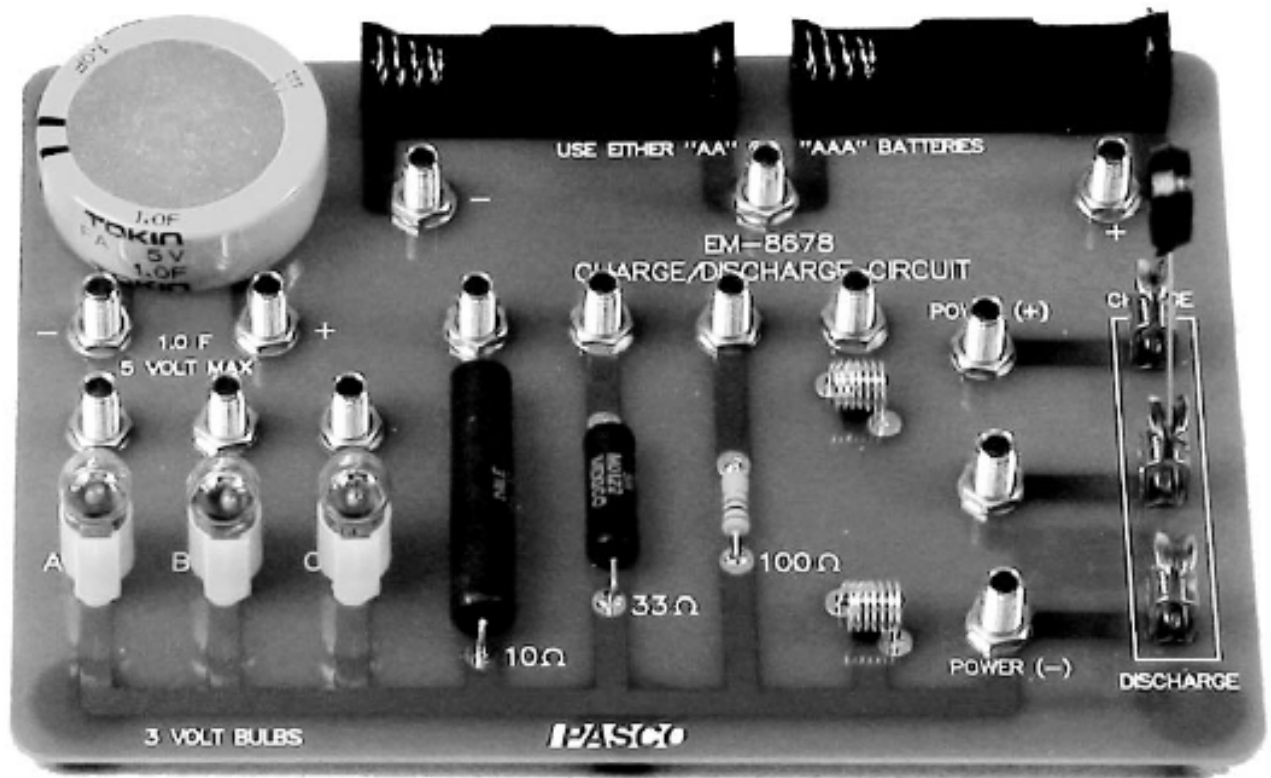
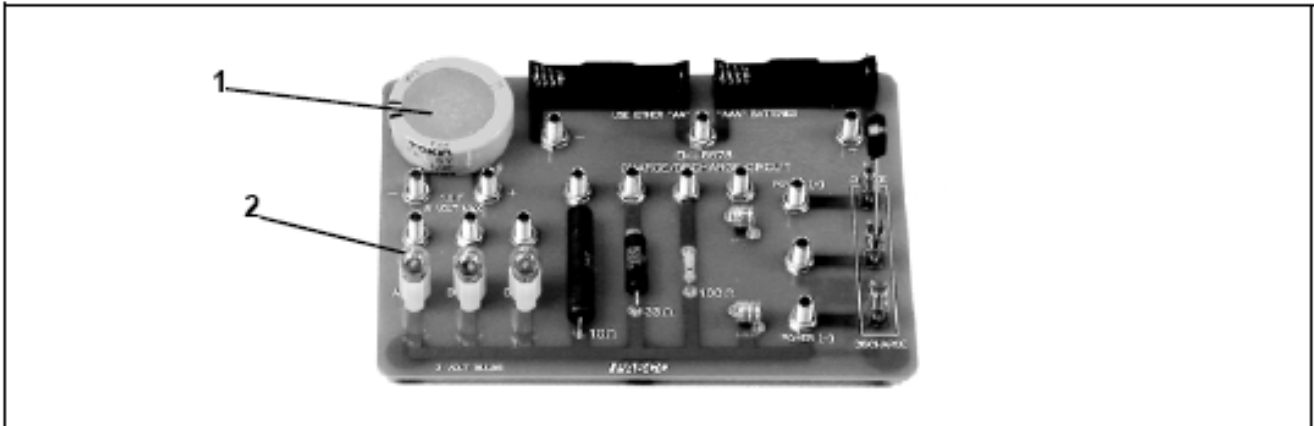


