







Agilent U1251B 與 U1252B 手提式數位電表

快速入門指南



您的萬用電錶包含以下項目：

- ✓ 矽膠測試引線 ，19 mm 探針 ，4 mm 探針 ，與鱷魚夾 
- ✓ 印刷版快速入門指南
- ✓ 9 V 鹼性電池 (僅 U1251B)
- ✓ 可充電 7.2 V 電池 (僅 U1252B)
- ✓ 電源線與 AC 配接器 (僅 U1252B)
- ✓ 校正證明

如果有任何項目缺少或毀損，請聯絡您當地的 Agilent 營業處。

如需詳細資訊，請參閱 Agilent 網站 (www.agilent.com/find/handheld-tools) 上的 *Agilent U1251B 與 U1252B 手提式數位電表使用者及維修指南*。

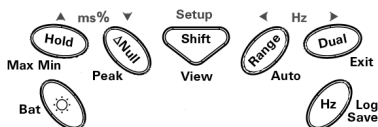
警告

在進行任何量測之前，請確定特定量測選項的終端連接正確。為避免損壞此裝置，請勿超過輸入限制。



Agilent Technologies

功能與特色

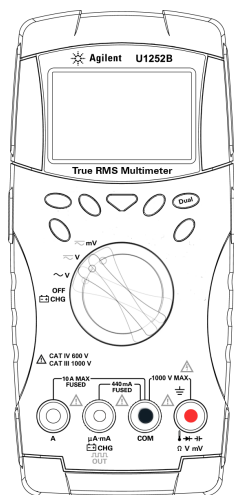


動作	步驟
開啓背光	按下 。
檢查電池容量	按住 1 秒以上。
凍結量測值	按下 。
開始 MIN/MAX/AVG 記錄	按住 1 秒以上。
補償量測值	按下 。
變更量測範圍	按下 。
開啓自動選取範圍	按住 1 秒以上。
開啓雙顯示幕	按下 。
啓動手動資料記錄	按住 1 秒以上。
檢視記錄資料	按住 1 秒以上，然後按下 ，捲動資料記錄。
清除記錄資料	按住 1 秒以上，然後按住 1 秒以上。

輸入終端和過載保護

量測功能	輸入終端		過載保護
電壓		COM	1000 V R.M.S.
二極體		COM	1000 V R.M.S.
電阻			< 0.3 A 短路電流
電容			
溫度			
電流 (μA 和 mA)	μA.mA	COM	440 mA / 1000 V 30 kA / 快熔保險絲
電流 (A)	A	COM	11 A / 1000 V 30 kA / 快熔保險絲

執行電壓量測



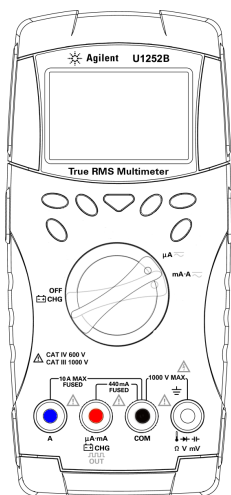
量測 AC 電壓

- 1 請將旋扭開關設定為 \sim V。針對 \sim V 和 \sim mV 模式，請按下 **Shift** 以確認 \sim 已出現在顯示幕中。
- 2 將紅色和黑色測試引線分別連接到輸入終端 **V. mV (紅色)** 和 **COM (黑色)**。
- 3 探測測試點並讀取顯示值。
- 4 按下 **Dual** 以顯示雙量測。參數可連續切換。

量測 DC 電壓

- 1 請將旋扭開關設定為 \sim V 或 \sim mV。確定 \sim 已出現在顯示幕中。
- 2 將紅色和黑色測試引線分別連接到輸入終端 **V. mV (紅色)** 和 **COM (黑色)**。
- 3 探測測試點並讀取顯示值。
- 4 按下 **Dual** 以顯示雙量測。參數可連續切換。

