

# 快速入門指南

## SC6540

型號 SC6540



### 安全檢查表

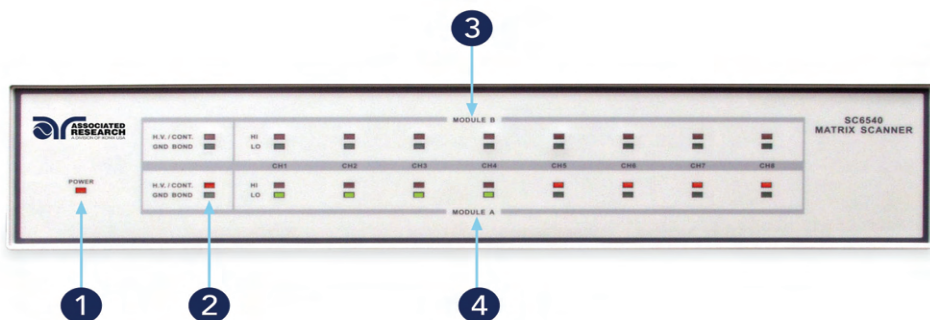


- S**urvey the test station. Make sure it is safe & orderly.  
**檢查測試站，確保它安全有序。**
- A**lways keep unqualified/unauthorized personnel away from the test area.  
**不符合或未經授權的人員應遠離測試區域。**
- F**amiliarize yourself with safety protocols in the event of a problem.  
**您應要熟悉問題發生時的危機處理安全規範。**
- E**xercise caution and never touch products or connections during a test.  
**在測試過程中要格外小心，請勿觸摸產品或接線。**
- T**rain operators. Never touch clips directly and always connect the return lead first.  
**確實培訓操作人員，須注意請勿直接接觸夾子，而且第一步需要先連接迴路線。**
- Y**ou should always know when a test is being performed.  
**當測試執行時，您必須要知道。**



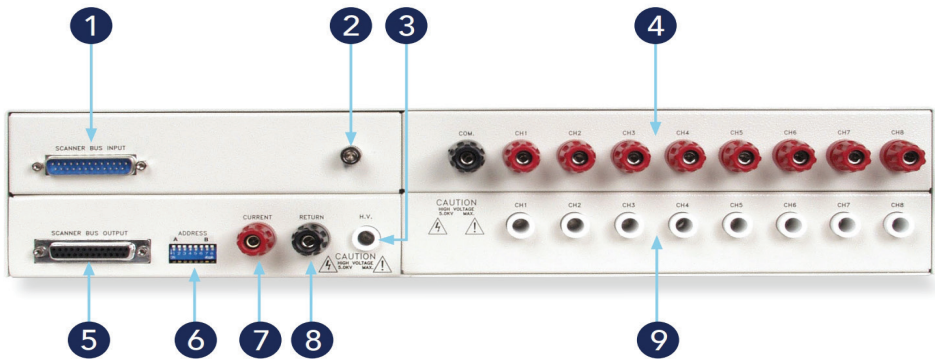
警告：本指南是為熟悉電氣安全測試的操作人員所編寫的。電氣安全測試所產生的電壓和電流可能會造成危害或致命的電擊。為防止意外傷害或死亡，這些安全程序在處理和使用測試儀器時必須要嚴格遵守。關於電氣安全測試培訓的更多信息，請來信至CONTACT@IKONIXASIA.COM與我們聯繫。

# 前面板說明



- 1 電源指示燈:** 表示電源已打開。對於 SC6540 主機，當設備後面板上的電源開關打開時，此LED燈會亮起。對於 SC6540 副機，當主機儀器上的電源開關打開時，此LED燈會亮起。
- 2 接地阻抗測試指示燈:** 當連接的測試儀器做接地阻抗測試時，SC6540的接地阻抗測試指示燈會亮起。
- 3 B 通道狀態指示燈:** 這些 LED 指示B 通道上每個單獨通道的狀態。如果紅色 LED 亮起，則表示高壓/導通電流/接地連通道。如果綠色 LED 亮起，則表示迴路通道。
- 4 A 通道狀態指示燈:** 這些 LED 指示A 通道上每個單獨通道的狀態。如果紅色 LED 亮起，則表示高壓/導通電流/接地連通道。如果綠色 LED 亮起，則表示迴路通道。

# 背面板說明



(副機·HGS·背面)

