

VICTOR[®]
勝利儀器

VICTOR 606E
數字鉗形表



目錄	
安全聲明	1
安全工作規範.....	1
電氣符號	3
概述	4
認識儀錶	4
測量操作	5
交流電流測量.....	5
直流電流測量.....	5
直流電壓測量.....	6
交流電壓測量.....	7
頻率/占空比測量.....	7
電阻測量	8
通斷測量	8
二極測量	9
電容測量	9
溫度測量	10
非接觸交流電壓檢測(NCV).....	10

其它功能	11
通用技術指標.....	12
精度指標	13
直流電壓	13
交流電壓	13
直流電流	14
交流電流	14
電阻.....	14
通斷測試	15
二極體測試.....	15
電容.....	15
頻率/占空比.....	16
溫度.....	17
維護	17
一般維護	17
電池安裝或更換	18

安全聲明

鉗表的設計與製造符合IEC61010-1，IEC61010-2-032，IEC 61010-031國際電工安全標準，符合IEC61010 CAT.III 600V測量類別和污染等級2。

⚠警告在使用本產品前，請先閱讀“安全資訊”。

安全工作規範

“警告”表示會對用戶造成危險的狀況和操作。

“小心”表示會對儀錶或設備造成損壞的狀況和操作。

⚠警告

為了防止可能發生的觸電、火災或人身傷害

- 仔細閱讀說明書，特別是警告和小心說明
- 嚴格遵守本說明書使用儀錶，否則儀錶所提供的保護功能可能會遭到破壞或削弱。
- 測量電壓超過30V交流有效值或60V 直流有效值時，要特別小心，該類電壓有電擊的危險。
- 端子間或每個端子與接地點之間施加的電壓不能超過額定值。
- 通過測量已知電壓或電流來檢測儀錶工作是否正常，若不正常或已經損壞請勿再使用。
- 使用儀錶之前，請檢查儀錶外殼是否存在裂紋或塑膠件損壞，若有請勿再使用。

- 使用儀錶之前，請檢查表筆是否有裂紋或損壞，若有請更換同樣型號和相同電氣規格的表筆。
- 請勿超出產品、探針或附件中額定值最低的測量類別 (CAT) 額定值
- 測試表筆插在輸入插孔時，請勿測量電流。
- 不要單獨工作
- 請遵守當地和國家的安全規範。穿戴個人防護用品(如經認可的橡膠手套、面具和阻燃衣物等)，以防危險帶電導體外露時遭受電擊和電弧而受傷。
- 當儀錶電池電量低指示符出現時，請及時更換電池，以防測量錯誤。
- 切勿在有爆炸性氣體或蒸汽周圍或潮濕的環境中使用儀錶。
- 使用表筆時，請將手指握在探頭護指裝置的後面。
- 測量時，請先連接零線或地線，再連接火線；斷開時，請先斷開火線，再斷開零線和地線。
- 打開外殼或電池蓋之前，請移除所有探頭或表筆。切勿在儀錶拆開或電池蓋打開的情況下使用儀錶。
- 儀錶只能和所配備表筆一起使用才符合安全標準的要求。如表筆破損需更換，必須換上同樣型號和相同電氣規格的表筆。

