

**FLUKE®**

# **15B MAX/17B MAX**

## Digital Multimeters

使用手冊

(Traditional Chinese)

May 2022

©2022 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

### 有限保證和有限責任

Fluke 公司保證每一個產品在正常使用和維修情況之下毫無材料及工藝上的瑕疵。保固期為自購買產品之日算起一年。零件、產品修理和服務有 90 天的保證。本保證只適用於 Fluke 授權零售商的原始買方或終端使用者客戶，恕不適用於保險絲、拋棄式電池或任何被 Fluke 認定為由於誤用、改造、疏忽、污染、意外或不正常操作和使用的產品。Fluke 保證軟體能在大致符合產品功能性規格的條件下運作至少 90 天，而且軟體是正確無誤地錄製在毫無瑕疵的媒體上。Fluke 並不保證軟體完全沒有任何錯誤或操作不會中斷。

Fluke 授權零售商只能為終端使用者客戶所購買的新產品或未使用過的產品提供保證，零售商無權代表 Fluke 提供更大的或不同的保證。Fluke 所提供的保固支援只適用於透過 Fluke 授權直銷商處購買的產品或買方按適當的國際價格購買的產品。在一個國家購買的產品被送往另一個國家接受修理時，Fluke 保留向買方徵收修理和更換零件的進口費用的權利。

Fluke 的保證責任是有限的。Fluke 可以選擇是否依購買價格退款、免費修理或更換在保固期內退還給 Fluke 授權維修中心的瑕疵產品。

如欲獲得保證服務，請與您附近的 Fluke 授權維修中心聯絡以取得送還產品的授權資訊，然後將產品附上故障說明、郵資和預付保險金（目的地交貨）送到您附近的 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。產品將在保修之後被送還給買方，預先代付運費（目的地交貨）。如果 Fluke 認定產品故障是由於疏忽、誤用、污染、改造、意外或不正常操作和使用所造成，包括使用超出產品指定的額定值而導致過電壓故障，或是由於機件日常使用磨損，那麼 Fluke 將會估算修理費用，並在取得客戶授權之後才開始進行修理。產品將在修理之後被送還給買方，預先代付運費，買方將會收到修理費用和送還運費（起運點交貨）的帳單。

本保證是買方唯一僅有的補救辦法，並已取代其他任何明示或暗示的保證，包括但不限於為滿足商業適售性或特定目的之適用性所做的任何暗示的保證。FLUKE 對任何特殊的、間接的、偶然的或後續的損壞或損失以及資料遺失概不負責，無論是否由於任何原因或推論而導致這些損失。

由於某些國家或州不承認暗示的保證限制責任條款、意外或後續損壞的限制和排除責任條款，因此本保證的限制和排除責任條款可能不適用於每一個買方。如果本保證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得生效，則此類判決將不會影響其他任何條款的有效性或可生效性。

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

# 目錄

標題	頁碼
簡介 .....	1
與 Fluke 聯絡 .....	1
安全資訊 .....	1
設備概觀 .....	2
自動睡眠 .....	4
自動關閉背光 .....	4
測量 .....	4
手動及自動量程選擇 .....	5
資料保留 .....	5
相對測量 (僅適用於 17B MAX) .....	6
MIN MAX (最小值、最大值) 模式 (僅適用於 17B MAX) .....	6
測量交流和直流電壓 .....	6
測量交流或直流電流 .....	7
Input Alert™ 功能 .....	8
測量電阻 .....	8
測試導通性 .....	9
測試二極體 .....	9
測量電容 .....	10
測量溫度 (僅適用於 17B MAX) .....	10

## 15B MAX/17B MAX

????

---

測量頻率和工作週期 (僅適用於 17B MAX).....	10
危險電壓警示 LED (僅適用於 17B MAX).....	11
維護 .....	11
一般維護.....	12
測試保險絲 .....	12
更換電池和保險絲 .....	13
維修及零件 .....	14
TL31 測試導線.....	14
測試電路中的小元件.....	15
測試 CAT III 應用 .....	15
規格 .....	16
一般規格.....	16
準確度規格 .....	18
交流和直流電壓.....	18
交流和直流電流.....	19
二極體測試、溫度、電阻、電容、頻率與工作週期.....	20
導通性閾值 .....	21
輸入特性 .....	22

## 簡介

15B MAX/17B MAX 數位萬用電表 ( 以下稱「本產品」) 是計數值為 6000 的儀器。本產品以電池供電，並具備數位顯示幕。

除另有說明之外，本手冊中的說明與指示全面適用於本產品的每個版本。

除另有說明之外，所有圖例中顯示的均為 17B MAX 型。

## 與 Fluke 聯絡

Fluke Corporation 在全球都有據點。如需當地聯絡資訊，請前往我們的網站：[www.fluke.com](http://www.fluke.com)