- 1 **SCANNER 輸入端子排:** 外接矩陣式掃描器控制端子排,連接Associate Research安規測試儀或SC6540主機 (Scanner)。
- 2 **接地端子:** 機殼接地端子。在本儀器操作運轉前,請務必將本接地安裝妥當。
- 3 **H. V.端子:** 高壓輸出端子
- 4 **接地輸出端子:** 掃描器1~8點的接地輸出端子。這些輸出僅在配置有接地連接模塊的 SC6540 掃描儀上可使用。
- 5 **SCANNER 輸出端子排:** 外接矩陣式掃描器控制端子排。
- 6 **ADDRESS 設定開關:** 為 GPIB 或 SLAVE 位址設定開關,出廠設定為 8。當為單機無 OPTION 時, ADDRESS 不須設定。當有 MASTER 功能時,此主機 ADDRESS DIP 為 GPIB 位址設定開關,其 MODULE A 及 MODULE B 之位址會由主機自動判定。
- 7 **CURRENT 端子:** 接地電阻測試的電流輸入端子。
- 8 **RETURN 端子:** 迴線端子。該連接為高壓、接地連接電流和導通電流提供返回電流路徑。
- 9 **H. V.輸出端子:** 掃描器1~8點的高壓輸出端子。這些輸出僅在配置有高壓模塊的 SC6540 掃描儀上可用。

# 背面板說明



(主機, HGM, 背面)

- 1 通訊接口:**用於與 USB/RS-232接口互連的標準連接器。可選的 IEEE-488 接口或以太網接口可以替代 USB/RS-232。
- 2 保險絲插座:**要更換保險絲,請拔下電源線並逆時針轉動保險絲插座。保險絲盒將暴露在外。用適當額定值保險絲之更換。
- 3 輸入電源插座:**標準 IEC 320 連接器,用於標準 NEMA 樣式線路電源(主)線。
- 4 電源開關:**帶國際 ON (I) 的電源開關和關 (O) 標記。
- 5 輸入電壓開關:**線電壓選擇由開關的位置設置。在“左”位置,它設置為 110-120 伏操作,在“右”位置,它設置為 220-240 伏操作。

# 掃描配置

依據發送和/或接收數據的方式，SC6540有以下兩種基本配置：主機和副機。主機只能通過電腦遠程控制，副機可以通過 Associated Research 測試儀器或主機進行本地控制。

## 主機

主機可通過 USB/RS-232（標準）、GPIB 接口或以太網直接與電腦通訊。該機型從電腦接收控制訊息，還可以向多達四個附加的輔助掃描儀發送指令。主機的區別在於其位於後面板左上方的電源模塊。

### 電源模塊



## 副機

副機僅接收數據。副機接收的數據可以來自主機（遠程控制）或直接來自 Associated Research 測試儀（本地控制）。副機可以通過位於後面板左上方的輸入控制排來區分。

### 控制輸入排



# 背板配置

模塊化設計允許多種配置。除了主機與副機外，掃描儀還可以設置成以下配置：8 或 16 個耐壓測試通道、8 個耐壓測試和接地阻抗測試通道以及 8 或 16 個接地阻抗測試通道。



**機型 SC6540 HNM**  
8通道高壓掃描儀



**機型 SC6540 HHM**  
16通道高壓掃描儀



**機型 SC6540 HGM**  
8通道高電流掃描儀  
8通道高壓掃描儀



**機型 SC6540 GNM**  
8通道高電流掃描儀



**機型 SC6540 GGM**  
16通道高電流掃描儀

\*也適用於副機的配置

不同的配置 (如右圖) 由以下字母指示符表示。

- M** = 主機
- H** = 8道高電壓通道
- HH** = 16道高電壓通道
- G** = 8道接地阻抗通道
- GG** = 16道接地阻抗通道
- N** = 空模組
- S** = 副機

