耐用性。
- * 直接操作。
- * 測量:WATT (AC): 99.99 W x 0.01 W，520 W x 0.1 W ACV: 260V x 0.1 V.
- ACA: 2 A x 1 mA / 1 A x 0.1 mA。PF: 1.00 x 0.01
- * 真正的功率和寬範圍 0 W 至 520 瓦。
- * ACV / ACA 的真有效值測量。
- * 超大 LCD，雙顯示器同時顯示。
- * 全功能自動量程。
- * 記憶記錄 (最大，最小)，數據保持。
- * RS232 / USB 電腦接口。
- * 內置低電量指示燈。
- * 內置背光，易於讀數。
- * 電源: DC 9V (006P) 或 AC 至 DC 9V 適配器。

1. 一般規格:

線	路	採用單一超大型積體電路。
顯	示	大型液晶顯示最大讀值 9999 位。
		大小: 21.8mm x8.5mm, 雙值顯示帶背光。
測	量	單
		位
		交流電壓:0.1~260.0V 交流電流:0.1~2000mA
		瓦特:0.01~520.0W. 功率因數: 0.01~1.00
歸	零	調
		整
過	載	輸
		入
		指
		示
讀	值	鎖
		定
記	錄	記
		憶
		值
資	料	輸
		出
取	樣	時
		間
		約 1 秒。
工	作	環
		境
		溫
		度
		0℃~50℃. (32°F~122°F).
工	作	環
		境
		濕
		度
		須低於 80%R. H.
工	作	電
		源
		電池電源: 直流 9 伏特, 1.5V (3 號電池)*6 顆。
		交流電源: AC 轉 DC9 伏特電壓轉換器(500mA).
電	源	消
		耗
		電池電源: 約直流 30mA.
尺		寸
		175*130*83mm. (6.9*5.1*3.3 英寸)
重		量
		795 公克.
標	準	附
		件
		測試棒.....1 組. 操作說明書.....1 本.

2. 電氣規格(23±5℃)

瓦特(交流)電流直接輸入		
範圍	解析度	精確度
520 瓦特	0.1 瓦特	±(1.5%+5 位數)
0~99.99 瓦特	0.01 瓦特	

- *自動範圍。*測量信號來自前面的 LOAD 插頭端子。
- *精度是在輸入信號為正弦波，50/60 Hz 的情況下測試的。
- * ACV ACA 頻率響應為 40Hz~400Hz.
- *電壓輸入: 最大 AC260V. 電流輸入: 最大 AC2A. *精度@ 23℃℃±5。Page5-1

V/A(虛功因)

範圍	解析度	精確度
ACV 260V	0.1V	$\pm(0.3\%+0.3\text{ V})$
ACA 1A	0.1mA	$\pm(0.3\%+0.3\text{ mA})$
ACA 2A	1mA	$\pm(0.3\%+3\text{ mA})$

*自動範圍。

* ACV，ACA 精度是在輸入信號為正弦波，50/60 Hz 的情況下測試的。

* ACV ACA 頻率響應為 40 到 400 Hz。

*最高 輸入值，交流電壓：260V，交流電流：2 A.

