

Fluke 1587 絕緣萬用電表



主要功能

.ribbon-fc{ display:none; }

- 帶有 TrendIt™ 圖表的 PI/DAR 測量
- 用於準確測量馬達驅動的 VFD 低通濾波器
- 絕緣測試電壓 50 V、100 V、250 V、500 V、1000 V
- 絕緣測試：0.01 MΩ 至 2.0 GΩ
- 自動釋放電容電壓
- 絕緣測試平滑讀數
- 可測量多項參數：包括頻率、電容、二極管測試、溫度、交流/直流電壓、直流電壓（毫伏）、交流/直流電流（毫安）、電阻（0.1 Ω 至 50 MΩ）
- 具連續性
- 可顯示最小值/最大值
- 內附遠端搖控探棒、測試導線、鱷魚夾
- K 型熱電耦
- 堅固的實用硬質攜帶箱
- 自動關機
- 三年保固

產品概述: Fluke 1587 絕緣萬用電表

高性能二合一絕緣數位萬用電表

Fluke 1587 絕緣萬用電表，小巧袖珍的機身，裝載了全面的功能，讓您使用單一工具就能輕鬆完成任務。Fluke 1587 將數位絕緣測試儀與功能全面、真有效值的數位萬用表結合起來，在故障排除和預防性維護方面盡可能地發揮其多種用途。

產品亮點

- PI/DAR 定時比測試
- 帶電線路檢測在電壓大於 30 V 時阻止絕緣測試，以增強用戶保護
- 用於準確測量馬達驅動的 VFD 低通濾波器
- 自動釋放電容電壓，為用戶增強保護力
- 絕緣測試 (1587: 0.01 MΩ 至 2 GΩ)
- 適合多種應用的絕緣測試電壓 (1587: 50 V、100 V、250 V、500 V、1000 V)
- 可進行：交流/直流電壓、直流電壓（毫伏）、交流/直流電流（毫安）、電阻 (Ω)、通斷性、電容、二極管測試、溫度、最小值/最大值、頻率 (Hz)
- 自動關機以節省電量
- 符合 CAT III 1000 V、CAT IV 600 V 測量類別
- 帶背光燈的大型顯示螢幕
- 堅固的實用硬質攜帶箱，讓您能夠攜帶工作所需的一切物品
- 標配附件：遠端搖控探棒、測試導線和探棒、鱷魚夾、K 型熱電耦
- 可選購「Fluke TPAK 磁性掛帶」，解放您的雙手，檢驗、操作更順利
- 三年標準保固

規格: Fluke 1587 絕緣萬用電表

產品規格: Fluke 1587 絕緣萬用電表		
絕緣規格		
測量值範圍	0.01 MΩ 至 2 GΩ	
測試電壓	50、100、250、500、1000 V	
測試電壓準確度	+20%， -0%	
短路測試電流	1 mA（標稱）	
自動放電	放電時間 < 0.5 秒，C = 1 μF 或更少	
通電電路檢測	在初始化測試前，如果終端電壓 > 30 V，進 行抑制測試	
最大電容性負載	在 1 μF 以下的負載可操作	
絕緣輸出電壓		
50 V (0% to +20%)	顯示範圍	0.01 至 6.00 MΩ
	分辨率	0.01 MΩ
	測試電流	1 mA @ 50 kΩ
	電阻準確度 ±（%讀數+字）	±（3% ± 5）
	顯示範圍	6.0 至 50.0 MΩ
	分辨率	0.1 MΩ
	測試電流	1 mA @ 50 kΩ
	電阻準確度 ±（%讀數+字）	±（3% ± 5）

100 V (0% to +20%)	顯示範圍	0.01 至 6.00 MΩ
	分辨率	0.01 MΩ
	測試電流	1 mA @ 100 kΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (3% ± 5)
	顯示範圍	6.0 至 60.0 MΩ
	分辨率	0.1 MΩ
	測試電流	1 mA @ 100 kΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (3% ± 5)
	顯示範圍	60 至 100 MΩ
	分辨率	1 MΩ
	測試電流	1 mA @ 100 kΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (3% ± 5)
250 V (0% to +20%)	顯示範圍	0.1 至 60.0 MΩ
	分辨率	0.1 MΩ
	測試電流	1 mA @ 250 kΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (1.5% ± 5)
	顯示範圍	60 至 250 MΩ
	分辨率	1 MΩ
	測試電流	1 mA @ 250 kΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (1.5% ± 5)
500 V (0% to +20%)	顯示範圍	0.1 至 60.0 MΩ
	分辨率	0.1 MΩ
	測試電流	1 mA @ 500 kΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (1.5% ± 5)
	顯示範圍	60 至 500 MΩ
	分辨率	1 MΩ
	測試電流	1 mA @ 500 kΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (1.5% ± 5 個)