# 連接

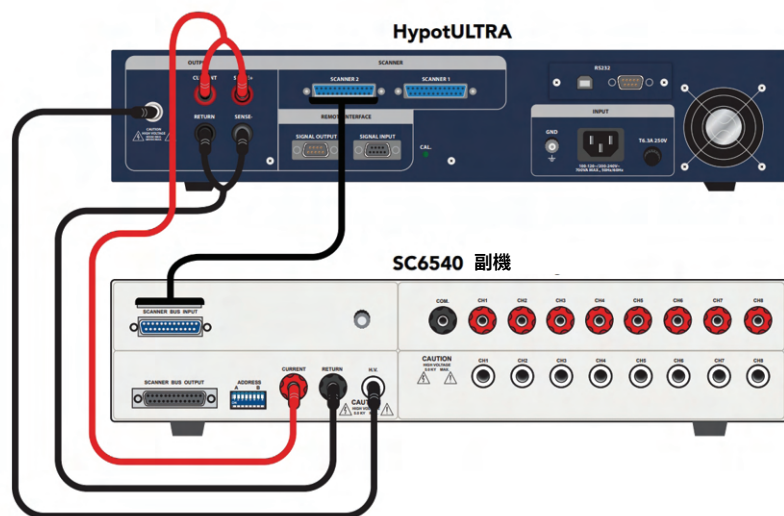
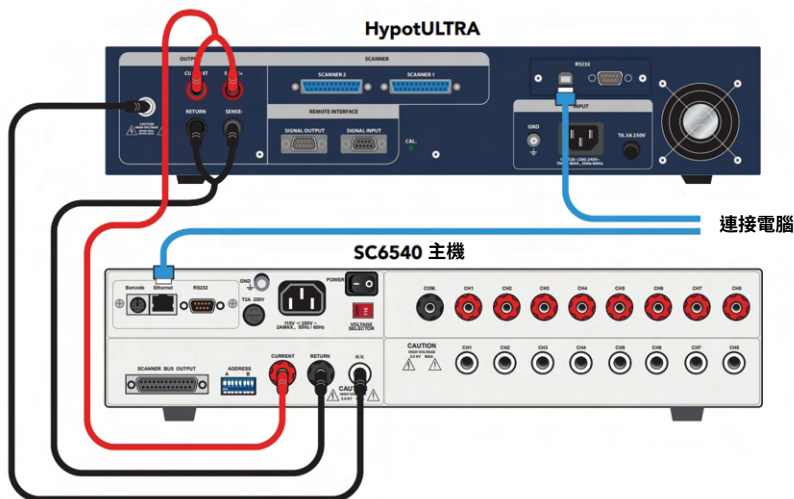


**警告：**在某些條件下，SC6540的機櫃上可能會出現高電壓。SC6540背板上的接地端子必須與良好的接地連接，以確保操作員安全。



**注意：**可以同時設置多個高壓或導通測試電流通道。但是，當使用這種配置方式時，SC6540將無法提供輸出故障的指示。因此，如果操作員需要知道確切的故障點，則必須重新單獨測試每個項目或測試點。

## 使用 HYPOTULTRA® 操作 SC6540



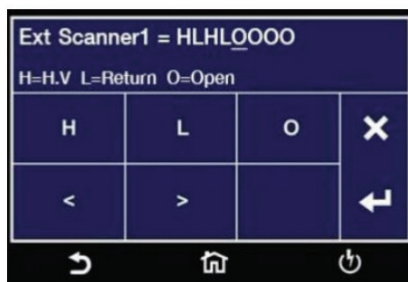
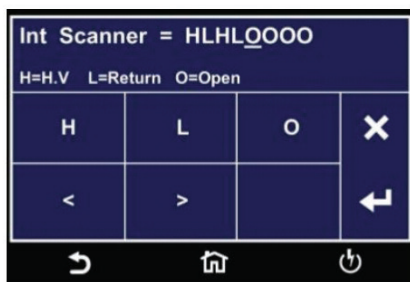
# 連接

## 使用 HYPOTULTRA® 操作 SC6540 (接續)

### 設置

SC6540 多通道掃描儀可以設置為高 (H) 用於耐壓或導通測試輸出, 低 (L) 用於迴路連接, 或打開 (O) 用於關閉。使用HypotULTRA選單或隨附的自動化軟體完成通道設置。關於透過Associated Research Autoware® 3 自動化軟體設置 SC6540 的資訊, 請參閱 Autoware® 3幫助文件。

以下設置過程以HypotULTRA為例, 透過設置選單進行設定: 從測試參數查看屏幕 (交流耐壓、直流耐壓、導通或絕緣阻抗) 中, 您可以滾動查找掃描儀設定。以下是交流耐壓測試參數查看屏幕的示例。



