

數位式絕緣電阻測試儀

FLUKE®

Fluke 1507 絕緣電阻測試儀

Fluke1507 絕緣測試儀是一款功能強大的掌上型數位絕緣測試儀，採用全中文介面和LCD顯示螢幕。它是一款適合各種應用的精密工具，包括電纜、馬達和變壓器的測試。

利用「一鍵」計算功能，可自動計算極化指數和介質吸收比，消除了計算誤差。您再也不需要記憶複雜的公式或記錄一串串的讀數。儀器提供的準確測量功能和資訊可節約可觀的時間和費用。

Fluke1507 絕緣測試儀非常堅固、可靠、易於使用，使您工作起來事半功倍。



- 可進行高達 0.01 MΩ 至 10 GΩ 的絕緣測試
- 50 V、100 V、250 V、500V 和 1000 V 的絕緣測試電壓，滿足各種應用
- 自動計算極化指數或介質吸收比
- 通過 / 失敗 (比較) 功能，使重複性測試簡單、方便
- 儲存 / 調用功能，有19個存儲單元，節約時間和工作量
- 遠控探頭，使重複性的測試或狹小空間的測試更加輕鬆
- 帶電電路檢測功能，當檢測到大於 30 V 的電壓時儀錶自動停止絕緣測試，提高了對用戶的保護
- 電容電壓自動放電功能，提高了對用戶的保護
- 測量交 / 直流電壓：0.1 V 至 600 V
- 接地耦合電阻：0.01 Ω 至 20.00 kΩ
- 自動關閉功能，節約電池電量
- CAT IV 600 V 測量安全等級，提高了對使用者的保護
- 包括的附件：遠端探棒、測試線和探棒、鱷魚夾
- 4 顆 AA 型鹼性電池 (NEDA 15 A 或 IEC LR6)，可至少進行 1000 次絕緣測試
- 1年保固

技術規格

輸出電壓	顯示範圍	解析度	測試電流	準確度 ±(讀數% + 字數)
50 V (0% 至 +20%)	0.01 MΩ 至 20.00 MΩ	0.01 MΩ	1mA 50kΩ	±(3%+5)
	20.0 MΩ 至 50.0 MΩ	0.1 MΩ		
100 V (0% 至 +20%)	0.01 MΩ 至 20.00 MΩ	0.01 MΩ	1mA @ 100kΩ	±(3%+5)
	20.0 MΩ 至 100.0 MΩ	0.1 MΩ		
250 V (0% 至 +20%)	0.01 MΩ 至 20.00 MΩ	0.01 MΩ	1mA @ 250kΩ	±(1.5%+5)
	20.0 MΩ 至 200.0 MΩ	0.1 MΩ		
500 V (0% 至 +20%)	0.01 MΩ 至 20.00 MΩ	0.01 MΩ	1mA @ 500kΩ	±(1.5%+5)
	20.0 MΩ 至 200.0 MΩ	0.1 MΩ		
	200 MΩ 至 500 MΩ	1 MΩ		
1000 V (0% 至 +20%)	0.1 MΩ 至 200.0 MΩ	0.1 MΩ	1mA @ 1MΩ	±(1.5%+5)
	200 MΩ 至 2000 MΩ	1 MΩ		
	2.0 GΩ 至 10.0 GΩ	0.1 GΩ		

訂購資訊

隨機附件：

- TP165X 線控探棒
- TL75 測試線
- AC10 鱷魚夾
- 防護套
- 說明書

保固期：1年



數位式絕緣電阻測試儀

FLUKE®

Fluke 1587 / 1577 型絕緣測試萬用表



Fluke 1587 和 1577 絕緣測試萬用表在單台精巧的手持工具中匯集了數位絕緣測試儀和多功能的數位萬用表，為故障檢測和預防性維護提供了最大限度的多功能性。

