

Keysight Technologies

E36100 系列

程控型直流電源供應器

產品規格書



前進動力

隨著設計變得日益複雜，您需要藉助更先進的程控型直流電源供應器來達成任務。是德科技精心推出了 Keysight E36100，讓您無論是進行手動或是自動測試，都能安全地為您的設計提供純淨的電源。Keysight E36100 具有輕薄外形、高解析度顯示幕和現代化 I/O，是您獨一無二的選擇。請即添購這款出眾的電源供應器，為您的工作帶來前進的動力。

- 選擇最合適的機型：5 種機型，提供高達 5 A 的電流或 100 V 的電壓
- 2U 高、¼ 機架寬的輕薄外形尺寸，可有效節省桌面或機架空間
- 透過標配的區域網路 (LXI Core) 和 USB 介面連接電腦，由電腦進行控制
- 直覺的螢幕功能選單系統，方便您快速手動操作
- 高對比度 OLED 顯示幕，可從桌面前方的任何角度輕鬆觀看顯示的結果
- 電壓過高和電流過大檢測功能，可有效保護您的待測物 (DUT)
- 出色的程控和遠端讀回準確度，確保為您的 DUT 提供可靠的電源

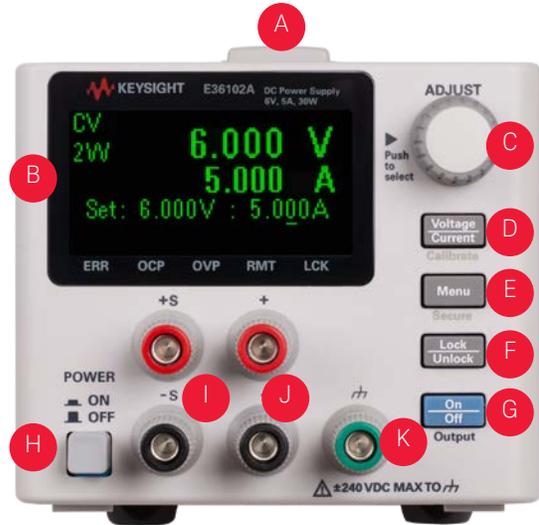
準確、可靠的電源

Keysight E3610 系列為是德科技已成產業標準之桌上型電源供應器的最新成員，並且享有是德科技的 3 年保固。

以準確度極高的電壓和電流程控及讀回功能為您的 DUT 供電。使用電源供應器精準的小電流量測功能，可滿足嚴苛的量測要求；而內建的電壓過高和電流過大保護功能，可為 DUT 提供良好的保護，同時內建的溫度過高保護功能還可確保電源供應器的安全。

方便易用的前面板

Keysight E36100 系列前面板的簡潔設計，可顯著提升您的工作效率。利用簡單易用的旋鈕和按鍵，您可逐一增加或減少解析度位數，以便快速輕易地設定輸出解析度。您可以在永久性記憶體中儲存多達 10 組完整的電源供應器設定，並根據需要隨時叫出設定，以便快速更改儀器狀態。輸出開關鍵可快速開啟和關閉輸出。



- A 牢固的儀器提把
- B 資訊豐富的高對比度 OLED 顯示幕；即便站在偏離螢幕的角度，也能清晰查看結果
- C 旋鈕可讓您輕鬆快捷地進行配置
- D 快速的電壓、電流設定和前面板電子校驗
- E 功能選單鍵可以打開直覺的操作介面
- F 前面板鎖可避免在測試過程中不小心更動設定
- G 輸出開啟 / 關閉開關可以快速保護您的 DUT
- H 電源總開關
- I 遠端感測端子
- J 輸出端子
- K 接地參考點

產業標準的快速程控功能

Keysight E36100 系列每一款機型都標配 LAN (LXI Core) 和 USB (TMC488) 介面。利用簡單易用的 SCP (可程控儀器的標準指令) 程式設計語言，您可開發快速、簡單的程式，指令處理時間不到 10 ms，暫態響應時間小於 50 μ s。您也可以利用電源供應器的 IVI 驅動程式對儀器進行程控。

請立即使用 Keysight IO 程式庫套件 (www.keysight.com/find/iosuite) 加速程式設計。IO 程式庫以儀器為中心的檢視模式和自動發現儀器功能，讓您能快速連接儀器。

簡單而功能豐富的前面板

如需從遠端控制 Keysight E36100，只要將它接入網路，在電腦中打開瀏覽器，並使用電源供應器內建的網路介面來控制儀器即可。這個網路介面的外觀和風格與前面板完全一樣。

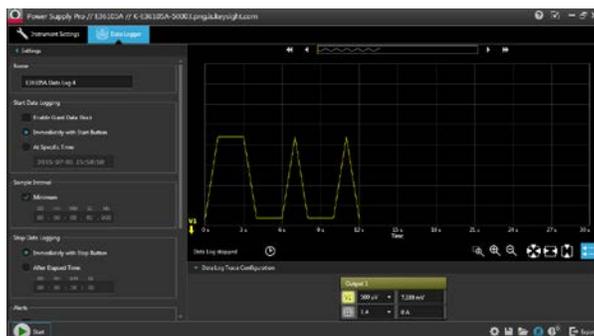


BenchVue 控制和顯示

透過 PC 搭載的 BenchVue 軟體，Keysight E36100 可以與其它是德科技桌上型儀器結合使用，讓您能夠輕鬆地同時連接、控制和查看電源狀態，過程中無需撰寫任何程式。