上圖顯示了有8個內部通道和8個外部通道的HypotULTRA。選單中的“Int Scanner”參數適用於內部的8個通道, “ExtScanner1”參數適用於SC6540掃描儀的8個高壓通道。



**注意:** HypotULTRA背板上的每個掃描儀端口一次只能控制一種類型 (高壓或高電流) 的 8 個通道, 最多可以控制16 個外部掃描儀通道。若要控制超過 16 個外部通道, 自動化軟體必須與 SC6540 主機和電腦一起使用。

要設置掃描儀通道, 請使用向後 (<) 和向前 (>) 箭頭, 並將通道設置為高 (H)、低 (L) 或打開 (O)。使用確認鍵 ( ) 保存數值並轉到下一個測試參數。

**H (高)** – 用於耐壓測試的高電壓輸出通道或用於導通測試的電流輸出。

**L (低)** – 用於耐壓測試的高壓迴路或用於導通測試的電流迴路。

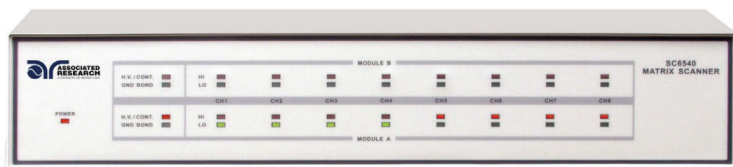
**O (打開)** - 通道既不是輸出也不是迴路。

# 連接

## 使用 HYPOTULTRA® 操作 SC6540 (接續)

### 操作

當SC6540整合到測試系統時，它將作為HypotULTRA的擴展。輸出僅在執行測試時啟用，在未執行測試時將會停用。當檢測到故障時，測試將停止，輸出也會被停用，HypotULTRA會給出現圖像和聲音故障提示。如果步驟是連接的，一旦HypotULTRA連接到有缺陷設備的輸出端時，他會發出故障指示。SC6540 將不會繼續測試其他輸出，直到按下 RESET 按鈕，移除有缺陷的項目，並再次按下 TEST 開關。SC6540才會重新從第一步開始測試。



### 主機電源

當SC6540副機連接至HypotULTRA，在HypotULTRA開啟後LED電源將會亮起。

### 副機電源

SC6540 主機通過背板上的開關撥到 ON 的位置來開啟。當通過 PC 發送 TEST 信號時，SC6540 掃描儀通道將啟動。

### LED指示燈

在測試期間，每個單獨的 LED 輸出指示燈會顯示輸出設置為高、低還是開路。如果通道設置為高電壓輸出或導通測試電流輸出，紅色LED燈會亮起。如果通道設置為迴路，綠色LED燈將亮起。如果高壓通道設置為開路，LED燈就不會亮。

