

Fluke 1735 三相電力記錄儀

電力品質記錄、電力負載研究和電力消耗測量

Fluke 1735 電力記錄儀是從事能量研究和基本電力品質記錄的電工或技術員的理想工具。利用隨儀器提供的軟性電流探棒和彩色顯示幕，在數秒鐘之內即可配置好 1735。1735 可記錄絕大多數電力參數、諧波，以及捕獲電壓事件。



應用

- **負載研究** - 加入新負載前校驗電力系統的容量
- **電能評估** - 安裝節能設備前、後電力消耗的數值
- **諧波測量** - 發現引起設備損壞或故障的諧波問題
- **捕捉電壓事件** - 監測會引起開關重定或斷路器誤動作的驟降和驟升事件

功能



- 記錄長至 45 天的功率和相關的參數。
- 基於用戶自訂的平均時間間隔監控最大功率需求。
- 能耗測試，以證明節能降耗的效果。
- 測量由電子負載引起的諧波畸變。
- 通過捕獲負載投切引起的電壓驟降和驟升來提高可靠性。
- 通過彩色的波形和趨勢圖可方便地確認儀器設置。
- 利用 4 個軟性電流探棒測量全部 3 相和零線。
- 利用隨儀器提供的 Power Log 軟體觀察圖形並生成報告。
- 緊湊、堅固的設計，IP65 等級的機殼，600 V CAT III 保護等級，2 年保固。

技術指標	
一般	<p>顯示 ¼ VGA 圖形，彩色顯示螢幕（320 x 240 圖元），文本、圖形對比度可調</p> <p>品質 依據 DIN ISO 9002 開發、設計、製造。</p> <p>儲存 4 MB Flash 記憶體，3.5 MB 可用於測量資料的儲存。</p> <p>介面 RS-232 SUB-D 插座; 115.2 k 串列傳輸速率, 8 停止位，沒有同位，1 個停止位，通過 RS- 232 介面可以進行硬體升級(10-針線纜)。</p> <p>取樣速率 10.25 kHz</p> <p>頻率 50 Hz 或 60 Hz，用戶可選，自動同步。</p> <p>供電電源 NiMH 電池包，有 AC 適配器(15 V ~20 V/0.9 A)。</p> <p>電池使用時間 典型值> 12 h，不帶背光，> 7 h 帶背光</p> <p>尺寸 240 mm x 180 mm x 110 mm</p> <p>重量 1.7 kg, 包括電池</p>
環境	<p>工作溫度範圍 -10 °C 至 +51 °C</p> <p>儲存溫度範圍 -20 °C 至 +60 °C</p> <p>工作溫度範圍 0 °C 至 +40 °C</p> <p>參考溫度範圍 23 °C ± 2 °C</p> <p>注意 上述條件基於歐標。在工作溫度的任何點用溫度係數計算規格</p> <p>溫度係數 ± 0.1 % 測量值，每°C 參考值。</p> <p>固有誤差 參考條件下，最大誤差，保證期 2 年。</p> <p>操作誤差 參考操作溫度範圍，最大誤差，保固期 2 年。</p> <p>氣候等級 C1 (IEC 654-1) -5 °C ~ +45 °C, 5% ~ 96% RH，無凝露。</p> <p>機架 經抗震、劃擦熱塑試驗，V1-type (不易燃)，帶橡膠保護外殼。</p>
EMC	<p>輻射</p> <p>干擾</p>
安全	<p>安全 IEC 61010-1 600 V CAT III，增強雙層絕緣，保護等級 3</p> <p>保護 IP65; EN60529 (僅指不帶電池的電源機架)</p> <p>以 20 ms 的解析度進行有效值的測量</p>
V-rms wye 測量	<p>測量範圍</p> <p>固有誤差 ± (0.2% 測量值+ 5 位元)</p> <p>操作誤差 ± (0.5% of m. v. + 10 位元)</p> <p>解析度</p>
V-rms delta 測量	<p>測量範圍</p> <p>固有誤差</p> <p>操作誤差</p>

	解析度
A-rms 測量	<p>軟性電流探棒量程: 電流鉤量程: 解析度</p> <p>固有誤差 操作誤差</p> <p>固有誤差 操作誤差</p> <p>電流探頭的誤差不包括在內</p>
使用軟性探棒套裝	<p>軟性探棒測量誤差 位置影響 CF (典型): 注意 當使用軟性探棒請確認導線位置到軟性探棒鎖的影響</p>
功率測量 (P - 有功, S - 視在, Q- 無功, D - 畸變)	<p>測量範圍 見 V rms and A rms 測量 基於電壓電流誤差進行計算 由於功率因數 PF 引起的附加誤差 誤差 x (1-[PF]) 當最大電壓量程是 830 V (delta-連接), 電流量程是 3000 A 是 2.491 MW, 使用帶變比的 PTs 和 CTs 時可能會以最大顯示值顯示</p> <p>固有誤差 解析度 工作誤差 典型值電壓連接 (230 V wye), 電流 150 A 是 34.51 KW。</p> <p>固有誤差 解析度 工作誤差 電流感測器的誤差未考慮</p>
能量測量(kWh, KVAh, kVARh)	<p>固有誤差 解析度 工作誤差 頻率變化誤差</p>
PF 功率因數	<p>量程 解析度 精度 ±1 % 滿量程</p>



頻率測量	測量範圍 固有誤差 工作誤差 解析度
諧波	測量範圍 到 50th 諧波 (< 51 % 標稱值)
精度	<p>Vm ≥ 3% Vn: ± 5% Vm</p> <p>Vm < 3 % Vnom: ±0.15% Vnom</p> <p>Im ≥ 10 % Inom: ± 5% Im</p> <p>Im < 10 % Inom: ± 0.5% Inom</p> <p>THDV: 對於 THD < 3% ± 0.15% , Vnom 對於 THD ≥ 3% ± 5% , Vnom</p> <p>THDI: 對於 THD < 10% ± 0.5% , Inom 對於 THD ≥ 10% ± 5% , Inom</p> <p>標稱電壓範圍 標稱電流範圍 諧波 m 次的 Vm 和 Im 測量值</p>
事件	工作固有誤差 操作誤差 解析度 0.1 V