1000 V (0% to +20%)	顯示範圍	0.1 至 60.0 MΩ
	分辨率	0.1 MΩ
	測試電流	1 mA @ 1 MΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (1.5% ± 5)
	顯示範圍	60 至 600 MΩ
	分辨率	1 MΩ
	測試電流	1 mA @ 1 MΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (1.5% ± 5)
	顯示範圍	0.6 至 2.0 GΩ
	分辨率	100 MΩ
	測試電流	1 mA @ 1 MΩ
	電阻準確度 ± (%讀數+字)	± (10% ± 3)
電氣技術指標		
交流電壓測量		
量程		
600.0 mV	分辨率	0.1 mV
	準確度 50 Hz 至 60 Hz ± (%讀數+字)	±(1% + 3)
	準確度 60 Hz 至 5000 Hz ± (%讀數+字)	±(2% + 3)
6.000 V	分辨率	0.001 V
	準確度 50 Hz 至 60 Hz ± (%讀數+字)	±(1% + 3)
	準確度 60 Hz 至 5000 Hz ± (%讀數+字)	±(2% + 3)
60.00 V	分辨率	0.01 V
	準確度 50 Hz 至 60 Hz ± (%讀數+字)	±(1% + 3)
	準確度 60 Hz 至 5000 Hz ± (%讀數+字)	±(2% + 3)
600.0 V	分辨率	0.1 V
	準確度 50 Hz 至 60 Hz ± (%讀數+字)	±(1% + 3)
	準確度 60 Hz 至 5000 Hz ± (%讀數+字)	±(2% + 3) ¹
1000 V	分辨率	1 V
	準確度 50 Hz 至 60 Hz ± (%讀數+字)	±(2% + 3)
	準確度 60 Hz 至 5000 Hz ± (%讀數+字)	±(2% + 3) ¹
¹ 1 kHz 帶寬		
低通濾波器電壓		
量程		

600.0 mV	分辨率	0.1 mV
	準確度 50 Hz 至 60 Hz \pm (%讀數+ 字)	$\pm(1\% + 3)$
	準確度 60 Hz 至 400 Hz \pm (%讀數+ 字)	$+(2\% + 3)$, $-(6\% - 3)$
6.000 V	分辨率	0.001 V
	準確度 50 Hz 至 60 Hz \pm (%讀數+ 字)	$\pm(1\% + 3)$
	準確度 60 Hz 至 400 Hz \pm (%讀數+ 字)	$+(2\% + 3)$, $-(6\% - 3)$
60.00 V	分辨率	0.01 V
	準確度 50 Hz 至 60 Hz \pm (%讀數+ 字)	$\pm(1\% + 3)$
	準確度 60 Hz 至 400 Hz \pm (%讀數+ 字)	$+(2\% + 3)$, $-(6\% - 3)$
600.0 V	分辨率	0.1 V
	準確度 50 Hz 至 60 Hz \pm (%讀數+ 字)	$\pm(1\% + 3)$
	準確度 60 Hz 至 400 Hz \pm (%讀數+ 字)	$+(2\% + 3)$, $-(6\% - 3)$
1000 V	分辨率	1 V
	準確度 50 Hz 至 60 Hz \pm (%讀數+ 字)	$\pm(2\% + 3)$
	準確度 60 Hz 至 400 Hz \pm (%讀數+ 字)	$+(2\% + 3)$, $-(6\% - 3)$
直流電壓測量		
量程	分辨率	準確度 \pm (%讀數+ 字)
6.000 V dc	0.001 V	$\pm(0.09\% + 2)$
60.00 V dc	0.01 V	$\pm(0.09\% + 2)$
600.0 V dc	0.1 V	$\pm(0.09\% + 2)$
1000 V dc	1 V	$\pm(0.09\% + 2)$
輸入阻抗	10 M Ω (標稱) 、<100 pF	
常規模式抑制比	>60 dB @ 50 Hz 或 60 Hz	
共模抑制比	直流時 >120 dB , 50 Hz 或 60 Hz (1 K 非平衡)	
準確度適用於 $\pm 100\%$ 量程。		
直流毫伏測量		
量程	分辨率	準確度 \pm (%讀數+ 字)
600.0 mVdc	0.1 mV	$\pm(0.1\% + 1)$
直流和交流電測量		
交流 45 Hz 到 1000 Hz		
量程	400 mA	
分辨率	0.1 mA	
準確度 \pm (%讀數+ 字)	$\pm(1.5\% + 2)^1$	
負荷電壓 (典型值)	2 mV/mA	
量程	60 mA	