若要註冊產品，以及檢視、列印或下載最新的手冊或手冊附錄，請前往我們的網站。

Fluke Corporation  
P.O. Box 9090  
Everett, WA 98206-9090  
+1-425-446-5500  
[fluke-info@fluke.com](mailto:fluke-info@fluke.com)

## 安全資訊

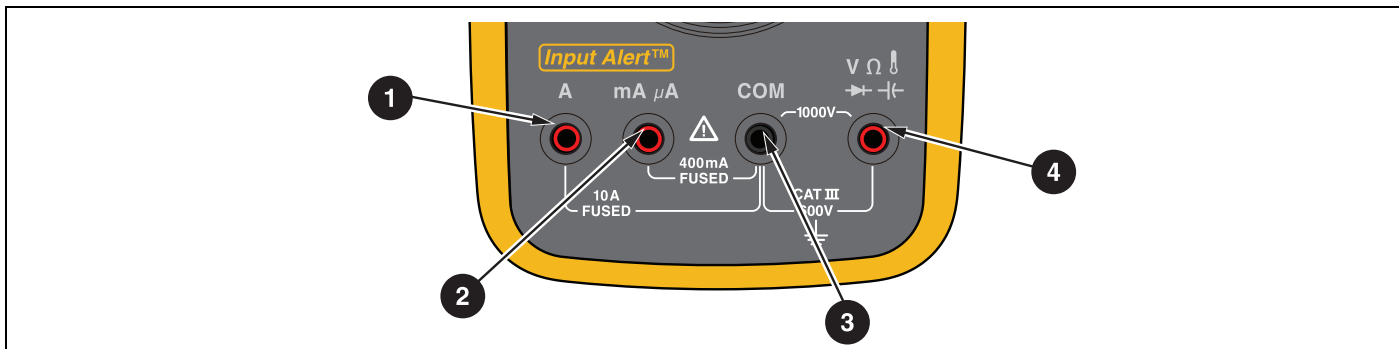
**警告**代表可能造成使用者危險的有害情況或程序。**小心**代表可能造成本產品或受測設備損壞的情況和程序。

一般安全資訊請見本產品隨附的安全資訊紙本文件。也可於 [www.fluke.com](http://www.fluke.com) 線上參閱。更具體的安全資訊會在適用時於本手冊列出。

## 設備概觀

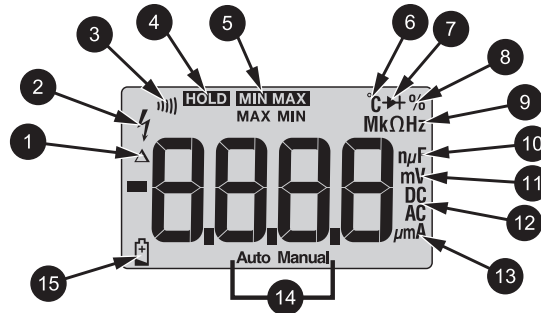
有關本產品各個端子的說明，請參閱圖 1。有關本產品顯示幕的說明，請參閱圖 2。

圖 1. 端子



項目	說明
①	用於測量 10 A 以內的交流和直流電流以及頻率 (僅適用於 17B MAX) 的輸入端子。
②	用於測量 400 mA 以內的交流和直流微安培和毫安培以及頻率 (僅適用於 17B MAX) 的輸入端子。
③	適用於所有測量的公用 (返回) 端子。
④	用於測量電壓、電阻、導通性、二極體、電容、頻率 (僅適用於 17B MAX)、工作週期 (僅適用於 17B MAX) 和溫度 (僅適用於 17B MAX) 的輸入端子。

圖 2. 顯示幕



項目	說明	項目	說明
①	已啟用相對測量 (僅適用於 17B MAX)	⑨	已選擇電阻或頻率 (僅適用於 17B MAX)
②	高電壓	⑩	法拉 (電容)
③	已選擇導通性	⑪	毫伏或伏特
④	已啟用顯示保留 (Display hold) 功能	⑫	直流或交流電壓或電流
⑤	已啟用 MIN (最小值) 或 MAX (最大值) 模式 (僅適用於 17B MAX)	⑬	微安培、毫安培或安培
⑥	攝氏 (僅適用於 17B MAX)	⑭	已啟用自動量程模式或手動量程模式。
⑦	已選擇二極體測試	⑮	電池電量低。更換電池。
⑧	已選擇工作週期 (僅適用於 17B MAX)		

