



感应测电笔

Voltage Test Screwdriver

70-250V

☑ 70-250v



测电功能



感应功能

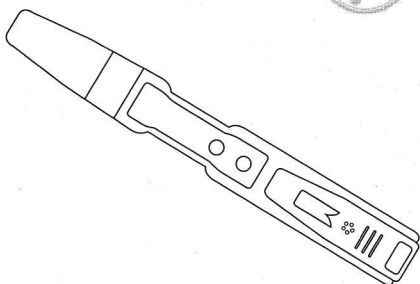


# 感应测电笔 70-250V

## Voltage Test Screwdriver

SANTO

QC  
检验合格



### 使用方法:



#### 电池安装步骤:

- ① 轻轻掰起笔扣末端
- ② 向后推出笔扣
- ③ 根据正负极安装电池



1. 将开关调至“O”处，可作一般测电笔使用
2. 开关调至“L”或“H”处，为感应式测电状态，
3. 笔尖靠近电磁场测电笔便会发出声响

### 注意事项:

1. 本试电笔不能测试有金属外皮，墙壁里包铁管的电线
2. 笔尖是作为测试用途
3. 太潮湿的环境灵敏会降低
4. 请不要超越250VAC电压进行“接触式测试”
5. 正常的工作环境是  $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
6. 请勿使用在雨或湿度较大环境中

### 友情提醒:

测电笔不能作为螺丝批使用拧螺丝

如外壳发生破损请不要再次使用，应立即作废

货号: 1137

#### 警告:

本产品不适合儿童使用，成人使用时请佩戴防护用具，未注明电工用品的产品请勿带电操作!



执行标准: QB/T 8218 QB/T 3747

上海赛拓五金工具有限公司

SHANGHAI SANTO HARDWARE TOOLS CO.,LTD.

地址:上海市闵行区华宁路3740弄198号

电话:021-33570088 传真:021-33570089

赛拓网站: <http://www.santo.com.cn>

## ■“感應測電筆”使用說明書

“感應測電筆”是世界專利，最新發明多功能試電筆。它的使用非常簡單，用途相當廣泛。它用以最簡單、安全、可靠、快捷、準確的方法測試出交流/直流電壓的存在，日常家庭電器的正確、安全接法，和測試各種電子零件等功能。

“感應測電筆”不單止對於電工、電子、維修、汽車修理、裝修工人等，專業人士帶來方便，更是對於現代家庭、摩托車、汽車駕駛員“必備”，而不可“缺少”攜帶方便測試工具，對於男女老少也最適合，用最簡單、安全方法進行使用。

### ■“感應測電筆”主要先進功能：



■自測功能：  
使用前自測保護  
準確指示。



■交流電測試：  
接觸式(70~250VAC)  
不接觸式(70~10,000VAC)



■電子零件測試：  
電阻、電容、繞  
圈、二極管、三  
極管、整流器等。



■家庭電器/線路檢查  
插頭、插座、開關、  
電線、電器、保險絲、  
燈泡等。

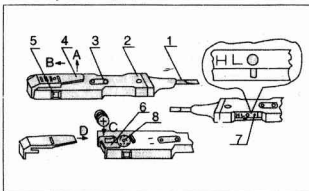


■直流電分別：  
辨別電芯、汽車  
電池極性、直流  
變壓器極性分別  
等。



■電池電力測定：  
簡單、初步測試  
電池電力。

## 一、怎樣安裝電池



1. 筆尖
2. 筆身
3. 指示燈
4. 筆夾
5. 銅片
6. 電池盒
7. 選擇開關
8. 喇叭

“感應測電筆”使用二粒(LR44, AG13, A76)鈕扣形電池。右手握筆身2，用手指及無名指將筆夾4抬起A并向左推出B，按電池盒6底部所示的正負極將二粒電池裝入C，然後復位D。