執行電流量測



量測 AC 電流

- 1 請將旋扭開關設定為 μA 或 mA。按下 **Shift** 以確定 \sim 出現在顯示幕。
- 2 將紅色與黑色測試引線分別連接到輸入終端 μA ·mA (紅色) 與 COM (黑色) 或 A (藍色) 與 COM (黑色)。
- 3 探測與電路串聯的測試點，並讀取顯示值。

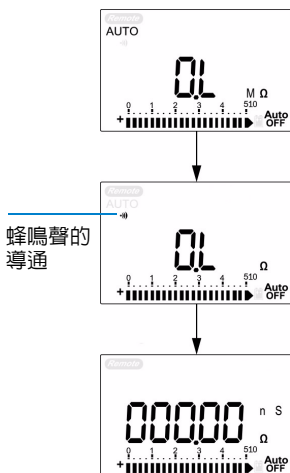
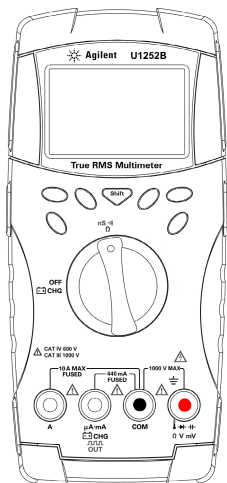
量測 DC 電流

- 1 請將旋扭開關設定為 μA 或 mA。確定 --- 已出現在顯示幕中。
- 2 將紅色與黑色測試引線分別連接到輸入終端 μA ·mA (紅色) 與 COM (黑色) 或 A (藍色) 與 COM (黑色)。
- 3 探測與電路串聯的測試點，並讀取顯示值。

注意

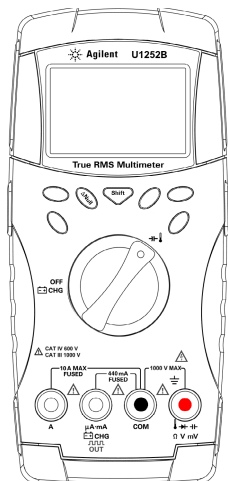
- 如果電流為 ≤ 440 mA，請將紅色和黑色測試引線分別連接到輸入終端 μA ·mA (紅色) 和 COM (黑色)。
- 如果電流大於 440 mA，請將紅色和黑色測試引線分別連接輸入終端 A (紅色) 和 COM (黑色)。

執行電阻、電導和導通量測





- 1 請將旋扭開關設定為 **nS Ω** 。
- 2 將紅色和黑色測試引線分別連接到輸入終端 **Ω (紅色)** 和 **COM (黑色)**。
- 3 探測測試點 (藉由分流電阻器) 並讀取顯示值。
- 4 按下 **Shift** 捲動蜂鳴聲的導通、電導與電阻測試，如下所示。




執行電容和溫度量測



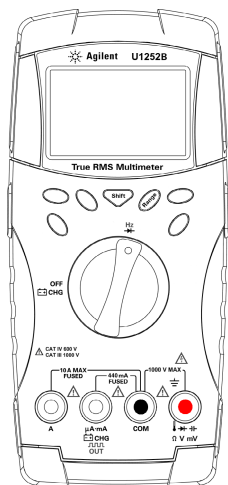
電容

- 1 請將旋扭開關設定為 。
- 2 將紅色和黑色測試引線分別連接到輸入終端  (紅色) 和 COM (黑色)。
- 3 將紅色測試引線與電容器正極連接，將黑色測試引線與電容器負極連接。
- 4 讀取顯示值。

溫度

- 1 請將旋扭開關設定為 。按下  以選取溫度量測。
- 2 將已連接熱耦合探針之熱耦合配接器插入輸入終端  (紅色) 和 COM (黑色)。
- 3 使用熱耦合探針觸碰量測表面。
- 4 讀取顯示值。

