

# 功率表治具

## IT-E185 用戶手冊



---

型號：IT-E185  
版本號：V2.0

## 聲明

© Itech Electronics, Co., Ltd. 2016

根據國際版權法，未經 Itech Electronics, Co., Ltd. 事先允許和書面同意，不得以任何形式（包括電子存儲和檢索或翻譯為其他國家或地區語言）複製本手冊中的任何內容。

### 手冊部件號

IT-E185-402317

### 版本

第2版，2016 年 06月 21日

發佈

Itech Electronics, Co., Ltd.

### 商標聲明

Pentium是 Intel Corporation在美國的註冊商標。

Microsoft、Visual Studio、Windows 和 MS Windows是 Microsoft Corporation 在美國和 /或其他國家 /地區的商標。

### 擔保

本文檔中包含的材料“按現狀”提供，在將來版本中如有更改，恕不另行通知。此外，在適用法律允許的最大範圍內，ITECH 不承諾與本手冊及其包含的任何資訊相關的任何明示或暗示的保證，包括但不限於對適銷和適用於某種特定用途的暗示保證。ITECH 對提供、使用或應用本文檔及其包含的任何資訊所引起的錯誤或偶發或間接損失概不負責。如 ITECH 與使用者之間存在其他書面協議含有與本文檔材料中所包含條款衝突的保證條款，以其他書面協議中的條款為準。

### 技術許可

本文檔中描述的硬體和 /或軟體僅在得到許可的情況下提供並且只能根據許可進行使用或複製。

### 限制性許可權聲明

美國政府限制性許可權。授權美國政府使用的軟體和技術資料許可權僅包括那些定制提供給最終用戶的許可權。ITECH 在軟體和技術資料中提供本定制商業許可時遵循 FAR 12.211（技術資料）和 12.212（電腦軟體）以及用於國防的 DFARS 252.227-7015（技術資料—商業製品）和 DFARS 227.7202-3（商業電腦軟體或電腦軟體文檔中的許可權）。

### 安全聲明

#### 小心

小心標誌表示有危險。它要求在執行操作步驟時必須加以注意，如果不正確地執行或不遵守操作步驟，則可能導致產品損壞或重要資料丟失。在沒有完全理解指定的條件且不滿足這些條件的情況下，請勿繼續執行小心標誌所指示的任何不當操作。

#### 警告

“警告”標誌表示有危險。它要求在執行操作步驟時必須加以注意，如果不正確地執行操作或不遵守操作步驟，則可能導致人身傷亡。在沒有完全理解指定的條件且不滿足這些條件的情況下，請勿繼續執行“警告”標誌所指示的任何不當操作。



#### 說明

“說明”標誌表示有提示，它要求在執行操作步驟時需要參考，給操作員提供竅門或資訊補

## 認證與品質保證

IT-E185 完全達到手冊中所標稱的各項技術指標。

## 保固服務

ITECH 公司對本產品的材料及製造，自出貨日期起提供一年的品質保固服務（保固服務除以下保固限制內容）。

本產品若需保固服務或修理，請將產品送回 ITECH 公司指定的維修單位。

- 若需要送回 ITECH 公司作保固服務的產品，顧客須預付寄送到 ITECH 維修部的單程運費，ITECH 公司將負責支付回程運費。
- 若從其它國家送回 ITECH 公司做保固服務，則所有運費、關稅及其它稅賦均須由顧客負擔。

## 保證限制

保固服務不適用於因以下情況所造成的損壞：

- 顧客自行安裝的電路造成的損壞，或顧客使用自己的產品造成的瑕疵；
- 顧客自行修改或維修過的產品；
- 顧客自行安裝的電路造成的損壞或在指定的環境外操作本產品造成的損壞；
- 產品型號或機身序號被改動、刪除、移除或無法辨認；
- 由於事故造成的損壞，包括但不限於雷擊、進水、火災、濫用或疏忽。

## 安全標誌

	直流電		ON（電源合）
	交流電		OFF(電源斷)
	既有直流也有交流電		電源合閘狀態
	保護性接地端子		電源斷開狀態
	接地端子		參考端子
	危險標誌		正接線柱
	警告標誌（請參閱本手冊瞭解具體的“警告”或“小心”資訊）		負接線柱
	地線連接端標識	-	-