電氣符號

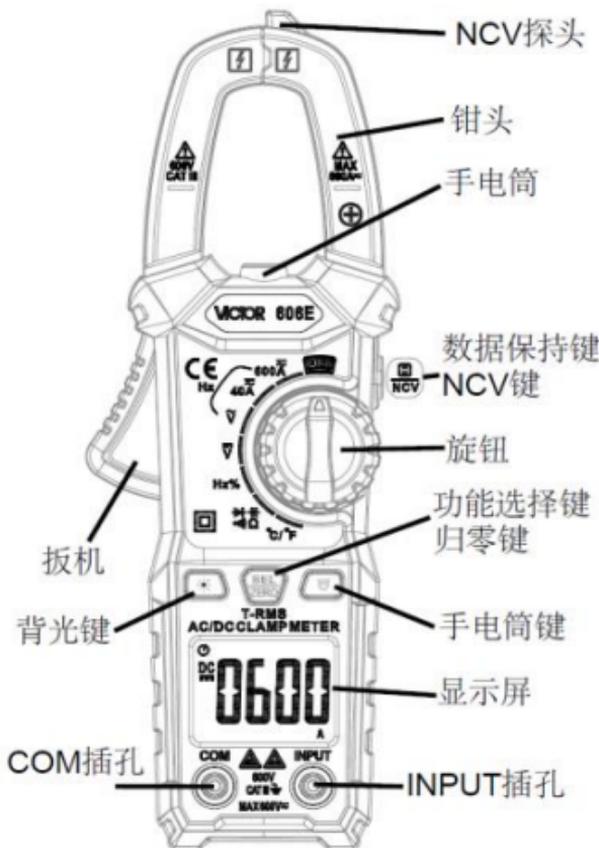
	高壓警告
	AC (交流)
	DC (直流)
	交直流
	警告，重要安全標誌
	接地
	保險絲
	設備由雙重絕緣或加強絕緣保護
	電池欠壓
	符合歐盟 (European Union) 標準
	請勿將本品作為未分類的城市垃圾處理

概述

全新一代真有效值高性能數位鉗表，集多種功能於一身，使您的工作更輕鬆，更高效，更安全。

可測量交直流電壓、交流電流、頻率、占空比、電阻、電容、溫度、二極體、通斷、NCV等。

認識儀錶



測量操作

交流電流測量

- 1) 將旋鈕轉到 \tilde{A} (40A或600A)合適的量程檔位，按  鍵切換到AC(交流電流)功能。
- 2) 然後按住扳機張開鉗頭，夾住待測導體，然後慢慢的鬆開扳機，直到鉗頭完全閉合，並確定待測導體是否夾在鉗頭的中心位置，如導體未置於鉗頭中心位置則會產生附加誤差。
- 3) 從顯示幕讀取測量結果。
- 4) 按  鍵可查看頻率或進低通濾波(LPF)功能測量。

警告

- 測量高壓時特別注意安全，以免遭到電擊或人身傷害。
- 使用前，用儀錶測試已知電壓或電流，確認儀錶功能完好。
- 為保證測量精度，須將被測導體置於鉗頭的中心位置，否則會產生附加誤差。

直流電流測量

- 1) 將旋鈕轉到 \tilde{A} (40A或600A)合適的量程檔位，按  鍵切換到DC(直流電流)功能。
- 2) 當顯示幕顯示不為零時，請按住  鍵並保持大於2秒清零，些顯示幕會顯示ZERO字元。
- 3) 然後按住扳機張開鉗頭，夾住待測導體，然後慢慢的鬆開扳

機，直到鉗頭完全閉合，並確定待測導體是否夾在鉗頭的中心位置，如導體未置於鉗頭中心位置則會產生附加誤差。

- 4) 從顯示幕讀取測量結果。
- 5) 按 **SEL ZERO** 鍵可查看頻率或進低通濾波(LPF)功能測量。

⚠警告

- 測量高壓時特別注意安全，以免遭到電擊或人身傷害。
- 使用前，用儀錶測試已知電壓或電流，確認儀錶功能完好。
- 為保證測量精度，須將被測導體置於鉗頭的中心位置，否則會產生附加誤差。

注：

當測量直流電流時，請按住 **SEL ZERO** 鍵並保持大於2秒清零後再測量。

直流電壓測量

- 1) 將旋鈕轉到 **V** (直流電壓) 檔位。
- 2) 將紅表筆插入INPUT插孔，黑表筆插入COM插孔。
- 3) 將表筆並聯到待測電源或負載上。
- 4) 從顯示幕讀取測量結果。
- 5) 當測量結果大於80V時，橙色背光將點亮。