充放電模擬電路板

型號: EM-8678



組件列表:



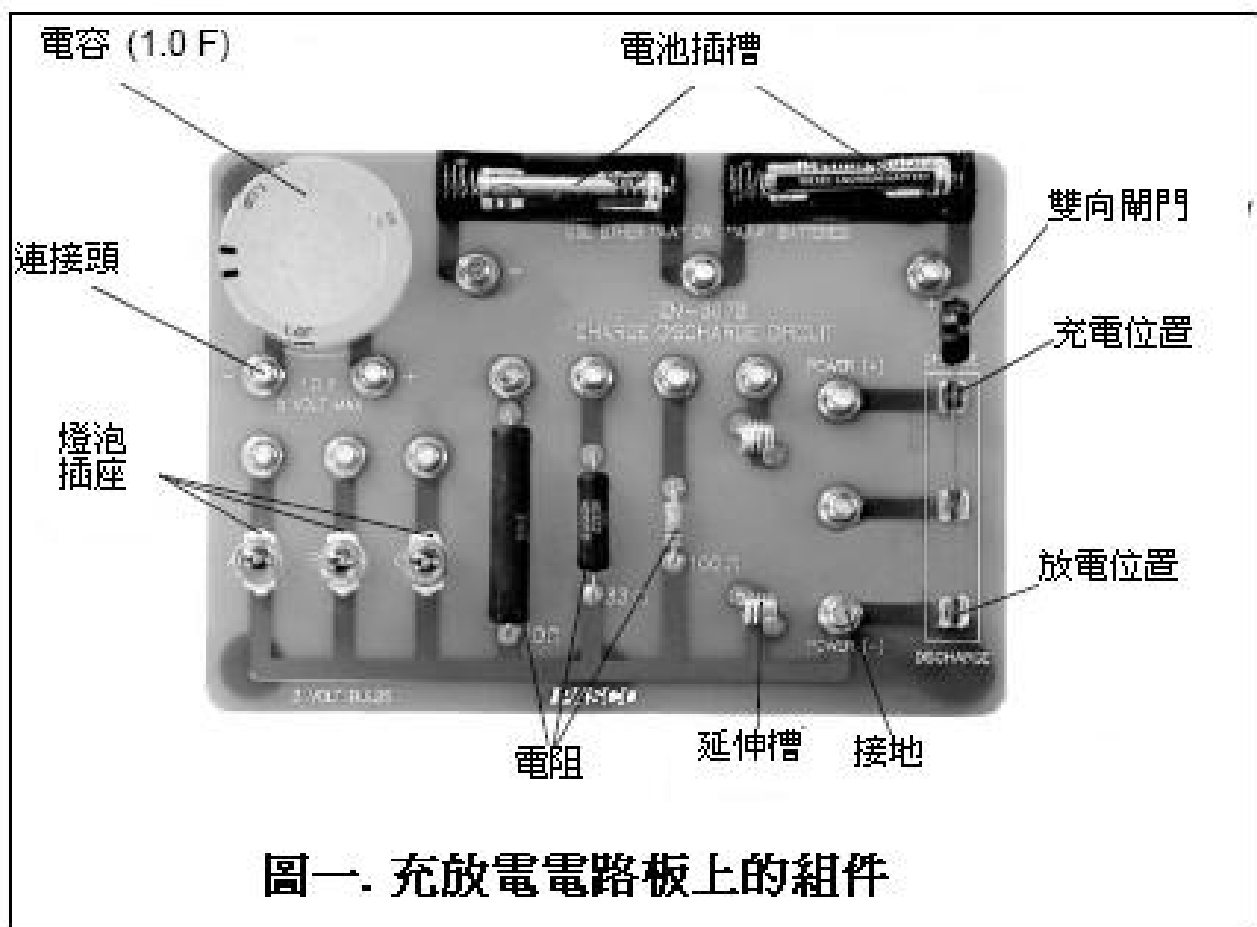
包含組件	型號
1. 充放電電路板 *1	EM-8679
2. #14 號小燈泡 *3	526-033

額外組件	型號
電池 AA 或 AAA	540-030 或 540-049
任何 Pasco 的主機	PS-2100 或 PS-2001 或 PS-2000 或 CI-6400 或 CI-6450 或 CI7599
Data Studio 軟體	參照型錄
香蕉頭導線	SE-7123 (一組 8 條)
#14 號 小燈泡	EM-8627 (一組 25 顆)或 526-033 (一組 3 顆)
電壓/電流 感應器	PS-2115
電源供應器 (低電壓)	參照型錄

介紹

此充放電電路板可被用於研究歐姆定律, 電池放電率, 或其他電子電路學的實驗. 於 ET-8774 電池能量轉換儀器套件中, 也包含了這一組電路板, 用於研究電池與電容的充放電速率, 與能量轉換的議題.