## 自動睡眠

若要啟動本產品，請將旋轉開關從 **OFF** (關閉) 位置轉至需要的位置。如果超過 20 分鐘無動作，本產品即自動進入睡眠模式。

要喚醒本產品，請按任意鍵回到原來的功能。


若要停用自動睡眠功能，啟動本產品時請按住 ，直到顯示幕顯示 **PoFF**。

### 附註

當您停用自動睡眠功能，顯示幕會顯示 **LoFF**，並且本產品也會停用自動關閉背光功能。

## 自動關閉背光

背光會在 2 分鐘無動作後自動熄滅。

若要停用自動關閉背光功能，啟動本產品時請按住 ，直到顯示幕顯示 **LoFF**。

## 測量

### 警告

為了防止可能的觸電、起火或人身傷害，在您測量電阻、導通性、電容或二極體接點之前，請中斷電源，並將所有高電壓電容器放電。



## 手動及自動量程選擇

本產品具備手動和自動量程選項。在自動量程模式中，本產品會為偵測到的輸入選擇最佳量程。如此便不需要重設量程即可切換測試點。手動選擇量程可取代自動量程。

依預設，在具備一種以上量程的測量功能中，本產品會使用自動量程模式，並且在顯示幕上顯示「自動量程」。

若要進入手動量程模式，請按 **RANGE**。

### 附註

每按一下 **RANGE** 可增加量程。在到達最高量程之後，本產品會重新回到最低量程。

若要結束手動量程模式，請按住 **RANGE** 2 秒。

## 資料保留

### ⚠️警告

為了防止可能的觸電、起火或人身傷害，請勿將 **HOLD (保留)** 功能使用於測量未知的電位。當您使用 **HOLD (保留)** 功能，在您測量不同電位時，顯示幕不會出現變化。

要保持目前讀數，請按 **HOLD**。再按一次 **HOLD** 即可恢復正常操作。

## 相對測量 ( 僅適用於 17B MAX )

本產品的所有功能皆能進行相對測量 ( 但頻率、電阻、導通性、工作週期和二極體除外 )。

若要進行相對測量：

1. 本產品處於所要的功能時，將測試導線接觸未來測量所要依據的電路。
2. 按下 **REL** 將測量讀數儲存為參考值，並啟動相對測量模式。

顯示幕上就會顯示參考值和後續讀數之間的差異。

3. 按下 **REL** 可回復到正常操作。

## MIN MAX ( 最小值、最大值 ) 模式 ( 僅適用於 17B MAX )

將本產品設為 MIN MAX ( 最小值、最大值 ) 模式 ( 適用於所有功能，但電阻、電容、頻率、工作週期和二極體除外 )：

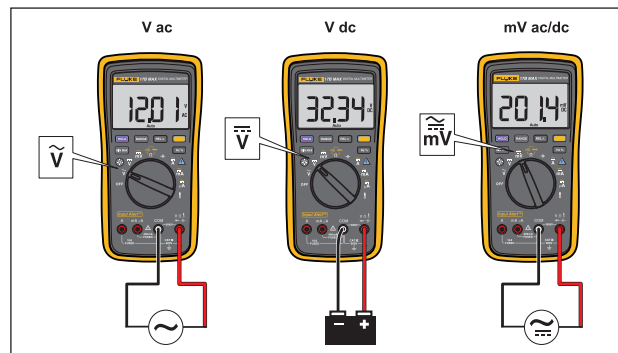
1. 按一次 **MIN MAX** 可將本產品設為 MAX ( 最大值 ) 模式。
2. 再按一次 **MIN MAX** 可將本產品設為 MIN ( 最小值 ) 模式。
3. 按住 **MIN MAX** 2 秒可回復到正常操作。

## 測量交流和直流電壓

若要測量交流和直流電壓：

1. 將旋轉開關轉動至  $\tilde{V}$ 、 $\bar{V}$  或  $m\bar{V}$ ，以選擇交流電或直流電。
2. 按下  $\square$ ，在 mVac 或 mVdc 電壓測量之間切換。
3. 將紅色測試導線接到  $V_{\Omega}$  端子，然後將黑色測試導線接到 **COM** 端子。
4. 將探針接觸電路中的適當測試點以測量電壓，如圖 3 所示。
5. 在顯示幕上讀取測量到的電壓。