⚠警告

- 不能測量高於600V電壓，否則可能損壞儀錶。
- 測量高壓時特別注意安全，以免遭到電擊或人身傷害。

- 使用前，用儀錶測試已知電壓或電流，確認儀錶功能完好。
- 完成所有測量操作後，要及時斷開表筆與被測電路的連接。

交流電壓測量

- 1) 將旋鈕轉到 \tilde{V} (交流電壓) 檔位。
- 2) 將紅表筆插入 INPUT 插孔，黑表筆插入 COM 插孔。
- 3) 將表筆並聯到待測電源或負載上。
- 4) 從顯示幕讀取測量結果。
- 5) 當測量結果大於 80V 時，橙色背光將點亮。
- 6) 按  鍵可查看頻率或進低通濾波 (LPF) 功能測量。

警告

- 不能測量高於 600V 電壓，否則可能損壞儀錶。
- 測量高壓時特別注意安全，以免遭到電擊或人身傷害。
- 使用前，用儀錶測試已知電壓或電流，確認儀錶功能完好。
- 完成所有測量操作後，要及時斷開表筆與被測電路的連接。

頻率/占空比測量

- 1) 將旋鈕旋到 Hz% 檔位。
- 2) 將紅表筆插入 INPUT 插孔，黑表筆插入 COM 插孔。
- 3) 將表筆並聯到待測電源或負載上。
- 4) 從顯示幕讀取測量結果，按  鍵查看頻率或占空比。

⚠警告

- 使用前，用儀錶測試已知電壓或電流，確認儀錶功能完好。
- 完成所有測量操作後，要及時斷開表筆與被測電路的連接。

電阻測量

- 1) 將旋鈕轉到  檔位，按  鍵切換至電阻測量功能。
- 2) 將紅表筆插入INPUT插孔，黑表筆插入COM插孔。
- 3) 將表筆並聯到待測電路或電阻兩端。
- 4) 從顯示幕讀取測量結果。

⚠警告

- 測量線路上電阻時請先斷開電源並為所有高壓電容器放電，否則可能損壞儀錶，並可能遭到電擊。
- 完成所有測量操作後，要及時斷開表筆與被測電路的連接。

通斷測量

- 1) 將旋鈕轉到  檔位，按  鍵切換至通斷測量功能。
- 2) 將紅表筆插入INPUT插孔，黑表筆插入COM插孔。
- 3) 將表筆並聯到待測電路或電阻兩端。
- 4) 如果被測電阻或電路的阻值小於約 30Ω ，則蜂鳴將發出提示音。

⚠警告

- 測量線路通斷時請先斷開電源並為所有高壓電容器放電，否

則可能損壞儀錶，並可能遭到電擊。

- 完成所有測量操作後，要及時斷開表筆與被測電路的連接。

二極測量

- 1) 將旋鈕轉到  檔位，按  鍵切換至二極體測量功能。
- 2) 將紅表筆插入INPUT插孔，黑表筆插入COM插孔。
- 3) 將紅表筆接觸被測二極體陽極，黑表筆接觸二極體陰極。
- 4) 從顯示幕讀取測量結果。
- 5) 如果表筆極性與二極體極性相反，儀錶顯示“OL”。

⚠警告

- 測量線路上二極體時請先斷開電源並為所有高壓電容器放電，否則可能損壞儀錶，並可能遭到電擊。
- 完成所有測量操作後，要及時斷開表筆與被測電路的連接。

電容測量

- 1) 將旋鈕轉到  檔位，按  鍵切換至電容測量功能。
- 2) 將紅表筆插入INPUT插孔，黑表筆插入COM插孔。
- 3) 將表筆並聯到待測電容器兩端。
- 4) 待顯示穩定後從顯示幕讀取測量結果。