正像您對福祿克其它工具的期望一樣，1587 和 1577 也同樣堅固、可靠、簡便易用。

無論工作對象是馬達、發電機、電纜還是開關裝置，Fluke 1587 / 1577 絕緣測試萬用表都非常適合於您的工作。

- 大顯示螢幕，帶背光
- 絕緣測試 (1587 : 0.01 MΩ 至 2 GΩ) (1577 : 0.1 MΩ 至 600 MΩ)
- 絕緣測試電壓 (1587 : 50 V、100 V、250 V、500 V、1000 V) (1577 : 500 V、1000 V) 適用於大多數應用
- 帶電路檢測功能，如果檢測到高於 30 V 的壓，則停止進行絕緣測試，提高了對用戶的保護
- 容性電壓自動放電功能，提高了對用戶的保護
- 交 / 直流電壓、直流毫伏、交 / 直流毫安、電阻 (0.1 Ω 至 50 MΩ)、通斷性測量
- 用於馬達驅動測量的濾波器 (僅限於 1587 型)
- 電容、二極管測試、溫度、最小 / 最大值、頻率 (Hz) (僅限 1587 型)
- 自動關閉功能，節約電池電量
- CAT III 1000 V、CAT IV 600 V 測量安全類別
- 包括的附件：遠端探頭、測試線和探頭、鱷魚夾 (K 型熱電偶 — 僅限於 1587 型)
- 可使用 Fluke TPAK™ 磁性懸掛系統，測試時可解放出雙手從事其它工作
- 堅固、實用的硬殼箱，您可以攜帶您工作時所需的一切

1587 / 1577 型技術規格

交流電壓測量

1587 型的準確度

量程	解析度	50 Hz 至 60 Hz	60 Hz 至 5000 Hz
600.0 mV	0.1 mV	+(1% + 3)	+(2% + 3)
6.000 V	0.001 V	+(1% + 3)	+(2% + 3)
60.00 V	0.01 V	+(1% + 3)	+(2% + 3)
600.0 V	0.1 V	+(1% + 3)	+(2% + 3) ¹
1000 V	1 V	+(2% + 3)	+(2% + 3) ¹

¹1 kHz 的頻寬

1577 型的準確度

量程	解析度	50 Hz 至 60 Hz
600.0 mV	0.1 mV	+(2% + 3)
6.000 V	0.001 V	+(2% + 3)
60.00 V	0.01 V	+(2% + 3)
600.0 V	0.1 V	+(2% + 3)
1000 V	1 V	+(2% + 3)

交流轉換：輸入為交流耦合，並校正至正弦波輸入的真有效值。轉換為真有效值反應，並且指定為量程的 5% 到 100%。輸入訊號波峰因子在高達 500 V 的滿量程下可達到 3，在 1000 V 時線性減小至 ≤ 1.5。對於非正弦波形，一般增加 ±(2% 讀值 + 2% FS)，波峰因子可達 3。

輸入阻抗：10 MΩ (標稱值)，< 100 pF，交流耦合

共模抑制比 (1 kΩ 不平衡)：在直流、50 或 60 Hz 時 > 60 dB

過載保護：1000 V 真有效值或直流，最大 10⁷ V Hz

1587 型的變頻器輸出電壓測量

量程	解析度	50 Hz 至 60 Hz	60 Hz 至 5000 Hz
600.0 mV	0.1 mV	+(1% + 3)	+(2% + 3)
6.000 V	0.001 V	+(1% + 3)	+(2% + 3)
60.00 V	0.01 V	+(1% + 3)	+(2% + 3)
600.0 V	0.1 V	+(1% + 3)	+(2% + 3)
1000 V	1 V	+(2% + 3)	+(2% + 3)

直流電壓測量

量程	解析度	1587 ¹ 的準確度	1577 ¹ 的準確度
6.000 V dc	0.001 V	0.09% + 2	0.2% + 2
60.00 V dc	0.01 V	0.09% + 2	0.2% + 2
600.0 V dc	0.1 V	0.09% + 2	0.2% + 2
1000 V dc	1 V	0.09% + 2	0.2% + 2