圖 3. 測量交流和直流電壓



## 測量交流或直流電流

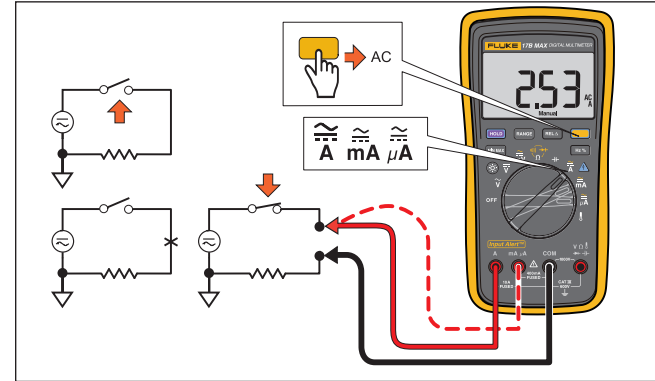
### ⚠️警告

為了防止可能的觸電、起火或人身傷害，當要測量電流時，請先關閉電路的電源，再於電路中連接本產品。本產品與電路間應採串聯方式連接。

若要測量交流或直流電流：

1. 將旋轉開關轉到  $\tilde{A}$ 、 $\bar{mA}$  或  $\mu A$ 。
2. 按下  $\square$ ，在交流或直流電流測量之間切換。
3. 依據要測量的電流，將測試導線連接到 **A** 或 **mA**  $\mu A$  端子，並將黑色測試導線連接到 **COM** 端子。請參閱圖 4。
4. 切斷要測量的電路。跨越斷點連接測試導線，然後開啟電源。
5. 在顯示幕上查看測量到的電流。

圖 4. 測量交流和直流電流



## Input Alert™ 功能

### ⚠ 小心

為了防止損壞電路及可能導致電流保險絲燒斷，在測試導線插入電流端子時，請勿將探針跨接（並聯）在通電的電路之上。這將會導致短路，因為本產品電流端子的電阻很低。




如果測試導線插入 mA/μA 或 A 端子，但旋轉開關未設置到正確的電流位置，蜂鳴器會響起，警告性警示 LED ⚠（僅適用於 17B MAX）、HOLD 和  按鈕會快速閃爍。請參閱圖 5。這是要阻止您在將導線插入電流端子時測量電壓、導通性、電阻、電容或二極體的值。

圖 5. 輸入警示指示燈



## 測量電阻

若要測量電阻：

1. 將旋轉開關轉到  並斷開受測電路的電源。
2. 將紅色測試導線接到  端子，然後將黑色測試導線接到 COM 端子，如圖 6 所示。
3. 將探針接觸電路中想要的測試點以測量電阻。
4. 在顯示幕上查看測量到的電阻。

## 測試導通性

若要測試導通性：


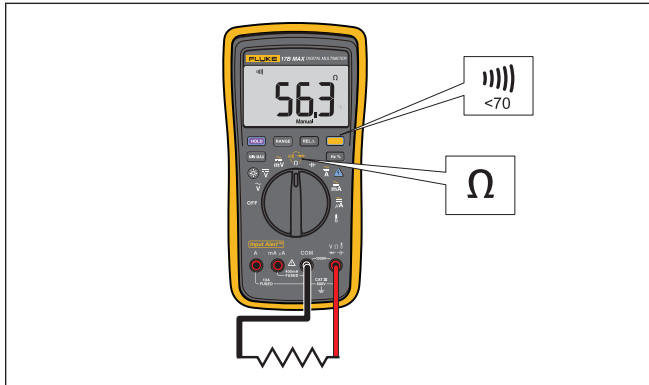

1. 選擇電阻模式。
2. 按一次  以啟動導通性蜂鳴器。如果電阻低於  $<70 \Omega$ ，蜂鳴器會持續發出聲音，代表短路。請參閱圖 6。

圖 6. 測量電阻與導通性





## 測試二極體

 小心

為了防止可能造成本產品或受測設備損壞，在測試二極體之前，請先切斷電路的電源，並將所有的高壓電容器放電。

若要測試二極體：

1. 將旋轉開關轉到 .
2. 按兩次  以啟動二極體測試。
3. 將紅色測試導線接到  $V_{\Omega}$  端子，然後將黑色測試導線接到 **COM** 端子。
4. 將紅色探針連接至受測二極體的陽極側，而黑色探針連接至陰極側。
5. 在顯示幕上查看順向偏壓電壓值。
6. 如果測試導線的極性和二極體極性相反，顯示幕的讀數會顯示 **OL**。利用此讀數可區分二極體的陽極和陰極側。