⚠警告

- 測量線路上電容時請先斷開電源並為所有高壓電容器放電，

否則可能損壞儀錶，並可能遭到電擊。

- 完成所有測量操作後，要及時斷開表筆與被測電路的連接。

⚠注意：測量大於100uF電容時，會需要較長時間以便正確測量。

溫度測量

- 1) 將旋鈕旋到 $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ 檔位。
- 2) 將K型熱電偶插入儀錶，熱電偶正端(紅色)插入INPUT輸入端，負端(黑色)插入COM輸入端。
- 3) 將熱電偶探頭接觸被測量對象，從顯示幕讀取結果
- 4) 按  鍵可切換溫度單位。

⚠警告

用熱電偶測溫度時，熱電偶的探頭不可接觸帶電的物體，否則可能損壞儀錶，並可能遭到電擊或人身傷害。

⚠注意：

熱電偶冷端補償置於儀錶內部，與環境達到熱平衡需時較長。

非接觸交流電壓檢測(NCV)

- 1) 在任意檔位，按住  鍵大於2秒，滴一聲音，儀錶顯示“NCV”字元後，進入NCV檢測功能。按住  鍵大於2秒或轉動旋鈕退出NCV檢測功能。

- 2) 然後將儀錶NCV探頭逐漸靠近被檢測點。
- 3) 當感應到弱電磁場信號時顯示“---L”字元，同時蜂鳴發出慢速的滴滴提示音。
- 4) 當感應到強電磁場信號時顯示“---H”字元，橙色背光燈點亮，同時蜂鳴發出快速的滴滴提示音。

其它功能

- 背光：按  鍵開啟或關閉背光，或20秒後背光自動熄滅
- 手電筒：按  鍵開啟或關閉手電筒
- 資料保持：按  鍵開啟或關閉資料保持功能
- NCV：在任何檔位，按  鍵並保持大於2秒開啟或關閉NCV功能，或轉動旋鈕開關，也能關閉NCV功能
- 自動關機功能：開機15分鐘內無任何操作，儀錶會自動關機，以節省電池能量。自動關機後，按任意鍵開機。
按住  鍵然後打開儀錶電源，則會取消自動關機功能。關機後重新開機可恢復自動關機功能。

通用技術指標

- 使用環境條件：
 - 過壓標準：CAT.III 600V
 - 污染等級：2
 - 海拔高度：< 2000m
 - 工作溫濕度：0~40°C(<80% RH，<10°C非冷凝)
 - 儲存溫濕度：-10~60°C(<70% RH，取掉電池)
- 溫度係數：0.1×準確度/°C(<18°C或>28°C)
- 測量端和地之間允許的最大電壓：600V
- 採樣速率：約3次/秒
- 顯示：4000計數顯示。按照測量功能檔位元自動顯示單位符號。
- 超量程指示：顯示“OL”
- 電池低壓指示：當電池電壓低於正常工作電壓時，顯示“”
- 輸入極性指示：自動顯示“-”號
- 電源：2 x 1.5V AAA電池

精度指標

準確度在校準後一年內適用

基準條件：環境溫度18°C至28°C、相對濕度不大於80%

直流電壓

量程	解析度	準確度
400mV	0.1mV	±(0.5%讀數+5 字)
4V	0.001V	
40V	0.01V	
400V	0.1V	
600V	1V	

輸入阻抗：高阻抗10MΩ

超載保護：600V; 最大測量電壓：600V

交流電壓

量程	解析度	準確度
4V	0.001V	±(1.0%讀數+5 字)
40V	0.01V	
400V	0.1V	
600V	1V	

輸入阻抗：高阻抗10MΩ

超載保護：600V；最大測量電壓：600V

頻率範圍：40Hz ~ 1kHz；回應：真有效值

直流電流

量程	解析度	準確度
40A	0.01A	50~60Hz：±(2.5%讀數+5 字)
400A	0.1A	
600A	1A	

最大測量電流：600A；注：以上精度需要使用歸零(ZERO)