¹準確度指標適用於量程的 ±100%

輸入阻抗：10 MΩ (標稱值)，< 100 pF

正常模式抑制比：在 50 Hz 或 60 Hz 時 > 60 dB

共模抑制比：在直流、50 Hz 或 60 Hz (1 kΩ 不平衡) 時 > 120 dB

過載保護：1000 V 真有效值或直流

直流毫伏測量

量程	解析度	1587的準確度	1577的準確度
600.0 mV dc	0.1 mV	0.1% + 1	0.2% + 1

直流和交流電流測量

量程		解析度	1587 型的準確度 ±(% 讀值 + 數字)	1577 型的準確度 ±(% 讀值 + 數字)	負擔電壓 (典型值)
交流 45 至 1000 Hz	400 mA	0.1 mA	±(1.5 % + 2) ¹	±(2 % + 2) ¹	2 mV / mA
	60 mA	0.01 mA	±(1.5 % + 2) ¹	±(2 % + 2) ¹	
直流	400 mA	0.1 mA	±(0.2 % + 2)	±(1.0 % + 2)	2 mV / mA
	60 mA	0.01 mA	±(0.2 % + 2)	±(1.0 % + 2)	

¹1 kHz 的頻寬

過載：2 分鐘為 600 mA · 最大值。

過載保護：440 mA · 1000 V · 快熔保險絲

交流轉換：輸入為交流耦合，並校正至正弦波輸入的真有效值。轉換為真有效值，並且規定為量程的 5 % 到 100 %。輸入訊號波峰因子在高達 300 mA 的滿量程下可達到 3，在 600 mA 時線性減小至 ≤ 1.5。對於非正弦波型，一般增加 ±(2 % 讀值 + 2 % FS)，波峰因子可達 3。

歐姆測量

量程		1587 ¹ 型的準確度 ±(% 讀值 + 數字)	1577 ¹ 型的準確度 ±(% 讀值 + 數字)
600.0 Ω	0.1 Ω	0.9 % + 2	1.2 % + 2
6.000 kΩ	0.001 kΩ		
60.00 kΩ	0.01 kΩ		
600.0 kΩ	0.01 kΩ		
6.000 MΩ	0.001 MΩ	1.5 % + 3	2.0 % + 3
50.0 MΩ	0.01 MΩ		

¹準確度指標適用於量程的 0 至 100 %

過壓保護：1000 V 真有效值或直流

開路測試電壓：< 8.0 V 直流 短路電流：< 1.1 mA

二極管測試 (限於 1587 型)

二極管測試指示：顯示壓降，在 1.0 mA 標稱測試電留下為 0.6 V
準確度：+(2 % + 1)

通斷性指示：測試電阻低於 25 Ω 時發出連續音頻，當高於 100 Ω 時音頻關閉。

最大讀值：1000 Ω

開路電壓：< 8.0 V

過載保護：1000 V 真有效值

反應時間：> 1 ms

短路電流：1.0 mA · 典型值

頻率測量 (限於 1587 型)

Range 量程	Resolution 解析度	準確度 ±(% 讀值 + 數字)
99.99 Hz	0.01 Hz	±(0.1 % + 1)
999.9 Hz	0.1 Hz	±(0.1 % + 1)
9.999 kHz	0.001 kHz	±(0.1 % + 1)
99.99 kHz	0.01 kHz	±(0.1 % + 1)

電容測量 (限於 1587)

量程	解析度	±(% 讀值 + 數字)
1000 nF	1 nF	±(1.2 % + 2)
10.00 μF	0.01 μF	
100.0 μF	0.1 μF	
9999 μF	1 μF	±(1.2 % ± 90 counts)

頻率計算器靈敏度

輸入範圍	交流電壓靈敏度 (正弦波真有效值) ¹		直流觸發電平至 20 kHz ²
	5 Hz to 20 kHz	20 kHz to 100 kHz	
600.0 mV ac	150.0 mV	150.0 mV	N / A
6.0 V	0.3 V	0.7 V	-400.0 mV 和 2.5 V
60.0 V	3.0 V	10.0 V	1.5 V 和 4.0 V
600.0 V	35.0 V	100.0 V	15.0 V 和 40.0 V
1000.0 V	200.0 V	700.0 V	15.0 V 和 40.0 V