*精度@ 23°C±5

功率因數

範圍	解析度	精確度
1.00	0.01	$\pm(1\%+2\text{ 位數})$

* ACV，ACA 精度是在輸入信號為正弦波，50/60 Hz 的情況下測試的

* ACV ACA 頻率響應為 40 到 400 Hz。

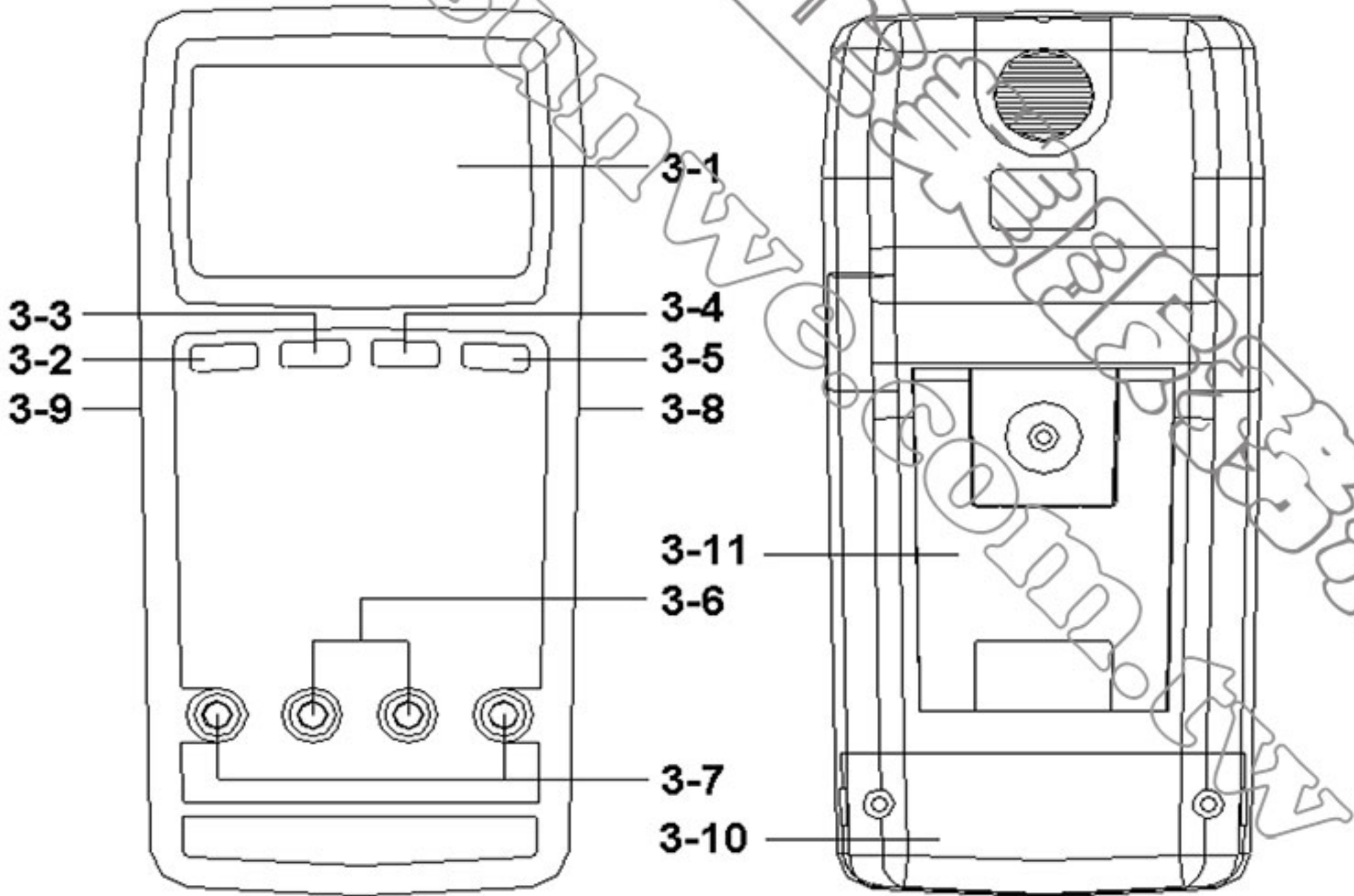
*最高 輸入值，交流電壓：260V，交流電流：2 A.