交流電流

量程	解析度	準確度
40A	0.01A	50~60Hz：±(2.5%讀數+5 字) 其它：±(3.0%讀數+10 字)
400A	0.1A	
600A	1A	

最大測量電流：600A 頻率範圍：40Hz ~ 1kHz；回應：真有效值

電阻

量程	解析度	準確度
400Ω	0.1Ω	±(1.0%讀數+5 字)
4kΩ	0.001kΩ	
40kΩ	0.01kΩ	

400kΩ	0.1kΩ	
4MΩ	0.001MΩ	
40MΩ	0.01MΩ	

超載保護：250V

通斷測試

功能	電阻 < 30Ω，蜂鳴將發聲
	測試電壓約 1V 超載保護：250V

二極體測試

功能	顯示二極體近似正向電壓值
	測試電壓約 3.0V 超載保護：250V

電容

量程	解析度	準確度
10nF	0.001nF	±(4.0%讀數+5 字)
100nF	0.01nF	
1000nF	0.1nF	
10μF	0.001μF	
100μF	0.01μF	

1000 μ F	0.1 μ F	
10mF	0.001mF	

超載保護：250V;以上精度不包括表筆電容所導致的誤差

頻率/占空比

量程	解析度	準確度
10Hz	0.001Hz	$\pm(1.0\% \text{讀數} + 3 \text{字})$
100Hz	0.01Hz	
1000Hz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	
100kHz	0.01kHz	
1000kHz	0.1kHz	
10MHz	0.001MHz	$\pm(3.0\% \text{讀數} + 3 \text{字})$
1~99%	0.1%	

超載保護：250V;

在Hz/%檔位測量：

- 1) 測量範圍：0 ~ 10MHz
- 2) 電壓範圍：0.2~10V AC (被測頻率越大，電壓應隨之增大)

在V檔位測量：

- 1) 測量範圍：0 ~ 10 kHz
- 2) 電壓範圍：0.5~600V AC (被測頻率越大，電壓應隨之增大)

通過A檔位測量：

- 1) 測量範圍：0 ~ 10 kHz
- 2) 信號範圍： $\geq 1/4$ 量程範圍 (被測頻率越大，電流應隨之增大)

溫度

量程	解析度	準確度	
°C	1°C	-20°C ~ 0°C	± 3°C
		0°C ~ 400°C	± (2.0%+3)
		400°C ~ 1000°C	
°F	1°F	-4°F ~ 32°F	± 5°F
		32°F ~ 752°F	± (2.0%+3)
		752°F ~ 1832°F	

注：以上精度不包含熱電偶探頭的誤差。

維護

△警告

在打開電池蓋或底蓋前為避免電擊，請移開測試表筆。

一般維護

- 本儀錶的維修與服務必須由專業的有資格的維修人員或維修部門進行維修。

- 定期使用濕布或溫和清潔劑清潔外殼，請勿使用研磨劑或溶劑；用浸泡了酒精的乾淨棉簽擦拭各個輸入插孔中的觸點。

電池安裝或更換

儀錶使用2節AAA (7號)1.5V電池，請按以下步驟安裝或更換電池

- 1) 關閉儀錶的電源，並移除表筆。
- 2) 用螺絲刀擰下固定電池蓋的螺絲，取下電池蓋。
- 3) 取下舊電池，按電池盒內標記的電池極性裝上新電池。
- 4) 裝好新電池後，蓋緊電池蓋，並鎖緊螺絲。

⚠警告

- 為了避免錯誤讀數而可能導致電擊或人身傷害，當顯示幕顯示  符號時立即更換電池。
- 請使用相同型號的電池，不要使用不合規格的電池。
- 為了確保安全操作和維護該儀錶，長期不用時，請取出電池，以防電池漏液對產品造成損壞。



VICTOR[®]
勝利儀器 臺灣服務中心

地址：新北市三重區重新路四段97號23樓之2
電話：(02)2974-2228
傳真：(02)2974-6870
E-mail：wonder.tech@msa.hinet.net



勝利儀器
臺灣服務中心



旺群儀器
官網



FB
粉絲專頁



Youtube
官方頻道