¹在規定的準確度時最大輸入 = 10x 量程 (最大 1000 V)。在低頻和低幅值時噪音可能會影響準確度。

²100 kHz 滿刻度時可用

溫度測量 (限於 1587 型)

量程	解析度	準確度 ¹
-40 °C 至 537 °C	0.1 °C	1 % + 10 counts
-40 °F 至 998 °F	0.1 °F	1 % + 18 counts

¹準確度指標適用於儀器在環境溫度改變之後經過 90 分鐘的建立時間



絕緣技術規格

測量範圍：1587：0.01 MΩ 至 2 GΩ · 1577：0.1 MΩ 至 600 MΩ
 測試電壓：1587：50、100、250、500、1000 V；1577：500、1000 V
 測試電壓準確度：+20% · -0%
 短路測試電流：1 mA · 標稱值
 自動放電：當 C = 1 μF 或更小時 · 放電時間 < 0.5 s
 帶電電路檢測：若端子電壓 > 30 V · 在初始化測試之前則禁止測試
 最大容性負載：在高達 1 μF 的負載下可操作

1587 型

測試電壓	測試電壓	解析度	測試電流	電阻準確度
50 V (0% 至 +20%)	0.01 至 6.00 MΩ	0.01 MΩ	1 mA @ 50 kΩ	3% + 5 個數字
	6.0 至 50.0 MΩ	0.1 MΩ		
100 V (0% 至 +20%)	0.01 至 6.00 MΩ	0.01 MΩ	1 mA @ 100 kΩ	3% + 5 個數字
	6.0 至 60.0 MΩ	0.1 MΩ		
250 V (0% 至 +20%)	60 至 100 MΩ	1 MΩ	1 mA @ 250 kΩ	1.5% + 5 個數字
	0.1 至 60.0 MΩ	0.1 MΩ		
500 V (0% 至 +20%)	60 至 250 MΩ	1 MΩ	1 mA @ 500 kΩ	1.5% + 5 個數字
	0.1 至 60.0 MΩ	0.1 MΩ		
1000 V (0% 至 +20%)	60 至 500 MΩ	1 MΩ	1 mA @ 1 MΩ	1.5% + 5 個數字
	0.1 至 60.0 MΩ	0.1 MΩ		
	60 至 600 MΩ	1 MΩ		
	0.6 至 2.0 GΩ	100 MΩ		10% + 3 個數字

1577 型

測試電壓	測試電壓	解析度	測試電流	電阻準確度
500 V (0% 至 +20%)	0.1 至 60.0 MΩ	0.1 MΩ	1 mA @ 500 kΩ	2.0% + 5 個數字
	60 至 500 MΩ	1 MΩ		
1000 V (0% 至 +20%)	0.1 至 60.0 MΩ	0.1 MΩ	1 mA @ 1 MΩ	2.0% + 5 個數字
	60 至 600 MΩ	1 MΩ		

1587 / 1577 型通用技術規格

適用於任意端子的最大電壓：1000 V 交流真有效值或直流
 儲存溫度：-40 °C 至 60 °C (-40 °F 至 140 °F)
 工作溫度：-20 °C 至 55 °C (-4 °F 至 131 °F)
 溫度係數：在溫度 < 18 °C 或 28 °C (< 64 °F 或 > 82 °F) 時為 0.05
 × (列出的準確度) / °C 在溫度
 相對濕度 · 非凝結：< °C
 0% 至 95% · 在 10 °C 至 30 °C (50 °F 至 86 °F) 時
 0% 至 75% · 在 30 °C 至 40 °C (86 °F 至 104 °F) 時
 0% 至 40% · 在 40 °C 至 55 °C (104 °F 至 131 °F) 時
 振動：隨機 · 2 g · 5 - 500 Hz · 滿足 MIL-PRF-28800F · Class 2 儀
 器的要求
 衝擊：1 公尺跌落 · 符合 IEC 61010-1 第二版 (1 公尺跌落實驗 · 6 面
 · 橡木地板)
 電磁相容性：在 3 V / M 的 RF 場 · 準確度 = 指定的準確度 · 除溫度
 範圍：指定的準確度 ±5 °C (9 °F) (EN 61326-1 : 1997)
 安全：符合 ANSI / ISA 82.02.01 (61010-1) 2004 · CAN /
 CSA-C22.2 NO. 61010-1-04 和 IEC / EN 61010-1 第 2 版對測量類別

