# Fluke BT500系列 電池測試器

## 技術資料

具備整合式 LCD 顯示器的智慧型測試探棒

### 測試複雜性較低，工作流程亦獲得簡化，配合直覺式的使用者介面，將電池測試領域的易用性提升至全新水平。

全新的 Fluke BT500系列 電池測試器，是最為理想的測試工具，適合針對重大電力備援系統的單一定置型電池或電池箱，進行維護、疑難排解與測試。符合直覺的使用者介面、精巧的設計與堅固的結構，共同確保最佳的性能、測試結果和可靠性。Fluke BT500系列 電池測試器涵蓋了廣泛的電池測試功能，不但能進行直流電壓暨電阻測試，更能使用自動化電池組功能測試以及整合了紅外線溫度測量系統測試探棒，從而進行全狀態檢驗。BT500系列電池測試器專為各類定置型電池的測量而設計。

- **主要測量：**電池電阻、直流和交流電壓、直流和交流電流、漣波電壓、頻率和電池溫度。
- **序列測量模式：**使用自動測量功能為電池組進行自動或手動的序列測試，可測得蓄電池的電壓、電阻與溫度 (使用 BTL21 智慧型測試探棒)。
- **完整記錄：**所有測量值在測試過程中均會自動擷取，並可在下載即時分析之前，於儀器上先行檢閱。
- **最佳化使用者介面：**快速的導引式設定，確保您每次都能擷取正確的資料，與視聽回饋訊號結合後，更能減少測量混淆的風險。
- **臨界值比較：**為電阻和電壓設定多個參考值和臨界值。透過視聽訊號，比較每次測量後的結果回饋。
- **符合人體工學的測試導線：**堅固的同軸二極凱式測試針腳，搭載遠端 SAVE 按鈕，可縮短測試時間並提升效率。
- **測試探棒延長器：**適用於雙層電池的長臂型探棒。
- **智慧型測試探棒組 (BT520 和 BT521)：**整合式 LCD 顯示器、紅外線測溫 (限 BT521 )、手電筒、視聽回饋，以及能夠自動擷取或透過整合式儲存按鈕擷取的電壓讀數和溫度記錄。
- **強化資料分析：**使用隨附的電池管理軟體快速地比較趨勢、分析結果和建立報告。
- **簡單報告：**在 PC 軟體上產生具有分析圖形與資料表格的 PDF 報告，或透過行動應用程式的 csv 文件快速產生電子郵件格式報告。
- **無線通訊：**在資料下載和遠端顯示時同時測量。測量資料可透過 iOS 應用程式瀏覽並使用電子郵件傳送。
- **電池使用壽命：**7.4 V 3000 mAh 鋰離子電池可連續運轉超過八小時。
- **USB 埠：**可用於快速下載資料供資料分析和報告管理使用的應用程式軟體。
- **業界最高安全等級：**CAT III 600 V，1000 V 直流電最大值。均通過各式電池供電設備安全測量標準。

## 規格

| 功能 | 範圍 | 解析度 | 準確度 | BT508 | BT510 | BT520 | BT521 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 電池電阻[1] | 3 mΩ | 0.001 mΩ | 1 % + 8 | • | • | • | • |
| | 30 mΩ | 0.01 mΩ | 0.8 % + 6 | • | • | • | • |
| | 300 mΩ | 0.1 mΩ | 0.8 % + 6 | • | • | • | • |
| | 3000 mΩ | 1 mΩ | 0.8 % + 6 | • | • | • | • |
| Vdc | 6 V | 0.001 V | 0.09 % + 5 | • | • | • | • |
| | 60 V | 0.01 V | 0.09 % + 5 | • | • | • | • |
| | 600 V | 0.1 V | 0.09 % + 5 | • | • | • | • |
| | 1000 V | 1 V | 0.09 % + 5 | | | | • |
| Vac (45 Hz 到 500 Hz，使用 800 Hz 濾波器) | 600 V | 0.1 V | 2 % + 10 | | • | • | • |
| 頻率 (以 Vac 和 Aac 顯示)[2] | 500 Hz | 0.1 Hz | 0.5 % + 8 | | • | • | • |
| 交流電壓漣波 (最大值 20 KHz ) | 600 mV | 0.1 mV | 3 % + 20 | | • | • | • |
| | 6000 mV | 1 mV | 3 % + 10 | | • | • | • |
| Adc/Aac (含配件 Fluke i410) | 400 A | 1 A | 3.5 % + 2 | | | | • |
| 溫度 | 0 °C 至 60 °C | 1 °C | 2 °C (4 °F) | | | | • |
| 儀錶模式 | 每個帶有時間標記的測量檔位有 999 條記錄 | | | | | | |
| 序列模式 ( 僅有 BT510 / BT520 / BT521 ) | 高達 100 個設定檔和 100 個具備時間戳記的設定檔範本 (每個設定檔最多可儲存 450 個電池數據) | | | | | | |

