

27 II/28 II

Digital Multimeters

安全資訊

請至 www.fluke.com 註冊您的產品並瞭解詳細資訊。

警告代表可能造成使用者危險的情況或程序。

警告

為了防止造成觸電、灼傷或人身傷害：

- 使用本儀錶之前，請先參閱「安全資訊」。
- 請先測量一個已知電壓，以確定產品運作正常。
- 請勿超過本產品、探針或配件獨立組件最低分級的測量類別 (CAT) 分級。
- 請嚴格遵守本手冊的指示使用本儀錶，否則儀錶的保護措施可能會遭到破壞。
- 如果儀錶已經損壞，則請勿使用。使用儀錶之前，請先檢驗儀錶機殼。查看是否有裂痕或缺損的塑膠。請特別注意檢查連接器附近的絕緣體。
- 使用儀錶之前，請先確定電池門已關閉且扣緊。
- 務必在出現電池指示符 (🔋) 時儘快更換電池。
- 打開電池蓋之前，請先拆下儀錶的測試導線。
- 檢查測試導線的絕緣體是否損壞或暴露的金屬。檢查測試導線的導通性。請先更換損壞的測試導線之後再使用儀錶。
- 請勿在端子之間或在任何端子及地線之間施加超出儀錶所標明的額定電壓。
- 在儀錶取下頂蓋或打開機殼時，切勿操作儀錶。
- 操作電壓在 30 V 交流均方根值，42 V 交流峰值或 60 V 直流電壓以上時應格外小心。這種電壓會造成觸電的危險。
- 只能使用本手冊所指定的保險絲來更換。
- 請務必使用適當的端子、功能和量程來進行測量。
- 避免獨自工作。
- 測量電流時，應將電路電源關閉之後，再將儀錶連接到電路上。請記得儀錶必須與電路串聯。
- 連接電源時，請先連接通用測試導線，然後再連接通電測試導線；切斷電源時，請先切斷通電測試導線，然後再切斷通用測試導線。
- 如果儀錶無法正常操作，則請勿使用。儀錶的保護措施可能已遭破壞。若有疑問，請將儀錶送還維修。
- 切勿在有爆炸性氣體、蒸汽或潮濕環境附近使用儀錶。

PN 4288087

December 2012 (Traditional Chinese)

© 2012 Fluke Corporation. All rights reserved.

Product Specifications are subject to change without notification.

All product names are trademarks of their respective companies.

- 本儀錶必須由 1.5 V 的 AA 電池供電，同時電池必須正確地安裝在機殼內。
- 維修本儀錶時，務必採用指定的更換零件。
- 使用探針時，應將手指保持在探針護指裝置之後。
- 請勿使用「低通濾波器」來驗證是否有危險的電壓存在。可能有超過標定值的電壓存在。首先，務必先在未連接濾波器的情況下測量電壓，以偵測是否有危險的電壓存在，然後再連接濾波器。
- 當開路電勢與接地之間的電壓超過 1000 V 時，切勿嘗試在電路上進行電流的測量。如果保險絲在進行此類測量時燒斷，您可能會損壞儀錶或傷害到自己。
- 請勿使用 AutoHOLD 模式來判斷電路是否沒有電源。AutoHOLD 模式無法捕捉不穩定或有雜訊的讀數。
- 如 27 II/28 II 校準資訊所述，對本手冊沒有提到的修理或維護僅能由合格的人員進行。
- 更換電池或保險絲之前，請先取下測試導線及任何信號輸入端子。為了避免造成儀錶損壞或導致人身傷害，只能安裝指定的保險絲，其安培數、電壓和熔斷速度等額定值如表 9 所示。
- 為避免錯誤的讀數，在出現電池指示器 (🔋) 時應儘快更換電池。如果顯示螢幕顯示「batt」，則必須在更換電池之後，儀錶才能再次運作。
- 請勿超過本產品、探針或配件獨立組件最低分級的測量類別 (CAT) 分級。
- 在 CAT III 或 CAT IV 環境中，當探棒尖端未完全拉出以及視窗顯示之額定電壓不正確時，請勿使用 TL175 或 TP175 測試探棒。
- 在與儀器或其他附件配合使用 TL175 時，以其中的最低額定電壓作為使用上限。但若探針配合 AC172 或 AC175 使用，則不在此限。

下列三項警告適用於 MSHA 使用：

- MSHA 核准搭配三個 Energizer P/N E91 或三個 Duracell P/N MN1500 1.5 伏特使用，限 "AA" 鹼性電池。所有電池必須限在空氣流通處同時以相同零件號碼的電池更換。
- 此萬用電錶不可用於檢查電子起爆電路。
- 此萬用電錶不可連接至需經允許才能通電的電路。