## 法規標記

	<p>CE 標記表示產品符合所有相關的歐洲法律規定（如果帶有年份，則表示批准此設計的年份）。</p>
	<p>此儀器符合 WEEE 指令（2002/96/EC）標記要求，此附加產品標籤說明不得將此電器/電子產品丟棄在家庭垃圾中。</p>
	<p>此符號表示在所示的時間段內，危險或有毒物質不會在正常使用中洩漏或造成損害，該產品的使用壽命為十年。在環保使用期限內可以放心使用，超過環保使用期限之後則應進入回收循環系統。</p>

## 廢棄電子電器設備指令（WEEE）



廢棄電子電器設備指令（WEEE），2002/96/EC

本產品符合 WEEE 指令（2002/96/EC）的標記要求。此標識表示不能將此電子設備當作一般家庭廢棄物處理。

產品類別

按照 WEEE 指令附件 I 中的設備分類，本儀器屬於“監測類”產品。要返回不需要的儀器，請與您最近的 ITECH 銷售處聯繫。

## Compliance Information

Complies with the essential requirements of the following applicable European Directives, and carries the CE marking accordingly:

- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
- Low-Voltage Directive (Safety) 2014/35/EU

Conforms with the following product standards:

### EMC Standard

IEC 61326-1:2012/ EN 61326-1:2013 <sup>123</sup>

Reference Standards

CISPR 11:2009+A1:2010/ EN 55011:2009+A1:2010 (Group 1, Class A)

IEC 61000-4-2:2008/ EN 61000-4-2:2009

IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010/ EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010

IEC 61000-4-4:2004+A1:2010/ EN 61000-4-4:2004+A1:2010

IEC 61000-4-5:2005/ EN 61000-4-5:2006

IEC 61000-4-6:2008/ EN 61000-4-6:2009

IEC 61000-4-11:2004/ EN 61000-4-11:2004

1. The product is intended for use in non-residential/non-domestic environments. Use of the product in residential/domestic environments may cause electromagnetic interference.
2. Connection of the instrument to a test object may produce radiations beyond the specified limit.
3. Use high-performance shielded interface cable to ensure conformity with the EMC standards listed above.

### Safety Standard

IEC 61010-1:2010/ EN 61010-1:2010

## 目錄

認證與品質保證.....	1
保固服務 .....	1
保證限制 .....	1
安全標誌 .....	1
法規標記 .....	2
廢棄電子電器設備指令（WEEE） .....	2
COMPLIANCE INFORMATION .....	3
關於 IT-E185 .....	1
尺寸圖 .....	1
前後面板介紹.....	2
連接治具 .....	2
應用案例 .....	5

