

福祿克數位萬用表

FLUKE.

Fluke 287、289 真有效值數位萬用表 新舊型號對比

原有型號 189
(已停產)



新型號 289



帶有 TrendCapture
「趨勢捕獲」功能的
工業用真有效值、資
料存儲型萬用表

原有型號 187
(已停產)



新型號 287



帶有 TrendCapture
「趨勢捕獲」功能的
電子行業用真有效值
、資料存儲型萬用表

用來解決電子、工廠自動化、電力分配和機電設備中的複雜問題。由於能夠記錄資料並在螢幕上以圖形方式進行查看，您可以更加快速地將問題解決，並有助於將停產時間降到最低。新型 289 可成為您的系統或製程的監視器，可使您騰出手來解決其他問題。

可快速對測量結果進行歸檔，並以圖形方式顯示發生的事件。它具有獨特的記錄存儲和圖形繪製功能，這意味著您不再需要將記錄的讀值下載到 PC 上來查看趨勢。Fluke 287 將更高的準確度和操作方便性集中到一個掌上型萬用表中，更適合電子製造人員使用。

特定功能介紹	原有型號 187/189	新型號 287/289	優點
TrendCapture 「趨勢捕獲」	無	287 289	新的TrendCapture「趨勢捕獲」繪圖功能可幫助用戶更加快速地檢測和查看間歇事件，並對故障進行分析。
擴展內建資料記錄儲存 (10000個讀值)	無	287 289	通過容量擴展的內建資料記錄，即使在惡劣環境中、或在人員操作難以實現難以操作的情況下，也可進行連續多天的測量。
儲存多次多段記錄結果 (無須多次下載)	無	287 289	在需要進行 PC 下載之前，儲存多次或多段記錄的結果而提高效率。同時，可透過儀錶新的睡眠模式，進行200小時不間斷的資料存儲記錄。
顯示螢幕	LCD	點陣	易於讀取，真實字體。
i 按鈕、導航控制鈕	無	287 289	同時配合 i 按鈕說明功能表，以及通過導航控制鈕以訪問次級功能，令操作更簡便清晰。
加強型「最小值/最大值/ 平均值」功能	無	287 289	所有資料都顯示在一個螢幕上，無需翻動螢幕或不同按鍵，可在一個螢幕上同時看到最小值、最大值和平均值以及開始時間和經過時間。
可選的低通濾波器	無	289	對變速電機驅動器和其他有嚴重電氣雜訊的設備進行精確的電壓和頻率測量。
小電阻 (Lo Ohms)	無	289	可以以 1 毫歐 (0.001 Ω) 的解析度測試 50 歐姆的小電阻，對於測量電機繞組和其他具有很低電阻的設備非常有用。
低阻抗 (LoZ)	無	289	提供了一個到被測試電路的低阻抗輸入，降低了因雜散電壓引起錯誤交流電壓讀值的可能性，提高了確定是否存在潛在危險電壓時的信心。

基本技術規格介紹	原有型號		新型號	
	187	189	287	289
基本技術規格				
讀值	50000	50000	50000	50000
真有效值測量	AC+DC	AC+DC	AC+DC	AC+DC
基本直流準確度	0.025 %	0.025 %	0.025 %	0.025 %
頻寬	100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz
電壓 (交流/直流)	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
電流 (交流/直流)	10 A	10 A	10 A	10 A
電阻	500 MΩ	500 MΩ	500 MΩ	500 MΩ
頻率	1 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz
電容	50mF	50mF	100mF	100mF
溫度	+1350℃	+1350℃	+1350℃	+1350℃
快速最小值/最大值	250µs	250µs	250µs	250µs
保固和電氣安全				
有限使用期保固	●	●	●	●
輸入警報	●	●	●	●
CAT III 測量	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
CAT IV 測量	600 V	600 V	600 V	600 V

福祿克數位萬用表

FLUKE®

Fluke 287、289 真有效值數位萬用表

福祿克最先進掌上型數位萬用表



真有效值

附加功能 / 特性	Fluke 287 / 289
真有效值交流頻寬	100 kHz
dBV / dBm	是
DC mV 解析度	1 μ V
兆歐量程	最高 500 M Ω
連續性蜂鳴器	是
電池 / 保險絲	是
經過時間時鐘	是
每日時間時鐘	是
最小值 / 最大值 / 平均值	是
峰值	250 μ S
工作週期	0.01 % 至 99.99 %
脈衝寬度	0.025 ms, 0.25 ms, 2.5 ms, 1250.0 ms
獨立光電介面	是
自動 / 觸控保持	是
讀值記憶體	是
下載至 PC	是
間隔 / 事件記錄	是
記錄記憶體	最多 10000 個讀值