III 1000 V (CAT III) 和 CAT IV 600 V 的要求。
 認證：CSA · 符合標準 CSA / CAN C22.2 No. 61010.1-04 ; TUV ·
 符合 EN 61010 Part 1-1002
 電池：4 顆 AA 型電池 (NEDA 15 A 或 IEC LR6)
 電池壽命：可供儀表使用 1000 小時；絕緣測試：當使用新的鹼性電
 池時 · 在室溫下儀表可進行至少 1000 次絕緣測試。這些測試為進行
 1000 V · 1 MΩ · 工作週期為 5 秒鐘開 · 25 秒鐘關閉。
 尺寸 (高 × 寬 × 長)：5.0 × 10.0 × 20.3 cm (1.97 × 3.94 × 8.00
 inch)
 重量：550 g (1.2 lb)
 IP 等級：IP40
 海拔高度 (工作)：2000 m CAT III 1000 V · CAT IV 600 V ; 3000 m
 CAT II 1000 V · CAT III 600 V
 儲存：12,000 m
 過載能力：除電容功能為 1 g 外 · 均為量程的 110%
 對 EN 61557：IEC 的符合性：IEC 61557-1 · IEC 61557-2

	1587	1577
絕緣測試電壓 50 V、100 V、250 V、500 V、1000 V	•	
絕緣測試電壓 500 V、1000 V		
絕緣測試：0.01 MΩ 至 2.0 GΩ	•	
絕緣測試：0.1 MΩ 至 600 GΩ		
容性電壓自動放電	•	•
絕緣測試平滑讀值	•	
頻率	•	
電容	•	
二極管測試	•	
溫度	•	
最小 / 最大值	•	
低通濾波器 (用於變頻驅動應用)	•	
交 / 直流電壓	•	•
直流毫伏	•	•
交 / 直流毫安	•	•
電阻 (0.1 Ω 至 50 MΩ)	•	•
通斷性	•	•
3 年保固	•	•
遠端探頭、測試線、鱷魚夾	•	•
K 型熱電偶	•	
堅固、實用的硬殼箱	•	•
自動關閉功能	•	•



訂購訊息

隨機附件：

- 遠端探頭
- 測試線
- 鱷魚夾
- K 型熱電偶 (限於 1587 型)
- 硬殼箱
- 用戶手冊

可選附件：

- TPAK 磁性工具懸掛器
- i400 帶適配器的電流鉗
- C25 軟攜包

保固期：3 年



Fluke 1555 / 1550 高阻計



高阻計，最高測試電壓 Fluke 1555 / 1555 KIT 可達 10 kV

源自福祿克公司的 1555 和重新設計的 1550 高阻計，能為用戶提供數位式絕緣電阻測試，其中 1555 最高測試電壓可達 10 kV，1550 最高測試電壓達到 5000 V。可對範圍廣泛的各種高壓設備，例如開關櫃、電機、發電機和電纜等的絕緣電阻進行測量。

而且使用該高阻計，用戶可以對 IEEE 43-2000 標準所規定的全部範圍內的電壓進行測量。該款電阻測試儀為最高品質標準監造，3 年保固，以及 CAT IV 600 V 安全等級。具有測量值儲存功能，配有 PC 接口，是理想的預防性或預測性維護工具，能夠在設備潛在故障發生之前就提前識別出來。