電路板上內建有三種電阻(10, 33 與 100 歐姆), 並包含 15 個連接器與一個置入其他裝置的延伸插槽. 電池盒內置入電池用以供應整個電路的電力. 電阻與燈泡將會透過一個銅電路接地.



建議使用一些香蕉接頭導線連接一些額外的裝置, 像是.. 輔助的電源供應器, 感應器, 等等. 而接上電壓/電流 感應器 可以用來量測其電壓, 電流 與 電池或電容的放電率.

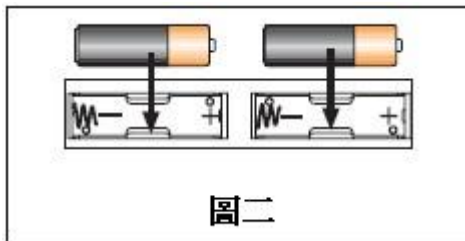
使用此電路板接上感應器需要一個 Pasco 的主機介面與 DataStudio.

設定:

實驗中, 您會需要一些香蕉頭導線(紅色與黑色), 電壓/電流 感應器 與 3 個#14 號燈泡. 附錄 B 有一些典型的實驗設定.

置放/更換 電池

置放電池時, 請遵造(圖二) 黑盒上的方向指示, 電池(充電或鹼性) 可以連絡 Pasco 購買.



注意:

在研究充放電效應時(如 ET-8774 實驗組), 鎳鎘或是鎳氫的 AA 或 AAA 充電電池是必需的. 於研究歐姆定律時, 則可以使用沒有充電功能的鹼性電池.

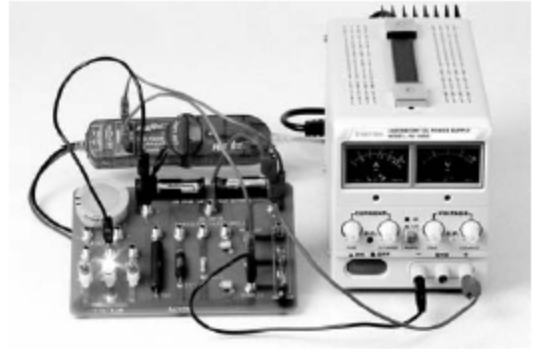
雙向閘門

雙向閘門將用於控制路徑, 當閘門切換到充電位置, 從電源供應器提供的能量將轉存於電池中, 如此, 電池將被充電. 當閘門切換到非充電位置, 從電池輸出的能量將做工於電路上的負載. 當能量隨著時間不斷的液散, 燈泡上的光也會因為能量供給漸弱而黯淡. 於歐姆定律電路中, 對電池充電等於對電容充電.

在電路板上連接額外裝置

此充放電電路板被設計來使用修教頭導線與 Pasco 的感應器，讀表，與電源供應器做連結。電路板上正負極各有三個聯接螺絲。正極螺絲連接正極導線，負極螺絲連接負極導線。中性的螺絲則依照你的設定而定。

連接電源供應器:



電路板的應用

- 研究電池或電容的充放電
- 展示能量守恆與能量轉換
- 展示歐姆定律
- 各種充電電池間的的充放電率比較

技術支援:

PASCO 免費保固期限為五年，若產品是由於人為不當使用或損壞則不在此保證範圍內。消費者必須將產品小心包裝以避免儀器在運送過程中受損害，並且要付運費或郵資（若在送回的過程中，因為沒有合適的包裝而使儀器受損，則不在保固範圍內）維修後 PASCO 公司會付返回的費用

Address : PASCO Scientific 10101 Foothills Blvd .Roseville ,CA 95747-7100

Phone : (916)786-3800 Fax : (916)786-3292

E-mail : techsupp@pasco.com

Web : www.pasco.com

產品回修

在將產品回修 PASCO 前，記得要先以寫信或電話通知 PASCO。根據通知書，回修的認可和運輸說明將會迅速地回復。

注意：若是回修沒有被認可，則此回修的產品不會被接受。

要維修而返回的產品，必須有合適的包裝，因為運送而造成產品受損，則不在保固的責任範圍內。所以需注意下列原則：

1. 在各項裝運中紙板盒必須堅固。
2. 在儀器上的任何一點之間至少需要有 2 英吋的填充物質。
3. 儘量將儀器放在紙板盒邊緣處。

附錄 A：規格

充放電電路板	
電容	1.0 法拉；最大電壓 5 伏特
電阻	10 歐姆, 33 歐姆, 100 歐姆；最大電壓 5 伏特
燈泡	最大電壓 3 伏特
電路板	18.3 cm x 13 cm,