[1]測量是以交流注入法為基礎。注入的信號源為 <100 mA，1 kHz。
[2]觸發位準 VAC：10 mV，Aac：10 A

## 測量模式

| | BT508 | BT510 | BT520 | BT521 |
|---|---|---|---|---|
| 電阻 (mΩ) | • | • | • | • |
| 電池電壓 | • | • | • | • |
| 直流電壓 | • | • | • | • |
| 交流電壓和頻率 (Hz) | | • | • | • |
| 漣波電壓 | | • | • | • |
| 電池負極的溫度 | | | | • |
| 直流和交流電流 (和頻率) | | | | • |
| DMM 模式 | • | • | • | • |
| 序列模式 | | • | • | • |
| 放電測量模式 | | • | • | • |
| 自動測量儲存 | • | • | • | • |
| 無線通訊 | | | | • |
| 記憶體檢視 | • | • | • | • |

## 一般規格

| | |
|---|---|
| **尺寸 (高x寬x深)** | 22 cm x 10.3 cm x 5.8 cm (9 in x 4 in x 2 in) |
| **重量** | 850 g (1.9 lb) |
| **螢幕尺寸** | 7.7 cm x 5.6 cm (3 in x 2.2 in) |
| **介面** | USB mini |

## 環境規格

| | |
|---|---|
| **操作溫度** | 0 °C 至 40 °C |
| **存放溫度** | -20 °C 至 50 °C |
| **鋰離子電池充電溫度** | 0 °C 至 40 °C |
| **操作濕度** | 非凝結 (10 °C) |
| | <=80 % 相對溼度 (10 °C 至 30 °C) |
| | <=75 % 相對溼度 (30 °C 至 40 °C) |
| **操作海拔** | 海平面到 2000 公尺 |
| **存放海拔** | 海平面到 12,000 公尺 |
| **IP 等級** | IP40 |
| **無線電** | FCC Class A |
| **震動要求** | MIL-PRF-28800F：Class 2 |
| **摔落測試要求** | 1 公尺 |
| **溫度係數** | 超過攝氏 28 °C 或低於攝氏 18 °C 時，每一度增加 0.1 x 指定的準確度 |
| **安全等級** | 600 V CAT III |
| **EMC** | IEC 61326 |
| **ROHS** | 中國，歐洲 |
| **第 2 類保護** | 污染等級 2 |
| **電池規格** | UN38.3 |
| | UL2054 |
| | IEC62133 |
| | 2G 每 IEC68-2-26，25G，和 29 |

## 訂購資訊

**Fluke BT508** 簡易電池測試器
**Fluke BT510** 基本電池測試器
**Fluke BT520** 電池測試器
**Fluke BT521** 進階電池測試器

**配件**
**BTL10** 基本電池測試器測試導線
**BTL20** 互動式電池分析儀測試探棒
**BTL21** 互動式電池分析儀測試探棒，含溫度感應器

**BTL-A** 電壓/電流探棒轉接器
**C500S** 軟質攜帶包 (小型)
**C500L** 軟質攜帶包 (大型)
**BC500** 交流電充電器
**BP500** 3000 mAh 鋰離子電池
**TPAK80-4** 磁性掛帶
**B4WTP** 4 線測試針腳
**i410** 交流/直流電流鉗
**L300** LED 手電筒
**BCR** 歸零歐姆校正電阻器

### 隨附於每種機型的項目

| 設備 | 數量 | BT508 | BT510 | BT520 | BT521 |
|---|---|---|---|---|---|
| 電池測試器 | 1 | • | • | • | • |
| 4 線測試針腳 (組) | 1 | • | • | • | • |
| BTL10 基本測試導線 (組) | 1 | • | • | • | • |
| TL175 TwistGuard™ 測試導線 (附BTL-A轉接器) | 1 | • | • | • | • |
| L300 可連接式 LED 手電筒 | 2 | | | • | • |
| BTL20 智慧型測試探棒組，含延長器 (無溫度感應器) | 1 | | | • | |
| BTL21 智慧型測試探棒組，含延長器與溫度感應器 | 1 | | | | • |
| i410 交流/直流電流鉗 | 1 | | | | • |
| BP500 7.4 V 3000 mAh 鋰離子電池 | 1 | • | • | • | • |
| BC500 18 V 交流電充電器 | 1 | • | • | • | • |
| 標準 mini-B USB 連接線 (連接線長度：1 m) | 1 | • | • | • | • |
| 肩帶 | 1 | • | • | • | • |
| 安全帶 | 1 | • | • | • | • |
| 磁性掛帶 | 1 | • | • | • | • |
| FlukeView® 電池管理 (CD)，內含 USB 驅動程式與所有語言的手冊 | 1 | • | • | • | • |
| 軟質攜帶包 | 1 | • | • | • | • |
| 備用保險絲 | 2 | • | • | • | • |
| 電池標籤紙 | 100 | | | • | • |

**Fluke** *保持您的世界運作不懈。*

**美國福祿克公司 台灣辦事處**
地址：新北市三重區重新路五段609巷6號6樓之11
電話：(02)2278-3199
傳真：(02)2278-3179
網站：http://www.fluke.com.tw
郵箱：info.tw@fluke.com

©2014 Fluke Corporation. 3/2016 6002460B_TWZH
**未經許可，本文檔禁止修改。**