訂購資訊

隨機附件：

- 280 系列 數位萬用表一個
- TL71 測試線一對
- AC72 鱷魚夾
- 使用手冊 CD-Rom
- 6 顆 AA 鹼性電池

保固期：有限的終身保固

Fluke 287、289 真有效值、資料存儲型萬用表 獨有 TrendCapture「趨勢捕獲」功能

- New** 可透過 TrendCapture 繪圖功能來查看記錄的資料
- New** 大號 1/4 VGA 點陣顯示螢幕
- New** 更高的擴展儲存內建記錄功能 (最多 10000 個讀值)
- New** 進行 PC 下載前，可儲存多次記錄結果
- New** 提供更多資訊。每個螢幕顯示多個讀值
- New** 低通濾波器可用於電機驅動器測量 (289 獨有)
- New** LoZ 功能-可消除因鬼電壓而產生的虛有讀值 (289 獨有)
- New** 新 50 Ω 量程、1 m Ω 解析度，可進行準確的電機繞組測量 (289 獨有)
- New** 「i」按鈕 - 內建功能說明
- New** 多國語言介面
 - 100 kHz 交流頻寬
 - 0.025 % 基本直流準確度
 - 真有效值
 - 峰值捕獲功能可記錄快至 250 μ s 的瞬變
 - 測量最高 10 A 電流 (20 A 測量可持續 30 秒)、100 mF 電容測量、溫度測量功能
 - 通過 PC 介面進行閉殼校正和簡便資料傳輸 (可選 FVF 電纜和軟體)

技術規格

功能	量程和解析度	基本準確度
直流電壓	50.000 mV, 500.00 mV, 5.0000 V, 50.000 V	0.025%
交流電壓	500.00 V, 1000.0 V	0.4% (真有效值)
直流電流	500.00 μ A, 5000.0 μ A, 50.000 mA, 400.00 mA,	0.15%
交流電流	5.0000 A, 10.000 A	0.7% (真有效值)
溫度 (不包括探棒)	-200.0 $^{\circ}$ C 至 1350.0 $^{\circ}$ C (-328.0 $^{\circ}$ F 至 1994.0 $^{\circ}$ F)	1.0%
電阻	50.000 Ω , 500.00 Ω , 5.0000 k Ω , 50.000 k Ω , 500.00 k Ω , 5.0000 M Ω , 50.000 M Ω , 500.00 M Ω	0.05%
電容	1.000 nF, 10.00 nF, 100.0 nF, 1.000 μ F, 10.00 μ F 100.0 μ F, 1000 μ F, 10.00 mF, 100.0 mF	1.0%
頻率	99.999 Hz, 999.99 Hz, 9.9999 kHz, 99.999 kHz, 999.99 kHz	0.005%

一般規格

任意端子與接地端之間的最大電壓：1000V

電池類型：6 顆 AA 鹼性電池，NEDA 15 A IEC LR6

電池壽命：最短 50 小時，記錄模式下為 200 小時

溫度：工作溫度：-20 $^{\circ}$ C 至 55 $^{\circ}$ C 儲存溫度：-40 $^{\circ}$ C 至 60 $^{\circ}$ C

相對濕度：0 至 90% (0 至 37 $^{\circ}$ C) 0 至 65% (37 $^{\circ}$ C 至 45 $^{\circ}$ C) 0 至 45% (45 $^{\circ}$ C 至 55 $^{\circ}$ C)

電磁相容性：EMC EN61326-1

抗振性：隨機振動，符合 MIL-PRF-28800F Class2

抗衝擊性：1 公尺墜落，符合 IEC / EN 61010-1 第 2 版

尺寸 (高 \times 寬 \times 長)：22.2cm \times 10.2 cm \times 6 cm (8.75 in \times 4.03 in \times 2.38 in)

重量：870.9 g (28 oz)

建議使用的附件——287 / 289 數位萬用表



Fluke View®Forms
軟體 (含電纜)
(289 / 287)

TLK289
工業測試線套件
(289)

TLK287
電子測試線套件
(287)

i400
交流電流鉗
(289)

i410
交流/直流電流鉗
(289)

80BK
集成數位式
萬用表溫度探棒
(289 / 287)

TPAK
磁性掛鉤套件
(289 / 287)

C280
軟質攜帶包
(289 / 287)

Fluke 287、289 真有效值數位萬用表

Fluke 287 FlukeView® Forms 組合套件

包括：

- 帶有 TrendCapture 功能的 Fluke 287 真有效值數位記錄萬用表
- FlukeView Forms 軟體和電纜
- 80BK-A 熱電偶探棒
- CAT III 1000V 10A 模組化測試線 (紅色、黑色)
- CAT III 1000V 10 A 模組化測試探棒 (紅色、黑色)
- CAT II 300V 5 A 彈簧夾 (紅色、黑色)
- C280 軟包，用於保護儀錶和儲存附件



Fluke 289 FlukeView® Forms 組合套件

包括：

- 帶有趨勢捕獲 (TrendCapture)、低阻抗 (LoZ)、低通濾波器 (LoPass filter) 和低電阻 (Lo Ohms) 測量功能的 Fluke 289 真有效值工業用記錄萬用表
- FVF-SC2 FlukeView Forms 軟體和電纜
- TL71 矽橡膠絕緣測試線套件
- AC72 彈簧夾
- 80BK-A 集成萬用表溫度探棒
- TPAK 磁性儀錶掛鉤 (用於免握持操作)
- C280 軟包，用於保護儀錶和儲存附件