## 測量電容



為了防止本產品損壞，在測量電容之前，請先切斷電路的電源，並將所有的高壓電容器放電。

若要測量電容：

1. 將旋轉開關轉到 **+**。
2. 將紅色測試導線接到  $\overset{+}{\text{V}}$  端子，然後將黑色測試導線接到 **COM** 端子。
3. 將探針接觸電容器的導線。
4. 讓指示穩定，查看顯示幕以讀取電容值。

## 測量溫度 ( 僅適用於 17B MAX)

若要測量溫度：


1. 將旋轉開關轉到 **!**。
2. 將標有 **+** 的 K 型熱電偶插頭插入  $\overset{+}{\text{V}}$  端子，另一個插頭插入本產品的 **COM** 端子。
3. 在顯示幕上查看溫度值。

## 測量頻率和工作週期 ( 僅適用於 17B MAX)


本產品在測量電壓或電流時，可以測量頻率或工作週期。按下 **Hz %** 將本產品變更至頻率或工作週期。

1. 本產品變更至所要功能 ( 交流電壓或交流電流 ) 時，按下 **Hz %**。
2. 在顯示幕上查看訊號頻率。
3. 若要測量工作週期，請再次按下 **Hz %**。
4. 在顯示幕上查看工作週期百分比。

## 危險電壓警示 LED (僅適用於 17B MAX)

為了提醒您存在可能的危險電壓，當本產品偵測到  $\geq 30$  V 或電壓過載 (OL) 時，危險電壓警示 LED () 會亮起。

### 附註

當本產品處於交流或直流電壓或毫伏模式，危險電壓警示 LED () 會在頻率 / 工作週期測試時亮起。

## 維護

除了更換電池和保險絲之外，除非您符合修復或維修本產品的資格，而且獲得校準、效能測試和維修的相關指示，否則請勿嘗試修復或維修本產品。建議的校準週期是 12 個月。

### 警告

為了防止可能的觸電、起火或人身傷害，以及為了安全操作與維護本產品，請參閱 [安全資訊](#)。

### 一般維護

定期用微濕的布和中性清潔劑來清理機殼。請勿使用腐蝕性清潔劑或溶劑。骯髒或潮濕的端子可能會影響讀數。

若要清潔端子：



1. 關閉本產品並拔除測試導線。
2. 將端子上的灰塵抖掉。
3. 以新棉花棒沾取異丙醇，然後擦拭每一個輸入端子的內部。

### 測試保險絲

#### ⚠️⚠️ 警告

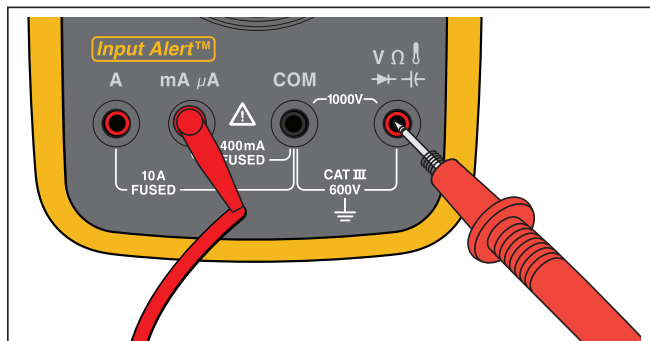
為了防止觸電或人身傷害，在更換保險絲之前，請先取下測試導線並移除任何輸入訊號。

若要測試保險絲：

1. 將旋轉開關轉到 。
  2. 將測試導線插入 **A** 或 **mA  $\mu$ A** 端子中，然後使探針接觸  端子。請參閱圖 7。
- 適當的 **A** 端子保險絲規格為  $<0.5 \Omega$ 。
  - 適當的 **mA  $\mu$ A** 端子保險絲規格為  $<10 \text{ k}\Omega$ 。
  - 如果顯示幕顯示 **OL**，請更換保險絲，然後再次測試。