特點和優點

- 測量電壓可達 10 KV (僅限 1555)，1550 最高測量電壓 5000 V，因此可以滿足所有的使用要求。
- 具有 CAT III 1000 V、CAT IV 600 V 安全等級。
- 電擊擊穿檢測功能可以提醒用戶注意，告訴用戶有電壓存在，並且電壓讀值已經達到交流或直流 600 V，從而提高了用戶的安全性。
- 可選擇的測試電壓：250 V ~ 1000 V (每檔 50 V)，1000 V 以上 (每檔 100 V)。
- 可儲存高達 99 個測量資料，每個資料都帶有唯一的、由用戶定義的標籤，以方便用戶檢索。
- 配有長效能電池，在兩次充電之間，用戶可已進行 750 次測量。
- 自動計算介質吸收比 (DAR) 和極化指數 (PI)，無需用戶另外設置。
- 在高阻抗測量值，保護系統可消除錶面漏電流的影響。
- 大型數位 / 類比 LCD 顯示，便於觀察和讀值。
- 可對電容和漏電流進行測量。
- 配有用於擊穿測試的斜坡函數。

- 電阻測量可達 2 TΩ。
- 對於定時測量，其定時器的設定時間可長達 99 分鐘。
- 3 年保固。

用戶目標：

- 工程師
- 維修經理
- 工業電氣技師
- 變電站專家
- 線路保養工人

應用範圍：

- 絕緣電阻 / 漏電流測量
- 階躍電壓測量
- 介質放電測量
- 介質吸收比測量
- 極化指數測量
- 斜坡電壓測量

技術指標：

測試電壓 (直流)	5000 V (1550) / 10000 V (1555)
類比指針量程	0 至 1 TΩ (1550) / 2 TΩ (1555)
絕緣測試電壓準確度	-0 % · +10 % · 1 mA 負載電流時
感應交流電源限流	2 mA · 最大
容性負載充電率	5 s / μF
容性負載放電率	1.5 s / μF
洩漏測量	1 nA 至 2 mA ± (5 % + 2 nA)
電容測量	0.01 μF 至 15.00 μF ± (15 % 讀值 + 0.03 μF)
範圍	0 至 99 分鐘
解析度	設置：1 分鐘 指示：1 秒
警報範圍	30 V 至 660 V ac / dc · 50 / 60 Hz
電壓準確度	± (15 % + 2 V)
顯示螢幕	75 × 105 mm
電源	12 V 酸鉛電池 · NP2.8-12
充電輸入 (交流)	85 V ac 50 / 60 Hz 20 VA
尺寸	170 × 242 × 330 mm (6.7 × 9.5 13 in)
重量	3.6 kg (7.94 lb)
溫度 (工作)	-20 °C 至 50 °C (-4 °F 至 122 °F)
該 II 類 (雙絕緣) 儀器隨附有 1 類 (接地) 電源線。保護接地端子 (接地引腳) 內部未連接。額外的插腳僅僅是為了增加插頭牢固度。	
溫度 (儲存)	-20 °C 至 65 °C (-4 °F 至 149 °F)
濕度	80 % @ 31 °C 50 % @ 50 °C
海拔	2000 m
外殼密封	IP40
輸入過載保護	1000 V ac
電磁相容	EN 61326
安全等級	CAT III 1000 V · CAT IV 600 V
汙染等級	2
保固期	3 年

每台測試儀所帶有的產品清單：

- 主機一台
- 帶有鱷魚夾的測試電纜
- 帶有接口電纜的紅外線適配器
- FlukeView Forms 光碟
- 交流電源線
- 軟質攜帶包
- 用戶手冊光碟
- 快速參考卡
- 英語版使用手冊
- USB-IR 電纜安裝指南
- FlukeView Forms 安裝指南
- 配套附件 KIT 包括：IP67 硬質箱，而不是軟質箱；重型鱷魚夾；以及校正合格證等

可選更換附件：

- TL1550 EXT · 一套 25 英尺加長測試電纜



敏盛企業有限公司

MAVIN METROLOGY EN.CO.,LTD

TEL:03-5970828 FAX:03-5972622

地址：新竹縣湖口鄉工業四路3號2F

http://www.mavin.com.tw