

## 使用說明

### 一、概述

VICTOR 6016B+系列是一款袖珍型自動手動一體轉換的3 1/2位元數位鉗形表，該機性能穩定、高精度、高可靠性、超載保護功能、儀錶以獨特的超薄，超小型設計。此鉗表可用來測量直流電壓、交流電壓、交流電流、電阻、二極體、電容、溫度、通斷測試等參數。整機以大型積體電路的雙積分A/D轉換為核心，具有量程自動轉換的功能，是一款性能優越的工具儀錶，是實驗室、工廠、無線電愛好者及家庭的理想工具。

### 二、安全注意事項

- 本儀錶嚴格遵循GB4793電子測量儀器安全要求以及IEC61010-1和IEC1010-2-032安全標準進行設計和生產，符合雙重絕緣、過電壓CAT 11600V和污染等級2的安全標準。1. 在測量30V以上電壓，測量帶電感負載的交流電力線；測量電力波動期間的交流電力線時，謹防電擊。
- 測量前，檢查測量功能開關是否置於正確的檔位，要檢查表筆是否可靠接觸，是否正確連接、是否絕緣良好等，以避免電擊。
  - 鉗表只有和所配備的表筆一起使用才符合安全標準要求。如表筆線破損時，必須更換上同樣型號或者相同電氣規格的表筆線。
  - 測量超過鉗表所允許的極限電壓值有可能損壞鉗表和危及操作人員的安全。在鉗表面板上標有所允許測量的極限電壓值，切勿測量超過此標準的輸入信號，以防電擊和損壞鉗表。
  - 不要在鉗表終端及接地之間施加600V以上電壓，以防電擊和損壞鉗表。
  - 不要嘗試校準或維修鉗表。的確有需要時必須有專門培訓或認可的有資格專業人員才能進行。
  - 在測量時功能/量程選擇開關必需置於正確的量程檔位，在轉換功能/量程選擇開關時，請一定要先將表筆線與被測物件斷開，確保輸入端沒有任何信號輸入。嚴禁在測量進行中轉換功能/量程選擇開關。
  - 當LCD顯示 時，請及時更換電池以確保測量精度。
  - 請不要隨意改變鉗表線路，以免損壞鉗表和危及安全。

### 三：使用方法

- 資料保持 (HOLD) 按鍵；HOLD 為讀數保持鍵，以觸發方式工作，按此鍵顯示值被鎖定，再按此鍵鎖定狀態被解除，進入正常測量狀態。
  - COM 輸入孔：負輸入端，插入黑表筆；
  - V Ω 輸入孔：測量電壓、電阻、二極體以及通斷測試的正輸入端，插入紅表筆；
  - 二極體、電阻、蜂鳴器切換按鍵 (SELECT)；SELECT 為功能選擇鍵，以觸發方式工作。當有兩個或以上測量功能複合在同一檔位上時，按此鍵可以轉換測量功能。本機作為二極體、電阻、鳴器蜂測量功能的轉換。
  - 自動關機功能：在測量過程中，無論是功能按鍵還是轉動功能/量程選擇旋鈕，在約15分鐘內無動作時，儀錶會“自動關機”。在自動關機狀態下，按動功能鍵或轉動功能/量程選擇開關，儀錶會“自動開機”。
- 注：“自動關機”，是指一種休眠狀態，在休眠狀態下，仍要消耗微小的電流(約5 μA)，若長期不用，最好切斷電源。

### 四、一般特性

- 最大顯示：3 1/2位元自動極性顯示和單位顯示；
- 測量方式：雙積分式A/D轉換；
- 轉換速率：3次/秒；
- 超量程顯示：最高位顯“OL”；
- 低電壓顯示：“”符號出現(約為 2.4 V)；
- 鉗頭最大開啟尺寸：直徑30mm；
- 工作環境：(0~40)℃，相對濕度<80%；
- 儲存環境：-10~50℃，相對濕度<80%；
- 電源：兩節1.5V電池 (“AAA”7#電池)；
0. 體積 (尺寸)：174mm×60mm×34mm (長×寬×高)；
1. (含電池)約140克。

### 六、技術特性

準確度：±(a%讀數+字數)，保證準確度環境溫度：(23±5)℃，相對濕度<75%，校準保證期從出廠日起為一年。

#### 1. 直流電壓測量

量 程	準確度	分辨力
200mV	±(0.5%+4)	0.1mV
2V		0.001V
20V		0.01V
200V	±(1.0%+6)	0.1V
600V		1V