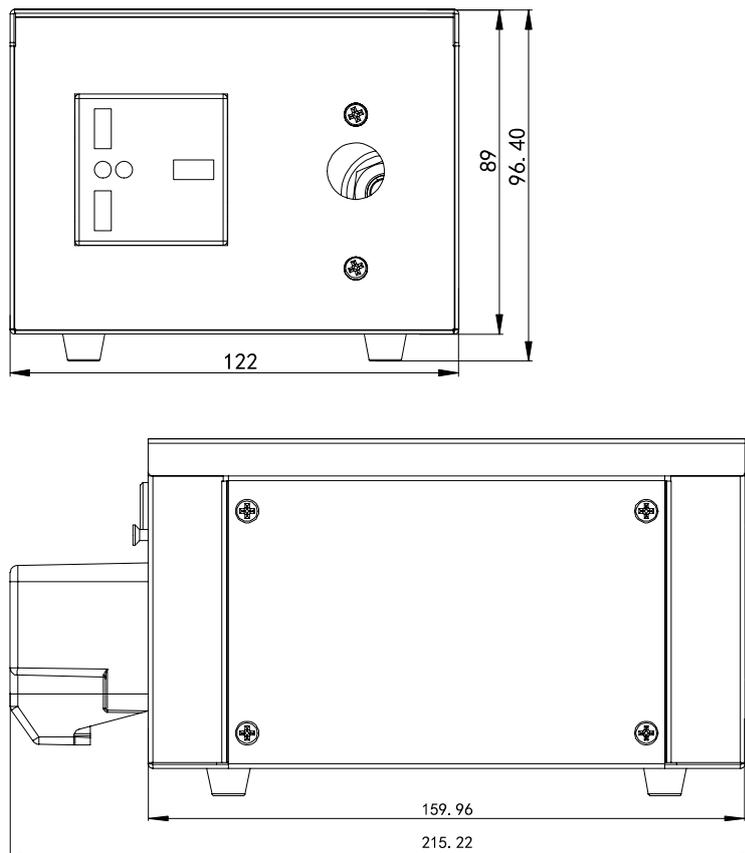
## 關於 IT-E185

IT-E185 治具是 ITECH 為用戶提供的一款可選配件，主要為了客戶能方便使用 IT9121/IT9121E 功率表的接線測試。治具 IT-E185 如下圖：



## 尺寸圖

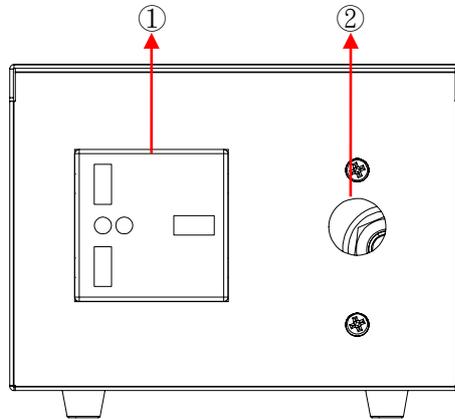
IT-E185 尺寸圖如下：



單位：毫米

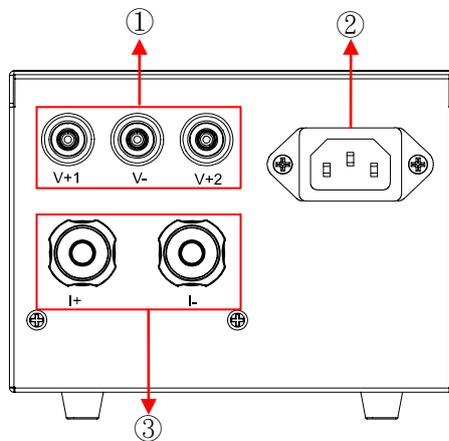
## 前後面板介紹

### IT-E185 前面板



- ① 三芯插座
- ② 電源開關

### IT-E185 後面板



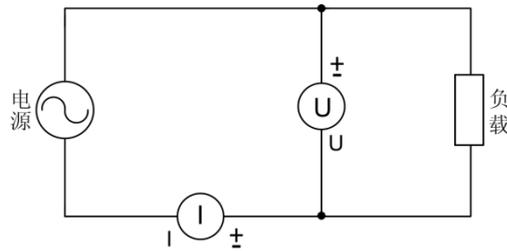
- ① 電壓接線端子
- ② AC 電源輸入插座
- ③ 電流接線端子

## 連接治具

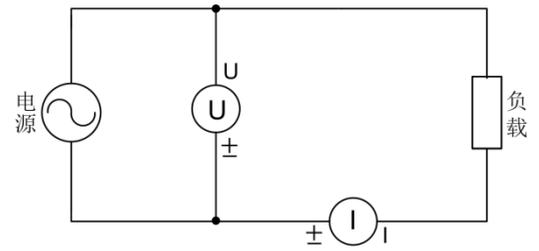
在 AC-DC 适配器的交流輸入功耗測試中，需要使用 IT-E185 治具，將 IT9121/IT9121E 串聯到適配器與市電的線路中。