*當測量功率> 1 W 時，精度可用。

*精度@ 23°C±5。

@上面的規格測試僅在 RF 場強小於 3 V / m 和頻率小於 30 MHz 的環境下進行。

3. 前面板說明



3-1 顯示 3-2 電源 /背光按鈕按鈕

3-3 功能按鈕 3-4 資料保持按鈕

3-5 記錄按鈕（最大/最小）3-6 負載端子

3-7 電源端子 3-8 RS-232 輸出端子

3-9 直流 9V 電源轉換器輸入插座 3-10 電池蓋/室

3-11 腳架 Page5-2

4. 測量程序

4-1 電源開/關

- (1) 按 POWER 按鈕(圖 3-2)超過 1.5 秒以打開儀表。
- (2) 按 POWER 按鈕(圖 3-2)超過 1.5 秒，關閉儀表。

4-2 ACV 測量程序

- (1) 按 POWER 按鈕(圖 3-2)超過 1.5 秒，打開儀表。
- (2) 按功能按鈕(圖 3-3)，然後更改測量 ACV 的功能。
- (3) 將紅色測試導線連接到“V”輸入端子，將黑色測試導線連接到“COM”輸入端子。
- (4) 然後使用測試引線測量未知的交流電壓。
- (5) 讀取顯示幕。指示的值對應於所選的位置。如果顯示幕顯示“----”，則表示超出範圍的測量值。

4-3 ACA 測量程序

- (1) 按 POWER 按鈕(圖 3-2)超過 1.5 秒，打開儀表。
- (2) 按下 FUNCTION 按鈕(圖 3-3)，然後更改測量 ACA 的功能。
- (3) 將紅色測試導線連接到“2 A”輸入端子，將黑色測試導線連接到“COM”輸入端子。
- (4) 然後使用測試引線測量未知的交流電流。
- (5) 讀取向下顯示。指示的值對應於所選的位置。如果顯示幕顯示“----”，則表示超出範圍的測量值。

4-4 瓦測量程序

- (1) 按下 POWER 按鈕(圖 3-2)超過 1.5 秒以打開儀表。
- (2) 確保您的設備工作電壓，例如 110 V 或 220 V。
- (3) 關閉電源。
- (4) 將 LOAD (設備) 插入 V 端子和 COM 端子。
- (5) 將電源插入 WATT 端子和 10A 端子。
- (6) 按下功能(圖 3-3)按鈕，然後更改測量 ACV / ACA 的功能。
- (7) 打開 POWER SOURCE，然後您可以從 LCD 顯示值的頂部讀出瓦特讀值。
- (8) 打開設備電源開關，開始工作然後可以讀出來從顯示幕底部的功耗消耗。
- (9) 同時，按下功能按鈕(圖 3-3)然後改變測量 WATT / PF 的功能。
- (10) 現在您可以從顯示幕獲得有效功率值和功率因數值。

4-5 數據保持

在測量過程中，按住保持按鈕(圖 3-4)一旦保持測量值，LCD 將顯示“HOLD”符號。再次按保持按鈕將釋放數據保持功能。

4-6 數據記錄 (最大，最小讀數)

- (1) 數據記錄功能記錄最大和最小讀數。按“REC 按鈕”(圖 3-5)一次以啟動數據記錄功能，顯示幕上將出現“REC。”符號。

(2)顯示幕上帶有“REC。”符號：

(a)按“REC 按鈕”(圖 3-5)一次,“REC. MAX”符號以及最大值將出現在顯示幕上。如果要刪除最大值,只需按一下“保持按鈕”(圖 3-4),顯示幕將僅顯示“REC。”符號並連續執行記憶功能。

(b)再次按下 REC 按鈕”(圖 3-5),顯示幕上將出現“REC. MIN。”符號以及最小值。如果要刪除最小值,只需按一下“保持按鈕”(圖 3-4),顯示幕將僅顯示“REC”符號並連續執行記憶功能。