- 如果顯示幕顯示任何其他值，請將本產品送往維修。請參閱 [維修及零件](#)。

圖 7. 測試保險絲





## 更換電池和保險絲

### ⚠️警告

為了防止讀數錯誤而導致可能的觸電或人身傷害，當電池指示燈 (🔋) 出現時，應儘快更換電池。

為了防止產品損壞或人身傷害，「只」能安裝符合指定之安培數、電壓和熔斷額定值的更換保險絲。

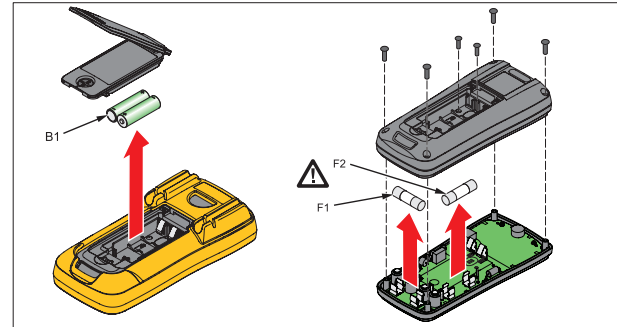
打開外殼或電池蓋前，請先拔除測試導線。

以專業和環保的方式進行舊裝置的廢棄處理。

- 在處置之前，請刪除本產品上的個人資料。
- 在處置之前，請取出非整合在電氣系統內的電池。單獨針對電池進行廢棄處理。

若要更換電池或保險絲，請參閱圖 8。

圖 8. 更換電池和保險絲



## 維修及零件

如果本產品故障：

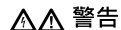
1. 確認電池已充電。
2. 測試保險絲。
3. 檢閱本手冊以確認您正確操作本產品。

替換零件列於表 1。

表 1. 替換零件

項目說明	零件編號
電池 · IEC LR6	376756
電池蓋組件	5338510
TL31 · 測試導線 (附兩個蓋子和細針尖)	5343862
TL75 · 測試導線 (附兩個蓋子)	4306653
保險絲 · 0.440 A · 1000 V · 快熔式	943121
保險絲 · 11 A · 1000 V · 快熔式	803293
保護套	4368113

## TL31 測試導線



警告

為了防止可能的觸電、起火或人身傷害：

- 測試導線如有損壞，請勿使用。檢查測試導線的絕緣體是否損壞、是否有外露的金屬部分，或是否有磨損指示器顯示的情形。檢查測試導線的導通性。
- 小心使用測試導線並安裝保護蓋以防止受傷。

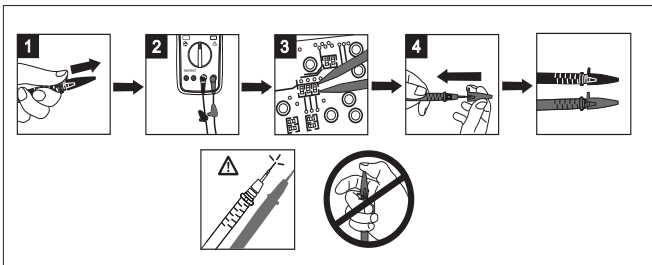
產品 15B MAX-02、15B MAX KIT、17B MAX-02 和 17B MAX KIT 隨附的 TL31 測試導線具有細針尖，可用於在測試電路中的小元件。正確安裝保護蓋之後，將導線用於 CAT III 應用。

## 測試電路中的小元件

若要測試電路中的小元件，請參閱圖 9：

1. 用拇指從保護蓋的底部向上推以取下兩個保護蓋。
2. Fluke 建議您將測試電纜上的蓋子夾在靠近 DMM 的位置。
3. 將裸露的針尖連接到電路上的小元件以進行測量。
4. 完成測試之後，裝回保護蓋。

圖 9. 測試電路中的小元件



## 測試 CAT III 應用

有關 CAT III 應用的資訊，請參閱圖 10：

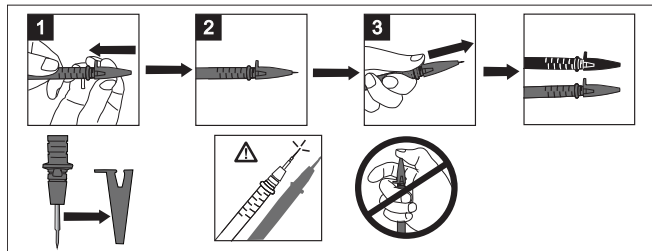
1. 扭轉保護蓋，然後將其牢牢推到導線體上。探針末端應伸出蓋端。

### 警告

為了防止可能的人身傷害，請勿用拇指將保護蓋推到導線體上。

2. 完成測試之後，將蓋子向上推以便隱藏針尖並裝回保護蓋。

圖 10. CAT III 應用的探針位置



## 規格

### 一般規格

最大電壓・介於

任何端子和接地 .....600 V

最大差分電壓

介於 V 及 COM 端子之間 .....1000 V

顯示幕 (LCD) .....6000 個計數・每秒更新  
3 次

電池類型 .....2 顆 AA 電池・IEC LR6

電池壽命 .....最少 500 小時

溫度

操作 .....0 °C 至 40 °C

存放 .....-30 °C 至 60 °C

相對濕度

操作濕度 .....非凝結 (<10 °C) ;  
≤90 % RH · 10 °C 至  
30 °C ; ≤75 % RH ·  
30 °C 至 40 °C