安全規格

電池類型：NEDA 15A IEC LR6

溫度：

操作：-15 °C 至 +55 °C，當從 20°C 進行測量時可至 -40°C 約 20 分鐘

存放：-55 °C 至 +85 °C (不含電池)，
-55 °C 至 +60 °C (含電池)

海拔：操作：2000 m；存放：10,000 m

頻率過載保護：最大為 10^6 V Hz

符號

符號	說明
	有危險。重要資訊。請參閱手冊。
	危險電壓。
	電池 (在顯示螢幕上出現時表示電池電量低)
	AC (交流電)
	DC (直流電)
	電容
	地線
	導通性測試或連續性蜂鳴器嗶聲。
	二極體
	雙重絕緣
	保險絲
	符合歐洲共同體 (EU) 指令
	符合北美相關安全標準。
	符合澳洲 EMC 規定
	符合相關的南韓 EMC 標準。
	經 TÜV Product Services (Technischer Überwachungs Verein) 檢驗並授權
	美國勞工部 (Department of Labor)，礦場安全衛生審議委員會 (Mine Safety and Health Administration)。
CAT II	測量第 II 類適用於測試與測量直接連接至低電壓電源設備的利用點 (插座與類似的點) 之電路。
CAT III	測量第 III 類適用於測試與測量連接至建築低電壓電源設備之配電部分的電路。
CAT IV	測量第 IV 類適用於測試與測量連接在建築低電壓電源設備之來源的電路。
	此產品符合廢棄電子電機設備指令 (WEEE Directive，2002/96/EC) 行銷規定。本附加標籤代表您不可將此電氣/電子產品丟棄至生活家庭廢棄物。產品類別：參照廢棄電子電機設備指令附錄 I 中的設備類型，此產品係分類為第 9 類之「監控設備」(Monitoring and Control Instrumentation) 產品。請勿將本產品與未經分類處理的都市廢棄物一起丟棄。請瀏覽 Fluke 網站以瞭解回收資訊。

永久有限保固

每一型 Fluke 20、70、80、170、180 與 280 系列之 DMM 在其使用壽命期間，毫無材料及工藝上的瑕疵。此處所謂的「使用壽命」是指 Fluke 停止製造本產品之後七年，但本保固期應至少為產品購買之日起十年。本保固不適用於保險絲、可拋式電池或由於疏忽、濫用、污染、變造、意外或異常的操作或處理情況而導致的損壞，包括超出產品規格之使用而導致的故障，或是機械組件的日常使用磨損。本保固只適用於原購買人，不得轉讓。

自購買日起十年內，本保固也適用於 LCD 液晶顯示器。自十年以後一直到 DMM 的使用壽命終止前，Fluke 將會根據當時 LCD 液晶顯示器的組件購置成本，收取更換費用。

為了確定原始所有者並證明購買日期，請填妥並寄回產品隨附的註冊卡，或上網至 <http://www.fluke.com> 註冊產品。Fluke 可以自行選擇免費修理、更換或以原本購買價格退款的方式，處理經由 Fluke 授權經銷處以適用的國際價格所購得的瑕疵產品。當在一個國家購買的產品被送往其他國家接受修理時，Fluke 保留對修理/更換零件之進口成本收費的權利。

如果發現產品有瑕疵，請與最近的 Fluke 授權維修中心聯絡以取得送還產品的授權資訊，然後將附有故障說明、郵資和預付保險金 (目的地交貨) 的產品送到該 Fluke 授權維修中心。Fluke 對產品於運送途中損壞的風險不承擔任何責任。Fluke 將負責支付在保固期內進行修理或更換之產品的寄還運送費用。在進行任何非保固期修理之前，Fluke 會先估價並徵得授權，然後再向您收取修理費用和寄還運送費用。

本保固是您所能獲得的唯一補償。絕無其他明示或暗示的保證，例如特定目的之適用性。FLUKE 對任何特殊的、間接的、偶然的或後續的損壞或損失 (包括資料遺失) 概不負責，無論是否由於任何原因或推論而導致這些損失。授權零售商並未獲得授權代表 FLUKE 提供其他任何售後保固。由於某些州不允許排除或限制暗示的保固或是意外或後續損壞，因此本限制責任條款可能不適用於您。如果本保固的任何條款被法院或其他擁有適當管轄權的決策者判定為無效或不可執行，則此類判決將不會影響其他任何條款的有效性或可執行性。

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

6/13/07