## 二、怎樣自測

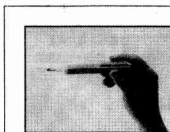
注：

1. 使用前先進行“自測”以確保“感應測電筆”正常運作。
2. 若發現聲響不夠清脆或者燈不亮時請更換電池或者有效降請不要使用。



開關打上“0”，左手握住“感應測電筆”上端，姆指觸及銅片，右手觸及筆尖，指示燈發出“紅光”，表示可正常使用。

(如開關打上“H”或“L”位置時，以綠燈和聲響來表示)。



■注意：試完后請將開關打上  
“0”(OFF)位置上！

## 三、交流電壓測試(AC TEST)

■接觸式測試(以紅燈表示)：

當直接測試有“帶電”(火線)的金屬部分(插座、開關、電線等)時，請將開關打上“0”(最低靈敏度)，而筆尖插入“火線”(L)，這時“紅色”指示燈透亮即表示有交流電(AC)存在。



在“火”線發亮表示  
有交流電壓存在。

正常！



在“零”線發亮表示  
“零”線脫落。

不正常！



在“水”線發亮表示  
“水”線脫落。

不正常！

### ■注意正確使用法



正確測試法

測試時不需要觸及銅片絕對安全！如果觸及銅片也是絕對比傳統式的  
安全得多。



不正確測試法

■不接觸式測試(以綠燈和聲響表示)：

開關應打上“L”位置，而筆尖靠近電線/開關/插頭等方面。



有光/聲即  
表示有電



沒有光/聲即  
表示沒有電

■注：



測試時應以“L”(低)靈敏度開始進行測試。如果發現不夠靈敏時，請再打上“H”(高)，(根據環境變化比喻比較潮濕的地方請使用“H”檔)。



手指接觸銅片可以加強靈敏度。



另外一只手放在被測試的物體比喻電線、開關、木  
牆等，會降低靈敏。

(這樣方便我們進行正確找出AC電壓)



測試時應以距離的遠近來區別“火”線。兩者相  
較，距離遠而有感應者為“火”線。

### ■注意事項：

1. 本試電筆不能測試有金屬外皮、鐵管、牆壁里面的電線。
2. 筆尖是作為測試用途。如發現“感應測電筆”有損壞請不要使用。
3. 太潮濕的環境靈敏會降低。
4. 請不要超越250VAC電壓進行“接觸式測試”。
5. 正常的工作環境是-10℃至+50℃，而在50~500Hz之間。
6. 請勿使用在有雨或有水份的環境之中。
7. 磨擦感應測電筆會有光/聲指示。(表示有靜電產生)。
8. 沒有接上“地/水線”的電器用品附近會有光/聲表示。
9. “感應測電筆”是劃時代，多功能，多用途的最新國際專利電子產品。所以廠商建議勿將試電筆隨意在不同物體上進行測試，以免不懂使用本電子筆者帶來不必要的錯誤指示和疑問。

## 四、直流電測定(1.2V~36VDC)

■“正(+)”和“負(-)”極區分：

手指觸及直流電源一極(干/蓄電池或變壓器)，筆尖觸及另一極，指示燈發光/有聲響表示為“正”(+)極，而“負”(-)極就沒有表示。



“正”(+)極燈亮



“負”(-)極燈不亮

注：

1. 低於36VDC電壓測試時需要用手接觸銅片。
2. 開關在任何一檔都行。(在“0”以紅燈表示)。

## 電池電力估計：

最適合用簡單、安全、方便方法大略測試出小孩的玩具、電筒、收音機、閃光燈等電池的電力估計。



指示燈在“+”極不亮  
一般表示電力充足。



指示燈在“-”極暗紅  
表示電力不足。



指示燈在“-”極通紅  
表示無電力。

注：測試時手指應觸電池“正”(+)極，而筆尖觸電池的“負”(-)極。

## 五、使用實例

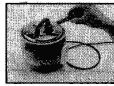
### 現代家庭——“安全，必備”