測量較大電流時，將電壓端子連接到靠近負載一側；測量較小電流時，將電流端子連接到靠近負載一側，電路圖如下所示。

測量較大電流：



測量較小電流：

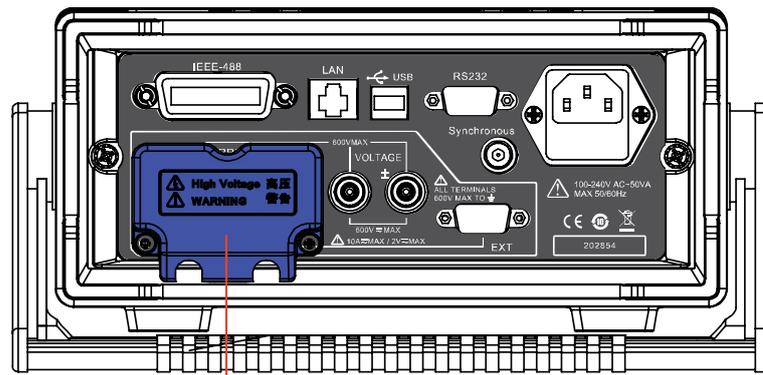


- 電壓輸入端子  
電壓端子為安全香蕉插座（陰口）。請將安全插頭（導線未裸露）插入電壓輸入端子。
- 電流輸入端子  
電流輸入端子為接線柱，使用 M6 螺絲。請先將導線纏繞到螺絲上或將壓接端子穿過螺絲軸，然後握住端子旋鈕擰緊螺絲。