輸入阻抗：10MΩ。超載保護：1000V直流或750V交流峰值；

具體操作如下：

- 將黑表筆插入“COM”插孔，紅色表筆插入“Ω/V”插孔；
  - 將量程開關轉至相應的V量程上。自動直流電壓測量模式，根據輸入值測量的不同，內部開關會切換到相應量程上。
  - 將測試表筆可靠接觸測試點，螢幕即顯示被測電壓值，測量直流電壓顯示時。紅表筆為所接的該點電壓極性。
  - 輸入電壓切勿超過DC1000V或AC750V，如超過測有損壞儀錶電路的危險；
  - 當測量高電壓電路時，要特別注意避免觸電；
  - 在完成所有的測量操作後，要斷開表筆與被測電路的連接。
2. 交流電壓測量

量 程	準確度	分辨力
2V	±(0.8%+10)	0.001V
20V		0.01V
200V		0.1V
600V	±(1.2%+10)	1V

輸入阻抗：10MΩ。

頻率回應：40~400Hz 顯示：平均值回應(以正弦波有效值校準)。超載保護：1000V直流或750V交流峰值；

具體操作如下：

- 將黑表筆插入“COM”插孔，紅色表筆插入“Ω/V”插孔；
- 將量程開關轉至相應的V量程上。自動直流電壓測量模式，根據輸入值測量的不同，內部開關會切換到相應量程上，如在未測量時，該機5V檔LCD上有資料變動，屬於正常現象，不影響測量資料
- 將測試表筆可靠接觸測試點，螢幕即顯示被測電壓值。
- 輸入電壓切勿超過AC750Vrms，如超過測有損壞儀錶電路的危險；
- 當測量高電壓電路時，要特別注意避免觸電；
- 在完成所有的測量操作後，要斷開表筆與被測電路的連接。

### 3· 電阻測量

量 程	準確度	分辨力
200Ω	±(0.8%+5)	0.1Ω
2kΩ		1Ω
20kΩ		10Ω
200kΩ	±(1.5%+10)	100Ω
2MΩ		1KΩ
20MΩ		10KΩ

開路電壓：1V 超載保護：550V直流或交流峰值。

注意：在使用600Ω量程時，應先將表筆短路，測得引線電阻，然後在實測中減去。

- 將黑表筆插入“COM”插孔，紅色表筆插入“Ω/V”插孔；撥盤旋至相應的檔位上，觸發“SELECT”鍵，選擇電阻檔自動量程
- 測量線上電阻時，必須將被測電路所有電源關斷，且所有電容完全放電，才能保證測量值的正確；
- 請勿在電阻量程輸入電壓，這是絕對禁止的，雖然儀錶在該檔位元上有電壓防護功能！

### 6. 二極體測量及通斷測試

#### 1. 二極體測量

量 程	顯示值	測試條件
二極體	二極體正向壓降	開路電壓約為3V 正向直流電流約1mA
通斷測試	蜂鳴器發聲長響測試兩點阻值小於(50±20)Ω	開路電壓約3V,按“SELECT”為兩檔功能切換”

超載保護：550V直流或交流峰值。

- 表筆插入“COM”插孔，紅色表筆插入“Ω/V”插孔；(注意紅表筆極性為“+”)
- 將量程開關打到相應檔位元上，觸發SELECT鍵。選擇二極體測量，並將表筆連接到待測試二極體，讀數為二極體正向壓降的近似值。對於矽PN結而言，一般約為500mA~800mA確認為正常值；若被測二極體開路或極性反接，則顯示“OL”；
- 觸發“SELECT”鍵，選擇蜂鳴器測量，將表筆連接到待測線路的兩點，如果內置蜂鳴器發聲，則兩點之間電阻值低於約(50±20)Ω

注意：禁止在電阻、二極體、蜂鳴檔輸入電壓，以免損壞儀錶。

#### 8. 交流電流測量

交流電流 (ACA) 技術指標：

量 程	準確度	分辨力
2000mA	±(3%+5d)	0.001A
20A	±(3%+5d)	0.01A
200A	±(3%+10d)	0.1A
600A	±(3%+10d)	0.1A

- 將功能/量程選擇開關旋到“2000mA/20A”或“200A/600A”檔位。
- 按住鉗頭板機打開鉗頭，用鉗頭夾取待測導體，然後緩慢放開板機，直到鉗頭完全閉合，請確定待測導體是否被夾取在鉗頭的中央，未置於鉗頭中心位置會產生附加誤差，鉗表一次只能測量一個電流導體，若同時測量兩個或以上的電流導體，測量讀數會是錯誤的。3. 注意：請不要測量小於0.01A的小電流，如果小於此值，儀錶雖然可以測量有顯示。但可能偏差較大。在600A檔時，請不要測量大於600A的電流，如果大於此值。儀錶雖然可以測量有顯示，但可能偏差較大。

注意：

頻率回應：50Hz；

在交流電流檔位，如果鉗表靠近有強磁場的地方，則鉗表會顯示不穩定或不正確的感應讀數，但不會影響測量結果。

附件：

使用說明書 一本

表筆 一付

產品(合格證)保修卡 一張

重要說明：儀錶所有功能。面板功能為準。技術參數若有更改，不另行通知