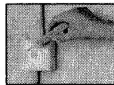
開關打上任何一檔。左手抓住燈泡一極，而右手接觸“感應測電筆”的銅片，將筆尖接觸燈泡的另外一極。“感應測電筆”有燈亮，表示“好”相反就燒掉了。(保險絲，日光燈同樣原理)。



開關打上“L”或“H”檔。“感應測電筆”靠近風筒，如發現有光/聲即表示風筒的電線接反了。我們應將插頭掉換插上，如沒有光/聲即表示已正確插好——“安全”!(臺燈、風扇也一樣)。



開關打上“L”或“H”檔。“感應測電筆”靠近電飯煲，如發現有光/聲即表示電飯煲沒有接上“水”線，有可能會“漏電”——“不安全”!我們應立即接上水線。(電冰箱、洗衣機、電風扇、臺燈等都一樣)。



開關打上“L”或“H”檔。“感應測電筆”靠近開關，如有光/聲即表示有“電”——方便、安全、快捷!(同樣在插座、膠管、跳制、電線、插頭等測試出AC電壓的存在。)



開關打上“L”或“H”檔。“感應測電筆”靠近電視機，如有光/聲即表示有“輻射”。教育小孩別太靠近觀看電視節目，以損害我們的眼睛。



運用“感應測電筆”的多功能優點，我們可以不用“萬能表”而用簡單的方法測試各種家庭電器，甚至電線的“斷路”點我們同樣可以“查”出。

### 電子，維修人員——“不可缺少”



開關打上“0”位置，可以測試0~5MΩ的電阻，同樣在“L”=0~50MΩ，在“H”=0~100MΩ。“燈”亮表示“好”。(線圈，變壓器，等都一樣測試)。



以手指觸電容一極，筆尖觸另一極，指示燈閃亮后漸變暗紅直至熄滅，調換位置，指示燈也是亮>暗>熄，證明該電容良好。若發現二端均亮或均不亮，該電容應丟棄。(日光燈啟動器也可同理檢測)。



輪翻用手指觸二極管一極，筆尖觸另一極，發光時筆尖所指為正極。若二極均發光或均不發光，表示二極管已損壞。橋式整流器也可用同樣測試。



NPN型三極管：  
輪翻以手指觸及三極管一極，筆尖觸另一極，直至指示燈均發光，手指所觸為基極(b)，證明此三極管為NPN型。



PNP型三極管：  
輪翻以筆尖觸三極管一極，手指觸另一極，若“感應測電筆”均發光，證明此三極管為PNP型，筆尖所指為基極(b)。



運用“感應測電筆”的多功能優點，我們可以測試電腦電線的“斷/短”路，P.C.B.的線路和各種測試。

### 汽車，摩托車，駕駛，修理人員——“帶來方便”



開關在“0”位置，將“感應測電筆”靠近高壓分頭電線(比喻汽車，摩托車)如果“紅”燈亮表示有高壓存在。如果“紅”燈不發亮即表示沒有高壓。



開關打上任何一檔。左手抓住燈泡一極，而右手接觸“感應測電筆”的銅片，將筆尖接觸燈泡的另一極。“感應測電筆”有燈亮，表示燈泡是“好”的，相反就是“燒”掉了。



汽車，摩托車的保險絲同樣按照測試燈泡原理進行測試。有“燈”表示保險絲是“好”的，相反就“燒”掉了。



利用“感應測電筆”可以測試電線的“正”和“負”極。左手接觸電線一極而筆尖接觸另一極，如果“紅燈”通亮，即表示為“正”極。



音響喇叭也可以用“感應測電筆”測試。左手接觸喇叭一極而筆尖接觸喇叭另一極，如果有光/聲即表示是“好”的。

左手接觸車身或電池“負”極，而筆尖接觸電池“正”極——發亮表示正常。  
當筆尖接觸電線頭而“感應測電筆”不發亮即表示電池“接頭”脫離。