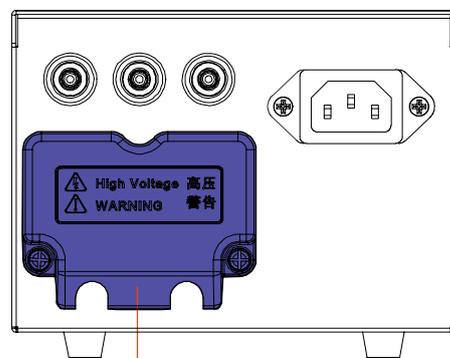
### 連接方法：

測量小電流的測量回路連接方法如下：

1. 揭開功率表和治具的電流端子保護蓋。

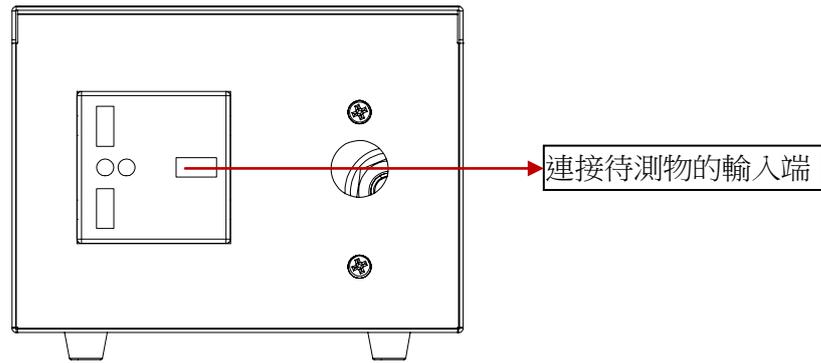


保護蓋

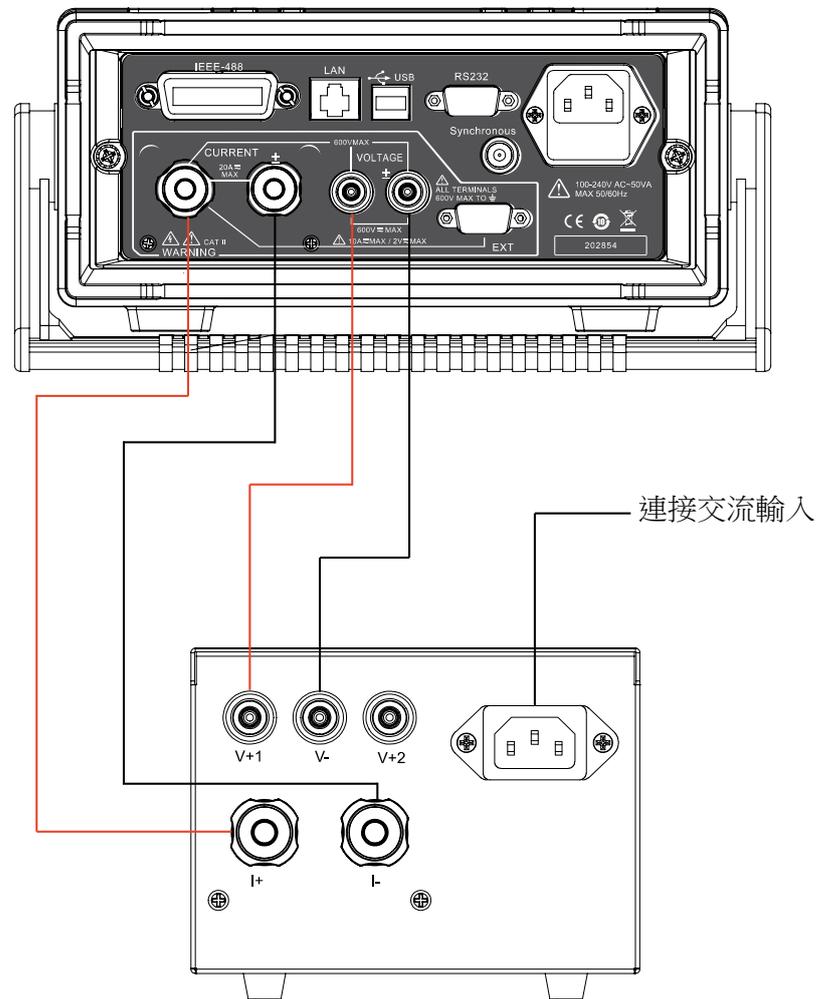


保護蓋

2. 將待測物的輸入端連接至治具前面板三芯插座。



3. 將 IT9121/IT9121E 功率表的電壓電流端子連接到治具後面板相應端子，如下圖所示：



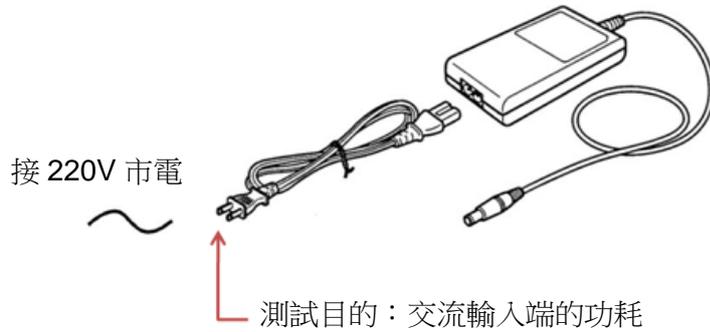
说明

測量較大電流時，將功率表的電壓正端子接到治具後面板的 V+2 端子上，V+1 端子懸空。

4. 將治具後面板 AC 電源輸入插座連接 220V 交流輸入，如上圖。
5. 為保證人身安全，連接完成測量回路後，請安裝好電流端子保護蓋，避免測量過程中接觸到電流端子。

