

# Keysight Technologies

## U1701B 手持式電容錶

產品規格書



是德科技手持式電容錶將是德科技全系列手持式工具的應用領域，擴展到電子組裝配件和被動元件的除錯。最新的 Keysight U1701B 手持式電容錶進一步提供更多的功能與特色。

### 產品特性

- 解析度可達 11,000 讀值
- 雙行顯示功能與背光模式
- 寬廣的量測範圍：1000 pF 至 199.99 mF
- 比較模式提供 25 組高 / 低限制設定
- 容差模式：1%、5%、10% 和 20%
- 相對模式
- 讀值保留與最小值 / 最大值 / 平均值記錄
- 可利用 IR 對 USB 接線選項，將資料記錄到 PC



圖 1：將 Keysight U1701B 連上 PC，便可自動且連續地記錄讀值。

### 有效的電容篩選分類

U1701B 可以讓您在比較模式下儲存及選擇多達 25 組高 / 低限制值，您無需為不同的待測電容，設定並重設標準參考值，便能輕易完成電容篩選分類。

U1701B 還提供其他便利的功能，包括容忍度和相對模式、讀值保留、最小值 / 最大值 / 平均值記錄，以及將資料記錄到 PC 的功能。

### 毫不妥協的品質與可靠度

U1701A/U1701B 手持式電容錶採用可保護機身的包覆成型設計，並依嚴苛的工業標準進行過測試。每一台電容錶均提供 3 年的使用保固，保證可讓您信心十足地測試元件。

## 詳細功能介紹



圖 2 : U1701B 前面板

## U1701B 電氣規格

溫度在 23 °C ± 5 °C，相對濕度低於 80% 時，準確度為 ± (輸出讀值的 % + N 個最低有效數字)。


舉例來說，1% ± 10 = 讀值的 1% + 10 個最低有效數字

### 電流容量

範圍	解析度	準確度 *	全刻度下的量測速度 (近似值)
1000.0 pF	0.1 pF	1% + 10	5 times/s
10.000 nF	0.001 nF	1% + 5	5 times/s
100.00 nF	0.01 nF	0.5% + 3	5 times/s
1000.0 nF	0.1 nF	0.5% + 3	5 times/s
10.000 µF	0.001 µF	0.5% + 3	5 times/s
100.00 µF	0.01 µF	0.5% + 3	5 times/s
1000.0 µF	0.1 µF	0.5% + 3	0.86 times/s
10.000 mF	0.001 mF	1% + 5	0.13 times/s
199.99 mF	0.01 mF	2% + 5	0.006 times/s

\* 準確度以量測薄膜電容或更高級的電容為準。使用相對模式將殘值歸零。

## 一般規格

參數	U1701B
顯示器	4 位半數液晶顯示幕 (LCD)，解析度最高可達 11,000 讀值，並可自動顯示極性。
電源供應	- 9 V 鹼性電池 (ANSI/NEDA 1604A 或 IEC 6LR61) - 交流電源轉接器和電源線選項
耗電量	約 5.6 mA (在電池供電狀態下)
電池續航力	在未開啟背光模式下，新的鹼性電池的使用壽命為 80 小時
操作溫度	在 0 °C 到 50 °C 可獲得最高準確度
操作濕度	當溫度高達 31 °C 時，相對濕度最高可達 80%，在 50 °C 時，相對濕度會線性下降到 50%
高度	0 到 2000 公尺
存放溫度	-20 °C 至 60 °C
存放濕度	相對濕度 0 至 80%，未凝結
溫度係數	0.1 x (指定的準確度) / °C (從 0 °C 至 18 °C 或 28 °C 至 50 °C)
電池電量指示	當電壓降到約 6.0 V 以下時會出現  警示
重量	320 公克
尺寸 (H x W x D)	184 mm x 87 mm x 41 mm
安全標準與 EMC 相符性	IEC 61010-1:2001/EN 61010-1:2001 (第 2 版) 污染等級 2, IEC 61326-2-1:2005/EN 61326-2-1:2006, ICES-001:2004, AS/NZS CISPR11:2004
校驗	建議一年校驗一次
保固	- 3 年 - 標準配件為 3 個月

## 訂購資訊



### 標準配備

標準配備包括：

- 快速入門指南
- 校驗證書 (CoC)
- 鱈魚夾導線
- 9 V 鹼性電池

### 建議的配件選項

U1174A



軟質攜帶包

U5481A



IR 轉 USB 線

U1782A



SMB 鍍子

U1780A



變壓器及線材  
(不同國家將附上適用的電源線)

U1781A



鱈魚夾

myKeysight

myKeysight

[www.keysight.com/find/mykeysight](http://www.keysight.com/find/mykeysight)

透過個人化頁面查看與您息息相關的資訊

AXIe

[www.axiestandard.org](http://www.axiestandard.org)

AdvancedTCA<sup>®</sup> Extensions for Instrumentation and Test (AXIe) 是基於 AdvancedTCA 標準的開放標準，將 AdvancedTCA 標準延伸到通用測試和半導體測試領域。是德科技之前身安捷倫 EMG 是 LXI 聯盟的創始會員。

LXI

[www.lxistandard.org](http://www.lxistandard.org)

LXI 是繼 GPIB 之後推出的區域網路 (LAN) 標準，可提供更快速、更有效率的網路連結方式。是德科技之前身安捷倫 EMG 是 LXI 聯盟的創始會員。

PXI

[www.pxisa.org](http://www.pxisa.org)

PCI eXtensions for Instrumentation (PXI) 模組化儀器提供堅固耐用的 PC 式高效能量測儀器與自動化系統。



三年保固

是德科技的卓越產品與長達 3 年保固服務的完美結合，助您一臂之力達成業務目標：增強操作便利性，降低持有成本，增強量測信心。



五年保固延長計劃

[www.keysight.com/find/AssurancePlans](http://www.keysight.com/find/AssurancePlans)

是德科技提供經濟實惠的五年保固保證，確保儀器的運作達到規格要求，您可持續信賴儀器的量測準確度。



[www.keysight.com/quality](http://www.keysight.com/quality)

是德科技—DEKRA Certified ISO 9001:2008 品質管理系統。

是德科技銷售夥伴

[www.keysight.com/find/channelpartners](http://www.keysight.com/find/channelpartners)

兩全其美：是德科技專業的量測技術與齊備的產品，搭配是德科技銷售夥伴的服務與彈性價格。

[www.keysight.com/find/handheldcr](http://www.keysight.com/find/handheldcr)

有關是德科技電子量測產品、應用及服務的詳細資訊，可查詢我們的網站或來電洽詢

聯絡窗口查詢：

[www.keysight.com.tw/find/contactus](http://www.keysight.com.tw/find/contactus)

台灣是德科技網站：

[www.keysight.com.tw](http://www.keysight.com.tw)

台灣是德科技股份有限公司

免費客服專線：0800-047-866

104 台北市復興南路一段 2 號 7 樓

電話：(02) 8772-5888

324 桃園市平鎮區高雙路 20 號

電話：(03) 492-9666

802 高雄市四維三路 6 號 25 樓之 1

電話：(07) 535-5035