操作濕度・40 MΩ 量程 .....≤80 % RH · 10 °C 至  
30 °C ; ≤70 % RH ·  
30 °C 至 40 °C

海拔高度

操作 .....2000 m

存放 .....12,000 m

溫度係數 .....0.1 x (指定的準確度) / °C  
(<18 °C 或 >28 °C)

**⚠ 保險絲保護・針對**

電流輸入 .....0.44 A, 1000 V, IR 10 kA  
11 A, 1000 V, IR 20 kA

尺寸 (高 x 寬 x 長) .....183 mm x 91 mm x  
49.5 mm

重量 .....455 g

異物防護等級 .....IEC 60529 : IP40

安全性

一般 .....IEC 61010-1 :  
污染等級 2

測量 .....IEC 61010-2-033 :  
CAT III 600V

電磁環境 .....IEC 61326-1 : 可攜式

**電磁相容性 (EMC)**

國際 ..... IEC 61326-1 : 可攜式電磁環境

CISPR 11 : Group 1 · Class A

*Group 1* : 為設備內部產生，且 / 或使用必要的傳導式耦合無線電頻能量進行設備本身的內部運作。

*Class A* : 適用於家庭以及直接連至低電壓供電網絡的家庭用途以外所有屋宅使用的設備。由於傳導和輻射干擾，在其他環境可能無法確保電磁相容性。

*小心* : 本設備不得用於住家環境，在這類環境下或許無法提供足夠的無線電接收防護。

*當設備連接至測試物體時，可能會導致發射率超過 CISPR 11 規定的等級。*

韓國 (KCC) ..... Class A 設備 ( 工業廣播及通訊設備 )

*Class A* : 設備符合工業電磁波設備規定，銷售者與使用者應多加注意。本設備專供商業環境使用，而非住家使用。

美國 (FCC) ..... 47 CFR 15 子部分 B。根據第 15.103 條規定，本產品被視為豁免裝置。

## 準確度規格

在操作溫度為 18 °C 至 28 °C，相對濕度為 0 % 至 75 % 的條件下，經校準後的準確度指定為 1 年。準確度規格採用格式：  
±([ 讀數的 % ] + [ 最低有效位數 ])。

## 交流和直流電壓

功能	量程	解析度	準確度	
			15B MAX	17B MAX
交流電壓 (40 Hz 至 500 Hz) <sup>[1]</sup> V̇	6.000 V 60.00 V 600.0 V 1000 V	0.001 V 0.01 V 0.1 V 1 V	1.0 % + 3	1.0 % + 3
交流毫伏 mV̇	600.0 mV	0.1 mV	3.0 % + 3	3.0 % + 3
直流毫伏 mV̄	600.0 mV	0.1 mV	1.0 % + 10	1.0 % + 10
直流電壓 V̄	6.000 V 60.00 V 600.0 V 1000 V	0.001 V 0.01 V 0.1 V 1 V	0.5 % + 3	0.5 % + 3

[1] 所有交流電、赫茲與工作週期均已指定為從 1 % 至 100 % 的量程。量程小於 1 % 的輸入未指定。

## 交流和直流電流

負荷電壓 (典型值)




交流 / 直流電流  $\mu\text{A}$  : 100  $\mu\text{V}$  /  $\mu\text{A}$

交流 / 直流電流  $\text{mA}$  : 2  $\text{mV}$  /  $\text{mA}$

交流 / 直流電流  $\text{A}$  : 0.03 伏特 (V) / 安培 (A)

功能	量程	解析度	準確度	
			15B MAX	17B MAX
交流電流 $\mu\text{A}$ (40 Hz 至 400 Hz) $\tilde{\mu\text{A}}$	400.0 $\mu\text{A}$ 4000 $\mu\text{A}$	0.1 $\mu\text{A}$ 1 $\mu\text{A}$	1.5 % + 3	1.5 % + 3
交流電流 $\text{mA}$ (40 Hz 至 400 Hz) $\tilde{\text{mA}}$	40.00 $\text{mA}$ 400.0 $\text{mA}$	0.01 $\text{mA}$ 0.1 $\text{mA}$	1.5 % + 3	1.5 % + 3
交流電流 $\text{A}$ (40 Hz 至 400 Hz) $\tilde{\text{A}}$	4.000 $\text{A}$ 10.00 $\text{A}$	0.001 $\text{A}$ 0.01 $\text{A}$	1.5 % + 3	1.5 % + 3
直流電流 $\mu\text{A}$ $\overline{\mu\text{A}}$	400.0 $\mu\text{A}$ 4000 $\mu\text{A}$	0.1 $\mu\text{A}$ 1 $\mu\text{A}$	1.5 % + 3	1.5 % + 3
直流電流 $\text{mA}$ $\overline{\text{mA}}$	40.00 $\text{mA}$ 400.0 $\text{mA}$	0.01 $\text{mA}$ 0.1 $\text{mA}$	1.5 % + 3	1.5 % + 3
直流電流 $\text{A}$ $\overline{\text{A}}$	4.000 $\text{A}$ 10.00 $\text{A}$	0.001 $\text{A}$ 0.01 $\text{A}$	1.5 % + 3	1.5 % + 3

