

Go Direct

穩定電流系統

(訂購代碼 GDX-CCS)



Go Direct 穩定電流系統是一種直流電源，帶有內置電流探頭，設計用於電化學實驗。使用它可以通過調整旋鈕來設置電流。該系統能夠提供高達 0.6 A 的電流。以下是可以使用該感應器執行的活動和實驗的部分列表。

- 電鍍和法拉第定律
- 電解
- 定義亞佛加厥常數

注意事項：威尼爾產品專為教育用途而設計。我們的產品不是被設計於任何工業、醫療或商業用途，如生命維持器、患者診斷、製造過程監控或任何類型的工業測試。

包含

- Go Direct 穩定電流系統
- 交流電源插頭
- Micro USB 傳輸線

相容軟體

參閱 www.vernier.com/manuals/gdx-ccs 了解與 Go Direct 穩定電流系統相容的軟體列表。

開始使用

請查看以下連結以了解特定於平台的連接資訊：

www.vernier.com/start/gdx-ccs

藍牙連接

1. 在電腦、Chromebook 或行動裝置上安裝 Graphical Analysis。
2. 將感應器插入交流電源插頭以打開感應器。藍芽的 LED 將閃爍紅燈。
3. 開啟 Graphical Analysis。
4. 請點擊「感應器數據收集」。
5. 從發現無線設備列表中選擇 Go Direct 感應器。感應器的 ID 位於感應器上的條形碼附近。成功連接後，LED 將閃爍綠色。
6. 點擊完成。現在可以收集數據了。

USB 連接

1. 在電腦、Chromebook 或行動裝置上安裝 Graphical Analysis。如果使用 LabQuest 主機，請確保 LabQuest App 是最新的。
2. 將其插入交流電源插頭來打開感應器。
3. 將感應器連接到 USB 連接埠。
4. 開啟 Graphical Analysis 或打開 LabQuest 主機。現在可以收集數據了。

連接感應器

透過藍芽連接

準備連接	當感應器離準備連接時，藍牙圖示旁邊的紅色 LED 閃爍。同時，電源圖示旁邊的紅色 LED 穩定亮起。
已連接	通過藍芽連接感應器時，藍牙圖示旁邊的綠色 LED 閃爍。同時，電源圖示旁邊的紅色 LED 穩定亮起。

透過 USB 連接

已連接	當感應器通過 USB 連接到 Graphical Analysis 時，電源圖標旁邊的 LED 穩定亮紅燈。藍牙圖標旁邊的 LED 熄滅。
-----	---

感應器供電

開啟感應器	按下電源按鈕。設備打開時，紅色 LED 燈閃爍。
睡眠模式	按住按鈕三秒鐘以上進入睡眠模式。睡眠時紅色 LED 燈停止閃爍。

使用產品

按照本用戶手冊「開始使用」部分中的步驟連接感應器。

規格

測量範圍	0 至 0.6 A
線性電流感應器解析度	0.1%
供應電壓	5 V 的直流電
供應電流(一般)	9 mA
輸出電壓	0 至 5 V
轉換公式	$V_{out}=6.9(I) + 0$
電源供應 (輸入)	100–240 Volts AC 50/60 Hz 0.5 A 26–41 VA
電源供應 (輸出)	5 V, 1.5 A
USB 規格	2.0

無線規格	藍芽 4.2
最大無線距離	30 公尺
尺寸	長度 9 公分、高度 6 公分、寬度 5 公分, 線長 60 公分

感應器如何運作

Go Direct 穩定電流系統是一個直流耦合放大器，能夠在 5 V 的直流電時提供高達 0.6 A 的電流。電流感測電阻器允許通過數據收集軟體監測輸出電流。

電流慣例

如果電流如常規電流符號所述從正（紅色）端流向負（黑色）端，則電流將指示為正。使用電子流動符號，電子從負端通過電路流出，流回正端。負極端通過功率電晶體和 0.1Ω 感應電阻接地。正極端連接到 5 V 電源。可通過自動調節電壓（最大 5 V）來調節恆定電流系統刻度盤以提供高達 0.6 A 的電流。如果電解質電阻太高，則在達到最大 5 V 之前可能無法達到 0.6A。

配件/替換

名稱	訂購代碼
LabQuest 電源供應器	LQ-PS
Micro USB 傳輸線	CB-USB-MICRO
USB-C 轉 Micro USB 傳輸線	CB-USB-C-MICRO

保固

威尼爾公司承諾所有產品沒有設計上的缺陷和製造上的瑕疵。自出售日起，在正常使用下免費保固五年，人為損壞除外，正常消耗品（如 pH 緩衝液、離子電極校準液等）除外。

注意：鑑於維護台灣消費者之權利，台灣總代理廣天國際有限公司僅維護出具貼有廣天國際有限公司保固貼紙之產品，才享有上述之服務。

製造商

威尼爾軟體與技術公司 (Vernier Software & Technology)
13979 S.W. Millikan Way Beaverton, Oregon 97005-2886 USA
電話：888-837-6437
傳真：503-277-2440

台灣總代理

廣天國際有限公司
地址：台北市信義區基隆路二段115號7樓之3
電話：02-23822027
傳真：02-23820206
郵編：110
電郵：support@calculator.com.tw
網站：www.vernier.com.tw