(c)要退出記憶功能,只需按下“REC”按鈕 2 秒鐘,顯示幕將恢復當前讀數

4-7 背光開/關

(1)在暗處或陽光下使用本儀器時,您可以打開背光燈以便於讀數。

(2)如果儀器工作正常。按 POWER 按鈕(圖 3-2),可以打開背光。

(3)再次按下按鈕將關閉背光。

4-8 自動電源管理

(1)儀器內置自動斷電以延長電池壽命,如果在 10 分鐘內沒有按下任何按鈕,儀表將自動關閉。

(2)要取消此功能,請在測量過程中按“記錄按鈕”(圖 3-5)選擇記憶記錄功能。

5 維護

(1)該瓦特表用於測量真均方根值功率消耗,同時可以讓你知道,設備會產生很多影響。

(2)測量功耗時。在打開設備電源開關之前,必須重新檢查設備工作電壓。

(3)在多塵環境中使用的儀器應定期剝離和清潔。

(4)不要讓儀器長時間暴露在陽光直接的熱源下。

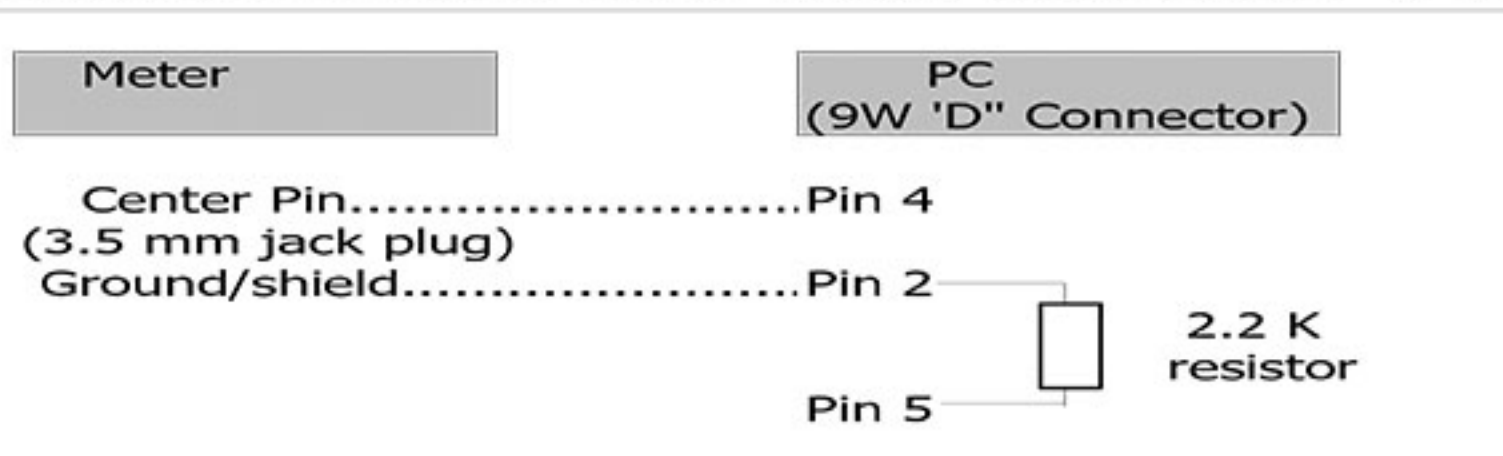
(5)在取下電池蓋,確保該儀器是任何電路斷開並電源開關在 OFF 位置。

6. RS232 PC 串行接口

該儀器具有 RS232 電腦串行接口,通過 3.5 mm 端子(圖 3-8)。

輸出是一個 16 位元串聯數據,可用於特定應用。

需要使用以下連接的 RS232 引線將儀器與電腦串行端口連



16 位數據流將以以下格式顯示：

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0

每個數字表示以下狀態：

D0	End Word		
D1 & D8	Display reading, D1 = LSD, D8 = MSD For example : If the display reading is 1234, then D8 to D1 is : 00001234		
D9	Decimal Point(DP), position from right to the left 0 = No DP, 1= 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP		
D10	Polarity 0 = Positive 1 = Negative		
D11	& Annunciator for Display		
D12	ACV = 50	W = 47	A = 52
	PF = 54		
D13	When send the upper display data = 1 When send the lower display data = 2		
D14	4		
D15	Start Word		

RS232 FORMAT : 9600, N, 8, 1

Baud rate	9600
Parity	No parity
Data bit no.	8 Data bits
Stop bit	1 Stop bit

7. 電池更換.

(1)當顯示器左上方出現"  時, 代表電池電力不足, 請立即更換電池. 以免影響測量之準確度.

(2)打開電池蓋(圖 3-10), 將電池取出.

*** 長時間如不使用此機器, 請將電池取出 ***

(3)將新電池 9 伏電池裝入電池室內, 再將電池蓋裝上即可.