

EDU36311A

三路輸出桌上型電源供應器



為您的下一次突破提供充足電源！

50 多年來，是德科技直流電源供應器不斷改變工程師驗證其設計、確保產品品質的方法。現在您就可以使用 EDU36311A 三路輸出桌上型電源供應器進行下一個設計。有了準確的電壓/電流量測和元件保護功能，您可信心十足地進行測試，並大膽實現下一次突破。

事半功倍地進行量測

Keysight EDU36311A 三路輸出桌上型直流電源供應器，不但堅固易用，而且價格非常親民。它的 90 W 電子隔離通道，可提供純淨可靠的電源。獨特的 7 吋 WVGA 顯示幕，讓您能一目了然地查看從儀器設定到輸出狀態的所有畫面。您可透過 USB 或 LAN，從遠端輕鬆控制 EDU36311A 三路輸出桌上型直流電源供應器。此解決方案內含可在 PC 上運作的 Keysight PathWave BenchVue 電源供應器軟體。

功能特性

純淨、可靠的電源

- 低輸出漣波和雜訊
- 絕佳的程控/讀回準確度
- 出色的電源/負載穩壓率
- 絕佳的電壓過載、電流過大和溫度過高保護功能

便利的桌上型儀器功能

- 內建獨立的電源供應器 (3 個)
- 低噪音

直覺易用的操作介面

- 清晰的 7 吋彩色顯示幕
- 獨特的彩色編碼通道
- 獨立的電壓與電流旋鈕
- 使用 LAN (LXI) 或 USB 靈活連接待測物



為您的待測物提供純淨可靠的電源

精確的電壓/電流編程和讀回功能，可有效控制電源供應器和功率量測。典型模式低雜訊規格，確保電源供應器能提供精密電路應用所要求的高品質電源，因此您可安心地為您的設計提供電源。除了 0.01% 的負載和電源穩壓率等卓越特性之外，Keysight EDU36311A 三路輸出桌上型電源供應器還可在電源和負載改變時，維持穩定的輸出，讓您對量測結果充滿信心。

EDU36311A 三路輸出桌上型直流電源供應器具備電壓過高保護 (OVP)、電流過大保護 (OCP) 和溫度過高保護 (OTP) 功能，可避免學生在教學實驗室環境中因操作不當而造成儀器受損。

輕巧的設計

您可個別開啟或關閉 EDU36311A 三路輸出直流電源供應器的輸出通道，以便在一台儀器中獲得三台電源供應器的功效。如此一來，您可節省可觀的工作台空間和維護成本，因為您只需一台儀器，便可為多個類比/數位電路或裝置供電。

如需更多電壓或電流，請以串聯或並聯模式連接通道 2 和通道 3，以便將輸出電壓加倍，電壓最高可達 60 V，電流最高可達 2 A。

簡易的設定與操作

圖 1 以不同畫面顯示所有三個通道的電壓與電流。EDU36311A 的彩色編碼旋鈕、大尺寸顯示幕，以及接線柱，可讓您正確無誤地完成設定和連接，方便您同時監測所有三個通道的電壓和電流值。您可使用兩個具旋轉編碼器控制功能的旋鈕來調整電壓與電流，以便快速進行調整和配置。

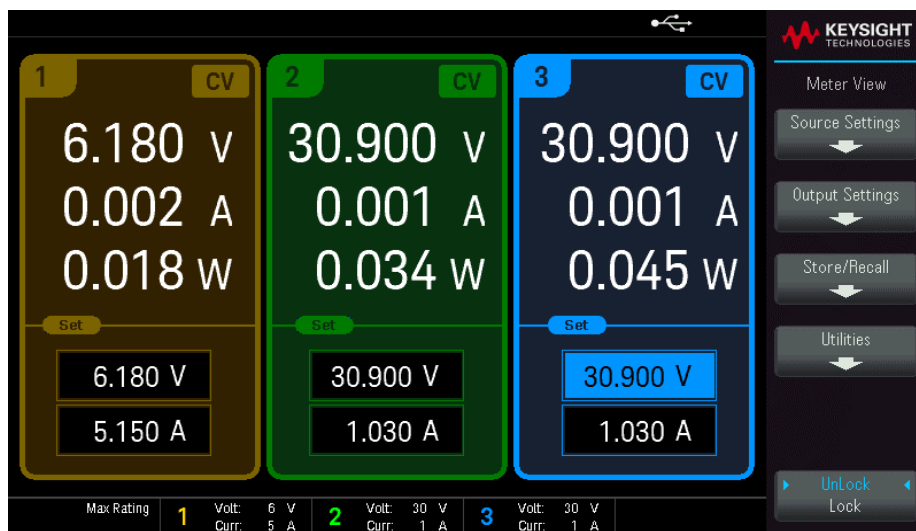


圖 1：同時查看所有三路輸出

圖 2 為包含量測功率、OVP/OCF 狀態和延遲的單通道畫面。您還可監視其他兩個通道的讀回、電壓與電流值。



圖 2：查看單通道的詳細資訊，包括量測功率、OVP/OCF 狀態和延遲。

EDU36311A 三路輸出桌上型直流電源供應器支援可程控儀器的標準指令 (SCPI)、可互換的虛擬儀器(IVI) 驅動程式、網頁瀏覽器，或是可在 PC 上運作的 PathWave BenchVue 軟體。