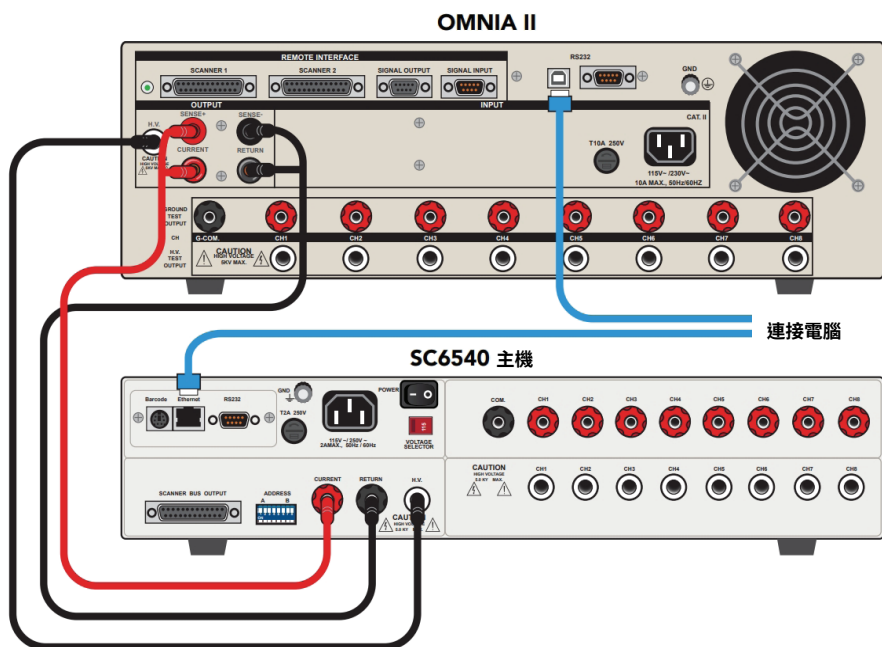
# 連接

## 使用 OMNIA II® 8204操作 SC6540

### 接地阻抗連接

如果購買SC6540 的背板含有16個接地阻抗測試輸出端子的配置，\*我們建議在 30 安培下使用標準 12 號線，而40 安培以下使用 10 號線。

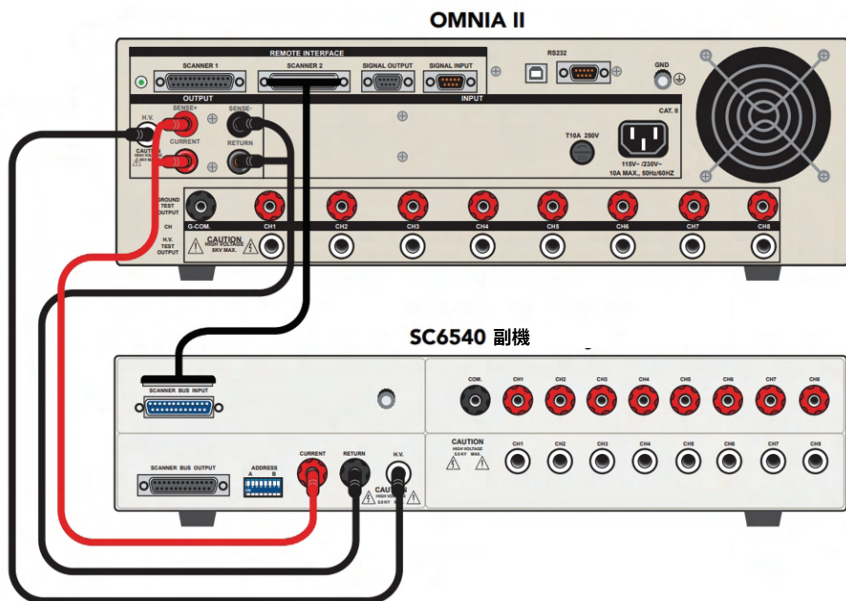
接線應使用提供的鉤型壓線接線頭，以盡量減少連接電阻。Associated Research接地阻抗測試儀的凱爾文連接在 SC6540 掃描儀的接地阻抗輸入端子處結束。出於這個原因，從 SC6540高電流輸出和高電流迴路的導線長度應盡可能保持短，以限制測試線電阻的影響。



# 連接

## 使用 OMNIA II 8204 操作 SC6540 (接續)

### 接地阻抗連接

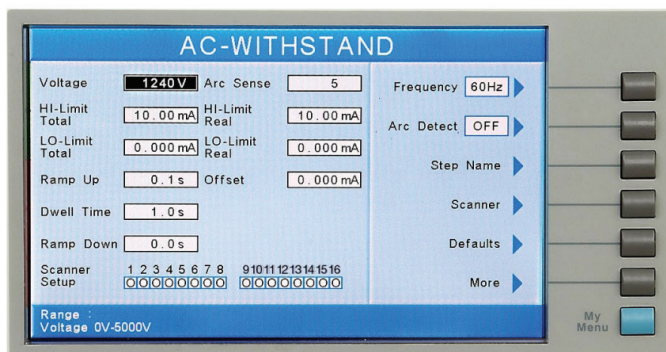


## 使用 OMNIA II 8204 操作 SC6540 (接續)

### 設置

SC6540 多通道掃描儀可以設置為高 (H) 用於耐壓或導通測試輸出，低 (L) 用於迴路連接，或打開 (O) 用於關閉。使用 HypotULTRA 選單或隨附的自動化軟體完成通道設置。關於透過 Associated Research Autoware® 3 自動化軟體設置 SC6540 的資訊，請參閱 Autoware® 3 幫助文件。

以下設置過程以 OMNIA II 為例，透過設置選單進行設定：從測試參數查看屏幕（交流耐壓、直流耐壓、導通或絕緣阻抗）中，您可以滾動查找掃描儀設定。以下是交流耐壓測試參數查看屏幕的示例。