頻率和頻率計數器量測



頻率量測

在 AC/DC 電壓或 AC/DC 電流量測時，您可以隨時按下 **Hz** 來量測信號頻率。

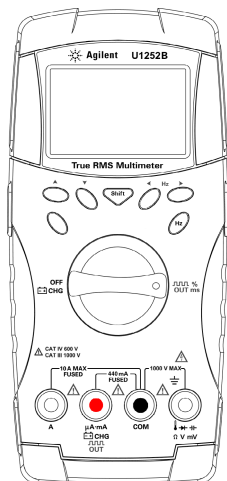
頻率計數器量測



- 1 請將旋扭開關設定為 **Hz**。
- 2 按下 **Shift** 選取頻率計數器 (Hz) 功能。次要顯示器上的「—1—」表示以 1 除的輸入信號頻率。這適合較高的頻率範圍，最大值為 985 kHz。
- 3 將紅色和黑色測試引線分別連接到輸入終端 **V** (紅色) 和 **COM** (黑色)。
- 4 探測測試點並讀取顯示值。
- 5 如果讀值不穩定或為零，按下 **Range** 選取要以 100 除的輸入信號頻率。這適合較高的頻率範圍，最大值為 20 MHz。
- 6 如果在 **步驟 5** 之後讀值仍不穩定，表示訊號不在範圍內。

警告


- 將頻率計數器用於低電壓應用產品。請勿在 AC 電力系統上使用頻率計數器。
- 如果輸入超過 30 Vpp，必須使用在電流或電壓量測下 (非頻率計數器下) 可用的頻率量測模式。

方波輸出 (僅 U1252B)



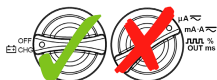
- 1 請將旋扭開關轉到  **OUT ms**。次要顯示器的預設顯示器設定是 600 Hz，主要顯示器則是 50% 週期。
- 2 按下 ◀ 或 ▶ 捲動可用頻率 (有 28 個頻率可供選擇)。
- 3 按下  在主顯示器上選取週期 (ms)。
- 4 按下 ▲ 或 ▼ 以調整週期。可將週期設定為 256 個步驟，而每個步驟是 0.390625%。顯示器只會指示 0.001% 的最佳解析度。

附註

按下  與按下 ▶ 相同。

充電時 ...

注意



- 充電時，請勿將旋轉開關從 **OFF** 位置旋開。
- 只能使用 7.2 V 或 8.4 V NiMH 可重複充電電池 (9 V 大小) 執行電池充電。
- 執行電池充電時，請中斷來自所有終端的測試引線。
- 確定依照正確的極性將電池正確地插入萬用電錶中。

安全聲明

注意

「**注意**」通知代表發生危險狀況。它提醒您注意，如果沒有正確執行或遵守操作程序、作法或相關說明，可能會導致產品毀損或重要資料遺失。除非已經完全了解和滿足所指定的條件，否則請不要在出現「**注意**」通知的狀態下繼續進行。

警告

「**警告**」通知代表發生危險狀況。它提醒您注意，如果沒有正確執行或遵守操作程序、作法或相關說明，可能會導致人員受傷或死亡。除非已經完全了解或進行到所指定的狀況，否則請不要在出現「**警告**」通知的狀態下繼續進行。

安全資訊

此電表經過安全認證，符合 EN/IEC 61010-1:2001、UL 61010-1 Second Edition 與 CAN/CSA 22.2 61010-1 Second Edition、CAT III 1000 V/CAT IV 600 V 過壓保護、污染等級 II。請使用標準或相容的探針。

安全符號

	接地端子
	設備受到「雙重絕緣」或「強化絕緣」的完整保護
	注意，有電擊的風險
	注意，有發生危險的風險 (請參閱儀器手冊，以獲得特定的「警告」或「注意」資訊)
CAT III 1000 V	Category III 1000 V 過壓保護
CAT IV 600 V	類別 IV 600 V 過壓保護

如需進一步瞭解安全方面的詳細資訊，請參閱
《Agilent U1251B 與 U1252B 手提式數位電表使用者及維修指南》。

馬來西亞印製



U1251-90051

2009 年 12 月 1 日，第一版
© Agilent Technologies, Inc., 2009



Agilent Technologies