EDU36311A 三路輸出直流桌上型電源供應器隨附 USB 和 LAN 連接介面，方便您進行遠端存取和控制。此解決方案還提供內建的 USB 記憶體埠，以便使用 USB 隨身碟來儲存您的設定參數。利用這項功能，您可輕鬆地將相同的設定，還原到實驗室的電源供應器中。

可靠的品質

是德科技深知您無法承受因硬體故障和計畫外維護而引起的儀器停機時間。有鑑於此，我們的工程師使用堅固耐用的外殼，並執行嚴格的測試流程，將 EDU36311A 三路輸出直流桌上型電源供應器打造成可靠的產品。

直覺的前面板



標籤	說明
1	7 吋 WVGA 顯示器
2	輸出選擇鍵
3	電壓/電流旋鈕
4	功能/導航/數字鍵
5	輸出開/關鍵
6	輸出端子
7	軟體功能鍵
8	接地參考
9	USB 埠
10	電源開關

Pathwave BenchVue 軟體控制和圖像化

圖 3 顯示 Pathwave BenchVue 軟體可在 PC 上運作，因此您無需編寫程式，便可輕鬆連接、控制並查看是德科技電源供應器。

- 自動偵測互連的電源供應器。
- 查看電壓、電流、功率和輸出狀態等量測值。
- 使用直覺的輸出限制設定和控制功能。
- 記錄資料、擷取螢幕畫面，並儲存目前的系統狀態。
- 快速以指定格式匯出量測資料。



圖 3：使用 PathWave Benchvue 軟體在 PC 上進行資料記錄

規格

效能規格		EDU36311A	
功率輸出		90 W	
直流輸出 額定 (0 至 40 °C)	1	2	3
	0 至 6 V	0 至 30 V	0 至 30 V
	0 至 5 A	0 至 1 A	0 至 1 A
負載調整率 ± (輸出的 % + 偏移)			
電壓	< 0.01% + 2 mV		
電流	< 0.2% + 10 mA		
電源穩壓率 ± (輸出的 % + 偏移)			
電壓	< 0.01% + 2 mV		
電流	< 0.2% + 10 mA		
12 個月內的準確度 (23°C ± 5°C)			
程控準確度 ± (輸出的 % + 偏移)			
電壓	0.1% + 5 mV	0.05% + 10 mV	
電流	0.1% + 10 mA	0.2% + 5 mA	
讀回準確度 ± (輸出的 % + 偏移)			
電壓	0.1% + 5 mV	0.05% + 10 mV	
電流	0.1% + 10 mA	0.2% + 5 mA	
負載暫態恢復時間 (負載由全負載的 50% 變成 100% , 以及從滿載的 100% 到 50% , 回復到穩定區段所需的時間)			
電壓趨穩頻段	15 mV		
時間	< 50 μ S		



規格 (續)

典型特性		EDU36311A	
遠端讀回			
電壓	0.5 mV	1.5 mV	1.5 mV
電流	1 mA	0.5 mA	0.5 mA
程控前面板			
電壓	1 mV		
電流	1 mA		
讀回前面板			
電壓	1 mV		
電流	1 mA		
漣波與雜訊 (20 Hz 至 20 MHz)			
常模電壓	< 1mVrms/5mVpp		
漣波與雜訊 (20 Hz 至 20 MHz)			
標準模式電流	< 4 mArms		
電壓過高保護 (OVP) ± (輸出的 % + 偏移)			
程式控制準確度	0.2% + 0.4V		
啟動時間 (出現 OVP 或 OCP 條件後，輸出開始下降的平均時間)			
電壓過高保護 (OVP)	< 5 ms		
電流過大保護 (OCP)	< 5 ms		
指令執行時間			
	< 10 ms		
每 °C 之程控溫度係數 (輸出的 % + 偏移)			
電壓	0.0005% + 0.1 mV	0.002% + 0.5 mV	
電流	0.0002% + 0.05 mV	0.0001% + 0.02 mV	
每 °C 之讀回溫度係數 (輸出的 % + 偏移)			
電壓	0.0005% + 0.1 mV	0.002% + 0.5 mV	
電流	0.0002% + 0.05 mV	0.0001% + 0.02 mV	
上調或下調程控趨穩時間在總偏移的 1% 以內			
上調全負載	80 ms		
上調無負載	80 ms		
下調全負載	60 ms		
下調無負載	500 ms		
連接			
	USB 或 LAN		

訂購資訊

電源供應器

EDU36311A	90W 直流電源供應器，三路輸出，6 V · 5 A · 2x 30 V · 1 A · LAN · USB
選項 0E3	230 VAC ±10%
選項 0EM	115 VAC ±10%
選項 0E9	100 VAC ±10%

隨附的配件

適用於各個不同國家的交流電源線

選配配件

EDU190A	儀器堆疊套件（可與其他教育系列儀器搭配使用）
---------	------------------------

其他教育系列產品

EDU34450A	數位萬用電錶，5.5 位數
EDU33211A	波形產生器，20 MHz，單通道
EDU33212A	波形產生器，20 MHz，雙通道
EDUX1052A	Keysight InfiniiVision 1000 X 系列示波器，50 MHz，類比通道
EDUX1052G	InfiniiVision 1000 X 系列示波器，50 MHz，2 個類比通道，內建波形產生器

如需詳細資訊，請瀏覽：

www.keysight.com/find/EDU36311A

詳細資訊，請上網查詢：www.keysight.com

有關是德科技電子量測產品、應用及服務的詳細資訊，可查詢我們的網站或來電洽詢。

以下為是德科技聯絡窗口：www.keysight.com/find/contactus