上面的選單展示了連接到 16 通道掃描儀配置的 OMNIA II。此配置可以是一個外部 16 通道掃描器（8 個高電壓端口和 8 個大電流端口）或兩個外部 8 通道掃描器。使用兩台外部 8 通道掃描儀時，一台掃描儀應連接到 OMNIA II 背板上的掃描儀 1 連接器，第二台掃描儀應連接到 OMNIA II 後面板上的掃描儀 2 連接器。



**注意：**OMNIA II 背板上的每個掃描儀端口一次只能控制一種類型（高壓或高電流）的 8 個通道，最多可以控制 16 個外部掃描儀通道。若要控制超過 16 個外部通道，自動化軟體必須與 SC6540 主機和電腦一起使用。

使用 OMNIA II 鍵盤上的箭頭鍵瀏覽測試設定屏幕，直到您找到欲設定的參數。您可以使用位於 LCD 顯示面板右側的“掃描儀選擇”鍵設置掃描儀通道。掃描儀通道設置有三種不同狀態可選擇：

**H (高)** – 用於耐壓測試的高電壓輸出通道或用於接地阻抗或導通測試的電流輸出。

**L (低)** – 用於耐壓測試的高壓迴路或用於導通測試的電流迴路。

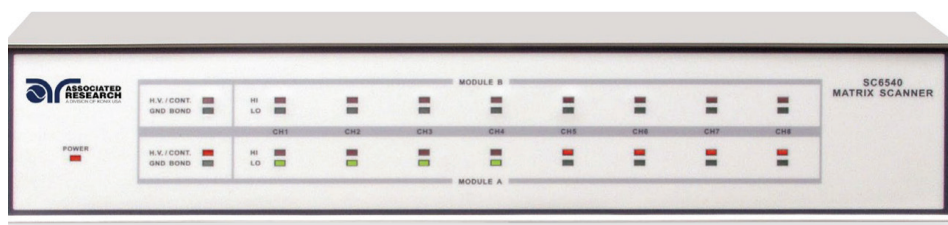
**O (打開)** - 通道既不是輸出也不是迴路。

# 連接

## 使用 OMNIA II 8204 操作 SC6540 (接續)

### 操作

當SC6540整合到測試系統時，它將作為OMNIA II 的擴展。輸出僅在執行測試時啟用，在未執行測試時將會停用。當檢測到故障時，測試將停止，輸出也會被停用，OMNIA II會出現圖像和聲音故障提示。如果步驟是連接的，一旦OMNIA II連接到有缺陷設備的輸出端時，他會發出故障指示。SC6540 將不會繼續測試其他輸出，直到按下 RESET 按鈕，移除有缺陷的項目，並再次按下 TEST 開關。SC6540才會重新從第一步開始測試。看屏幕的示例。