分辨率	0.01 mA	
準確度 ± (%讀數+ 字)	±(1.5% + 2) ¹	
負荷電壓 (典型值)	2 mV/mA	
直流		
量程	400 mA	
分辨率	0.1 mA	
準確度 ± (%讀數+ 字)	±(0.2% + 2)	
負荷電壓 (典型值)	2 mV/mA	
量程	60 mA	
分辨率	0.01 mA	
準確度 ± (%讀數+ 字)	±(0.2% + 2)	
負荷電壓 (典型值)	2 mV/mA	
過載	600 mA，最多 2 分鐘	
mA 輸入端子的保險 絲保護	0.44 mA、1000 V、IR 10 kA	
交流轉換	4輸入信號通過交流耦合和校準轉換為正弦波 輸入有效值。	
轉換為真有效值響應，位於 5% 到 100% 的量程之間。300 mA 內，輸入信號波峰因數最大為 3，在 600mA 時，線性下降到 ≤ 1.5。對於非正弦波形，最大為 3 的波峰因數應加上 + (2% 讀數 + 2% FS) 典型值。		
¹ 1 kHz 帶寬		
電阻測量		
量程	分辨率	準確度 ± (%讀數+ 字) ¹
600.0 Ω	0.1 Ω	±(0.9% + 2)
6.000 kΩ	0.001 kΩ	±(0.9% + 2)
60.00 kΩ	0.01 kΩ	±(0.9% + 2)
600.0 kΩ	0.1 KΩ	±(0.9% + 2)
6.000 MΩ	0.001 MΩ	±(0.9% + 2)
50.0 MΩ ²	0.01 MΩ	±(1.5% + 3)
過載保護	1000 V rms 或 dc	
開路測試電壓	<8.0 V dc	
短路電流	< 1.1 mA	
¹ 準確度適用於量程的 0% 到 100%		
² 最高 80% 的相對濕度		
二極管測試		
二極管測試顯示	顯示電壓降：在 1.0 mA 標稱測試電流時為 0.6 V：	
精度	±(2% + 3)	
通斷性測試		
通斷性測試值	測試電阻低於 25 Ω 時，發出連續聲音，高於 100 Ω 時關閉。最大讀數；1000 Ω	

開路電壓	<8.0 V	
短路電流	1.0 mA 典型值	
過載保護	1000 V 真有效值)	
響應時間	>1 毫秒	
頻率測量		
量程	分辨率	準確度 ± (%讀數+ 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)
頻率計數器靈敏度		
600.0 mV ac	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	100.0 mV
	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	150.0 mV
	直流觸發電平 ¹ 至 20 kHz ²	不適用
頻率計數器靈敏度		
6.0 V	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	1.0 V
	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	1.5 V
	直流觸發電平 ¹ 至 20 kHz ²	-400.0 mV 和 2.5 V
60.0 V	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	10.0 V
	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	36.0 V
	直流觸發電平 ¹ 至 20 kHz ²	1.2 V 和 4.0 V
600.0 V	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	100.0 V
	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	-
	直流觸發電平 ¹ 至 20 kHz ²	12.0 V 和 40.0 V
1000.0 V	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	300.0 V
	交流電壓靈敏度 (正 弦波真有效值) ¹	-
	直流觸發電平 ¹ 至 20 kHz ²	12.0 V 和 40.0 V
¹ 指定準確度的最大輸入值 = 10 倍量程 (最高 1000 V) 。低頻低振 幅時的噪聲可能影響準確度 ² 滿刻度輸入時適用於 100 kHz		
電容		
量程	分辨率	準確度 ± (%讀數+ 字)
1000 nF	1 nF	±(1.2% + 2)
10.00 µF	0.01 µF	±(1.2% + 2)
100.0 µF	0.1 µF	± (1.2% ±90 個字)
9999 µF	1 µF	± (1.2% ±90)
溫度測量		