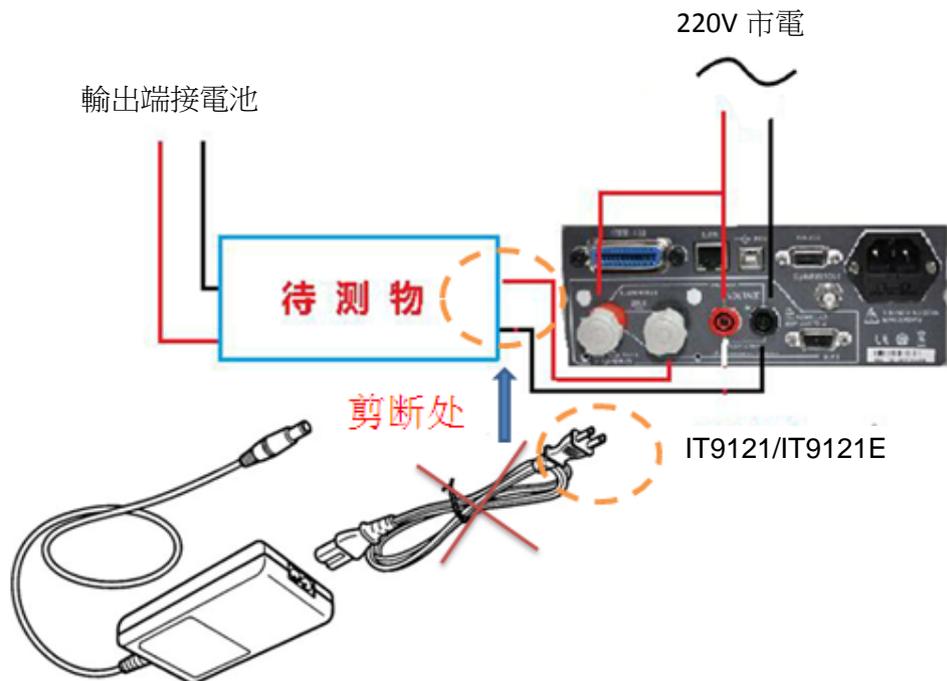
## 應用案例

測試 AC-DC 适配器的交流輸入功耗，需將 IT9121E 串聯到适配器與市電之間的線路中。



## 未使用治具

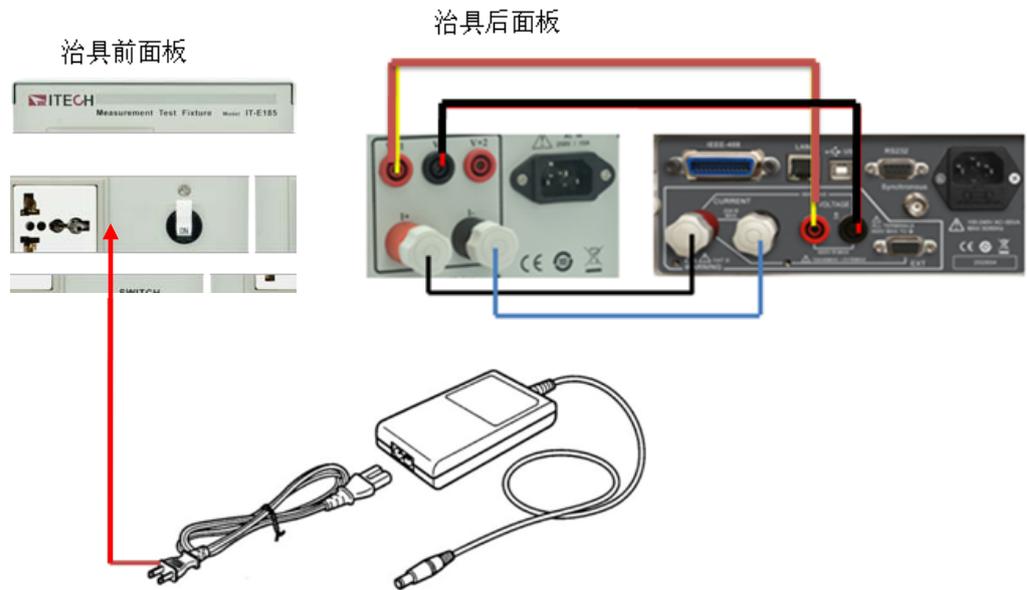
未使用治具時，需將與市電連接的插頭剪斷，引出內部的 L,N 及 GND 三根線，按照電壓並聯回路和電流串聯回路的原理，將功率表的電壓和電流端子接入回路中。



## 使用治具

使用治具時，無需破壞原有插頭，接線簡單。接線步驟如下：

1. 使待測物的輸入端接至治具前面板三芯插座。
2. 無需剪斷插頭，經過治具後，治具自動從三芯插頭裡面剝離出電壓端子和電流端子，將對應的電壓端子和電流端子與功率表上對應端子相連即可。





全方位電源解決方案供應商



## 聯繫我們

感謝您選擇 ITECH 產品，如果您對本產品有任何疑問，請通過以下方式與我們聯絡：

1. 請查閱隨箱附帶的資料光碟相關手冊。
2. 請點擊 [www.itechate.com](http://www.itechate.com) 或掃描右側二維碼訪問艾德克斯網站。
3. 發送郵件至 [fae@itech.sh](mailto:fae@itech.sh) 或撥打中國區服務熱線 4006025000。
4. 選擇您最方便的聯繫方式後進一步諮詢。