### 副機電源

當SC6540副機連接至OMNIA II，在OMNIA II 開啟後LED電源將會亮起。

### 主機電源

SC6540 主機通過背板上的開關撥到 ON 的位置來開啟。當通過電腦發送測試訊號時，SC6540 掃描儀通道將啟動。

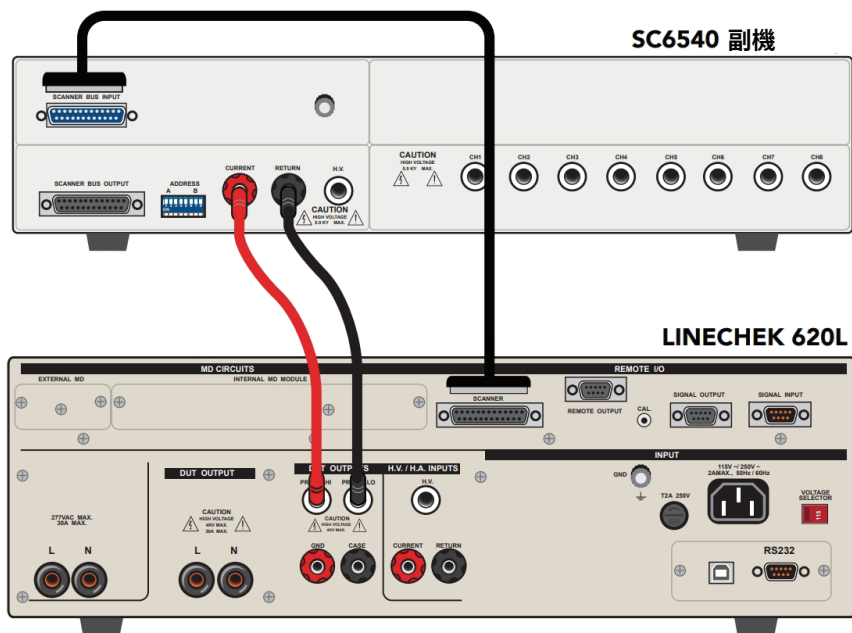
### LED指示燈

最左邊的兩個LED 燈指示模塊 A 和模塊 B安裝的模塊類型。顯示紅色 LED 燈，則為高電壓模塊；而綠色 LED 燈，則為接地阻抗模塊。在測試期間，每個輸出的單獨 LED 指示燈指示輸出是設置為高、低或是打開。如果通道設置為高電壓輸出、接地阻抗輸出或導通測試輸出，紅色 LED 將亮起。如果通道設置為返路，綠色 LED 將亮起。如果高壓通道設置為打開，則沒有 LED 亮起。

## 使用 LINECHEK 620L 操作 SC6540

### 設置

620L的選購使其可以與 Associated Research SC6540 模塊化掃描矩陣型號 HN做連接。安裝此選購並將掃描儀連接到儀器背板的掃描儀控制排，620L 和掃描儀的組合可用於多點線路洩漏測試。620L 將為相應的掃描儀輸入提供電源和所有必要的信號。



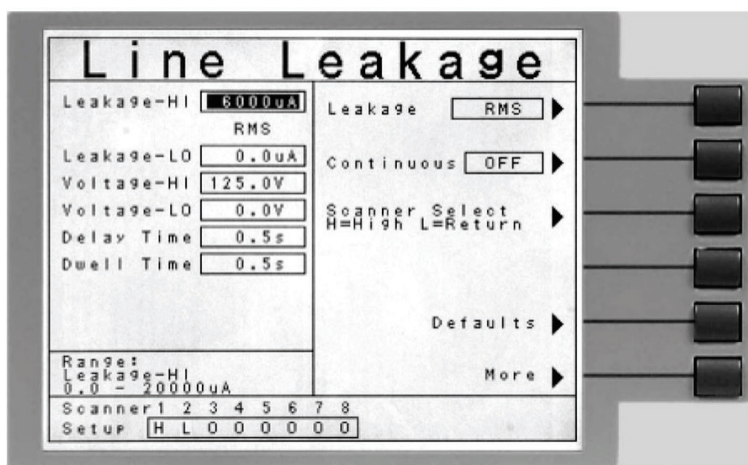
為了將掃描儀連接到 620L，有四個連接必須執行。使用隨附的通訊線 (38592) 將掃描儀控制排從 620L 背板上的掃描儀輸出連接到掃描儀背板上的輸入。將儀器面板上的 Probe-HI 輸出連接到掃描儀面板上的電流輸入。將儀器面板上的 Probe-LO 輸出連接到掃描儀面板上的迴路輸入。最後，將被測物插入通用測試治具盒。

# 連接

## 使用 LINECHEK 620L 操作 SC6540 (接續)

### 操作

在 620L 的洩漏電流測試編輯屏幕中，當使用向上和向下箭頭鍵或 Enter 鍵移動標示的部分，在掃描儀設定區域時“Scanner Select”參數(鍵)將自動出現。按“Scanner Select”鍵可在 H (高)、L (低) 或 O (關閉) 之間切換掃描儀通道。按左右箭頭鍵將標示移動到相應的掃描儀通道。將通道設置為 H 會將 620L 的 Probe-HI 連接到相應的掃描儀通道。將通道設置為 L 會將 620L 的 Probe-LO 連接到相應的 Scanner 通道。



操作員可以設置掃描儀為依序測試。例如，測試步驟 1，操作員可以將每個掃描儀通道設置為特定配置；測試步驟 02，操作員可以更改每個掃描儀通道的配置。



掃描觀看  
操作  
影片

Experts In Electrical Safety Compliance.®



**ASSOCIATED  
RESEARCH**  
AN IKONIX BRAND

有關 SC6540 主要功能和其他的更多資訊，請查閱完整的操作手冊或致電我們+886-2165-3066  
2023® Associated Research · [ikonixasia.com](http://ikonixasia.com) | [arisafety.com](http://arisafety.com)

立即追蹤！



V01M01Y23TC