量程	分辨率	準確度 ± (%讀數+ 字) ¹
-40 °C 至 537 °C	0.1 °C	± (1% ± 10)
-40 °F 至 998 °F	0.1 °F	± (1% ± 18)
¹ 準確度適用於儀表的環境溫度發生改變後穩定 90 分鐘後的測量值		
通用技術指標		
適用於任何端子的最 大電壓一般為	1000 V	
存放溫度	-40 °C 至 60 °C (-40 °F 至 140 °F)	
工作溫度	-20 °C 至 55 °C (-4 °F 至 131 °F)	
溫度系數	溫度 < 18 °C 或 > 28 °C (< 64 °F 或 > 82 °F) 時，0.05 x (指定準確度) /°C	
相對濕度	無冷凝	
	10 °C 至 30 °C (50 °F 至 86 °F) 時，0% 至 95%	
	30 °C 至 40 °C (86 °F 至 104 °F) 時，0% 至 75%	
	40 °C 至 55 °C (104 °F 至 131 °F) 時，0% 至 40%	
振動	隨機，2 g，5-500 Hz，依據 MILPRF- 28800F 2 類儀器	
無線電頻率通信	2.4 GHz ISM 波段	
無線電頻率認證	FCC：T68-FBLE，IC：6627A-FBLE	
電磁兼容性		
國際標準	IEC 61326-1：便攜式電磁環境；IEC 61326-2-2 CISPR 11：1 組，A 類	
	第 1 組：設備有意產生和/或使用導通耦合射 頻能量，這是設備自身內部運行的必要條件。	
	A 類：設備適用於非家庭使用以及未直接連 接到為住宅建築物供電的低電壓網絡的任意設備中。	
	此設備連接至測試對象後，產生的發射可能 會超過 CISPR 11 規定的水平。連接了測試導線和/或測試探棒時，該設備可能無法滿足 本標準的抗擾度要求。	
韓國 (KCC)	A 類設備（工業廣播和通訊設備）	
	A 類：本產品符合工業電磁波設備的要求， 銷售商或用戶應注意這一點。本設備旨在用於商業環境中，而非家庭環境。	
美國 (FCC)	47 CFR 15 B 子部分。按照第 15.103 條規 定，本產品被視為免稅設備。	
防護等級	IEC 60529：IP40（非工作）	
安全性		
IEC 61010-1	污染等級 2	
IEC 61010-2-033	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V	
電池	四節 AA 電池（IEC LR6）	
電池壽命	可供儀表使用 1000 小時；絕緣測試時：室 溫條件下，新的鹼性電池可供儀表進行至少 1000 次絕緣測試。這些標準結果是在將 1000 V 通過 1 MΩ 電阻的情況下測得的，工 作週期為 5 秒鐘開，25 秒鐘關。	
尺寸（高 x 寬 x 長）	5.0 x 10.0 x 20.3 cm (1.97 x 3.94 x 8.00 in)	

重量	550 g (1.2 lb)	
海拔	工作海拔	2000 m
	儲存溫度	12000 m
過量能力	110% 量程，電容除外 (100%)	
頻率過載保護	<107 V Hz	
mA 輸入端子的保險絲保護	0.44A、1000 V、IR 10 kA	

機型



FLK-1587

Fluke 1587 絕緣萬用表

包括：

- 遠端探棒
- 測試導線
- 鱷魚夾
- K 型熱電耦
- 硬質便攜箱
- 用戶手冊

Optional accessories	Description
Fluke i410 AC/DC 電流鉤表	Fluke 電流鉤表是擴展電流量程 Fluke 的理想工具。
C101 硬質儀器箱	硬盒內適合所有 Fluke 工業測試工具。配置切塊發泡內部儲存和保護，你需要隨身攜帶。
TL27 大負荷測試導線組	DMM 的測試導線 (紅、黑) 與安全籠罩，標準直徑香蕉插頭。



简化预防性维护。避免重复工作。

使用 Fluke Connect 系统无线同步测量值，节省时间，提升维护数据的可靠性。

- 直接通过工具保存测量值并将其与工作单、报告或资产记录相关联，消除数据输入错误。
- 借助可以信赖和跟踪的数据，最大限度地延长运行时间，自信地作出维护决策。
- 按资产类别查阅基线、历史记录和当前测量值。
- 通过单步操作无线传输测量值，无需使用写字板、笔记本和多个电子表格。
- 使用 ShareLive™ 视频通话和电子邮件共享测量数据。

详情请访问 flukeconnect.com



所有商标的知识产权均为其所有者拥有。需要使用 WiFi 或移动电话服务才能共享数据。购买时不随附提供智能手机、无线服务和数据方案。首个 5 GB 存储空间免费。有关手机支持详情，请访问 fluke.com/phones。

购买时不随附提供智能手机、无线服务和数据方案等。在您的提供商的无线服务区内，并遵循您计划中的定价和其它条款。Fluke Connect 并非在所有国家 / 地区均有提供。部分 Fluke Connect 功能需遵守付款条件进行订阅，且并非适用于所有国家 / 地区。

Fluke. 保持您的世界運作不懈。

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

更多资讯
U.S.A. (800) 443-5853
Europe/M-East/Africa
+31 (0)40 267 5100
Canada (800)-36-FLUKE
其他 +1 (425) 446-5500
www.fluke.com/zh-tw

©2023 Fluke Corporation. Specifications subject to change without notice.
10/2023

Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.