## 二極體測試、溫度、電阻、電容、頻率與工作週期

功能	量程	解析度	準確度	
			15B MAX	17B MAX
二極體測試 <sup>[1]</sup> 	2.000 V	0.001 V	10 %	10 %
溫度 <sup>[6]</sup> 	50.0 °C 至 400.0 °C 0 °C 至 50.0 °C -55.0 °C 至 0 °C	0.1 °C	不適用	2 % + 1 °C 2 °C 9 % + 2 °C
阻抗 ( 歐姆 ) <sup>[2]</sup> $\Omega$	400.0 $\Omega$ 4.000 k $\Omega$ 40.00 k $\Omega$ 400.0 k $\Omega$ 4.000 M $\Omega$ 40.00 M $\Omega$	0.1 $\Omega$ 0.001 k $\Omega$ 0.01 k $\Omega$ 0.1 k $\Omega$ 0.001 M $\Omega$ 0.01 M $\Omega$	0.5 % + 3 0.5 % + 2 0.5 % + 2 0.5 % + 2 0.5 % + 2 1.5 % + 3	0.5 % + 3 0.5 % + 2 0.5 % + 2 0.5 % + 2 0.5 % + 2 1.5 % + 3
電容 <sup>[3]</sup> 	40.00 nF 400.0 nF 4.000 $\mu$ F 40.00 $\mu$ F 400.0 $\mu$ F 2000 $\mu$ F	0.01 nF 0.1 nF 0.001 $\mu$ F 0.01 $\mu$ F 0.1 $\mu$ F 1 $\mu$ F	2 % + 5 2 % + 5 5 % + 5 5 % + 5 5 % + 5 5 % + 5	2 % + 5 2 % + 5 5 % + 5 5 % + 5 5 % + 5 5 % + 5



功能	量程	解析度	準確度	
			15B MAX	17B MAX
頻率 <sup>[4]</sup> (10 Hz 至 100 kHz)	50.00 Hz 500.0 Hz 5.000 kHz 50.00 kHz 100.0 kHz	0.01 Hz 0.1 Hz 0.001 kHz 0.01 kHz 0.1 kHz	不適用	0.1 % + 3
工作週期 <sup>[4]</sup>	1 % 至 99 %	0.1 %	不適用	1 % 典型值 <sup>[5]</sup>
<p>[1] 一般而言，開路測試電壓為 2.0 V，短路電流則為 &lt;0.6 mA。</p> <p>[2] 典型開路測試電壓：0.54 V 最大短路電流：1.8 mA。</p> <p>[3] 規格不含因為測試導線電容和電容地板而發生的錯誤（在 40 nF 的量程中最高可達 1.5 nF）。</p> <p>[4] 所有交流電、赫茲與工作週期均已指定為從 1 % 至 100 % 的量程。量程小於 1 % 的輸入未指定。</p> <p>[5] 典型值表示頻率為 50 Hz 或 60 Hz 且工作週期介於 10 % 與 90 % 之間。</p> <p>[6] 使用 K 型熱電偶。</p>				

## 導通性閾值

功能	閾值
導通性閾值	70 Ω

## 輸入特性

功能	過載保護	輸入阻抗 ( 標稱值 )	共模抑制比	常模抑制比
交流伏特	1000 V <sup>[1]</sup>	>10 MΩ, <100 pF	>60 dB · 50 Hz 或 60 Hz	-
交流毫伏	1000 V <sup>[1]</sup>	>1 MΩ, <100 pF	>80 dB · 50 Hz 或 60 Hz	-
直流電壓	1000 V <sup>[1]</sup>	>10 MΩ, <100 pF	>100 dB · 50 Hz 或 60 Hz	>60 dB · 50 Hz 或 60 Hz
直流毫伏	1000 V <sup>[1]</sup>	>1 MΩ, <100 pF	>80 dB · 50 Hz 或 60 Hz	-
[1] 最大 10 <sup>6</sup> V Hz				