- 同時顯示多台電源供應器的輸出
- 記錄資料、擷取螢幕畫面，並儲存系統狀態
- 重新呼叫先前的工作台狀態，以便複製量測結果
- 快速將量測資料匯出為指定的格式
- 快速存取功能清單、驅動程式、FAQ 及影片
- 透過行動裝置監控您的工作台

BenchVue 軟體內建電源應用程式，方便您控制電源、查看電壓和電流輸出、記錄資料，並且在擷取資料中加入註解（BV0000A 隨附的 app，可在 www.keysight.com/find/BenchVue 免費下載）。如升級到 Pro 版本（BV0003A）可實現無限制的資料記錄，並獲得極限檢查和狀態警告功能。利用配套的 BenchVue Mobile 應用程式，您可在任意位置監視長時間測試，並做出回應。

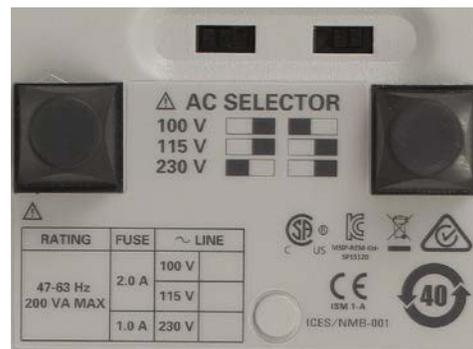


輕鬆的電源和 I/O 連接

透過標配的區域網路（LXI Core）和 USB 介面連接電腦，由電腦進行控制。使用防盜鎖槽可以避免工作台上的電源供應器遺失。



您需要轉換 E36100 電源供應器以支援不同的主要電源輸入嗎？儀器底部的兩個切換器可讓您輕鬆達成目標。詳細資訊請參見產品手冊。



效能規格

	容差度 %	E36102A	E36103A	E36104A	E36105A	E36106A
額定直流輸出 (0 至 40°C)						
最大電壓		6 V	20 V	35 V	60 V	100 V
最大電流		5 A	2 A	1 A	0.6 A	0.4 A
負載調整率 ± (% 輸出 + 偏移)						
電壓	<0.01% +	2 mV	3 mV	6 mV	10 mV	20 mV
電流	<0.02% +	250 µA	100 µA	50 µA	30 µA	20 µA
電源穩壓率 ± (% 輸出 + 偏移)						
電壓	<0.01% +	1 mV	2 mV	4 mV	7 mV	12 mV
電流	<0.02% +	250 µA	100 µA	50 µA	30 µA	20 µA
漣波與雜訊 (20 Hz 至 20 MHz)						
電壓	均方根 (RMS)	350 µV	2 mV	4 mV	5 mV	15 mV
	Pk-Pk	10 mV	30 mV	60 mV	100 mV	150 mV
電流	均方根 (RMS)	2 mA	1 mA	400 µA	200 µA	160 µA
12 個月內的準確度 (23°C ± 5°C)						
程控準確度 ± (% 輸出 + 偏移)						
電壓	0.05% +	3 mV	7 mV	12 mV	20 mV	40 mV
電流	0.05% +	5 mA	1 mA	0.6 mA	0.4 mA	0.3 mA
讀回準確度 ± (% 輸出 + 偏移)						
電壓	0.05% +	3 mV	5 mV	8 mV	12 mV	20 mV
電流	0.05% +	4 mA	1 mA	0.5 mA	0.3 mA	0.2 mA
小電流	0.25% +	40 µA				
最大小電流		20 mA	8 mA	4 mA	3 mA	2 mA
暫態響應		<50 µs				

典型特性

		E36102A	E36103A	E36104A	E36105A	E36106A
解析度						
程控	電壓	360 μ V	1.2 mV	2.1 mV	3.6 mV	6.0 mV
	電流	300 μ A	120 μ A	60 μ A	36 μ A	24 μ A
讀回	電壓	240 μ V	800 μ V	1.4 mV	2.4 mV	4 mV
	電流	200 μ A	80 μ A	40 μ A	24 μ A	16 μ A
	小電流	5 μ A	960 nA	280 nA	180 nA	120 nA
程控 (儀錶顯示值)	電壓	1 mV	1 mV	2 mV	3 mV	6 mV
	電流	1 mA				
讀回 (儀錶顯示值)	電壓	1 mV	1 mV	1 mV	3 mV	6 mV
	電流	1 mA				
	小電流	1 μ A				
漣波與雜訊 (20 Hz 至 20 MHz)						
電流	RMS	2 mA	1 mA	400 μ A	200 μ A	160 μ A
電壓過高保護 (OVP) \pm (% 輸出 + 偏移)						
準確度	0.20%	0.5 V	1.5 V	3 V	5 V	8 V
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)	< 1.5 ms，當跳開電壓大於或等於 3 V 時					
電流過載保護 (OCP)	< 1.5 ms					
指令執行時間	< 10 ms					
每 °C 之程控溫度係數 (% 輸出 + 偏移)						
電壓	0.005%	180 μ V	600 μ V	1.05 mV	1.8 mV	3.0 mV
電流	0.01%	250 μ A	100 μ A	50 μ A	60 μ A	40 μ A
每 °C 之讀回溫度係數 (% 輸出 + 偏移)						
電壓	0.005%	12 μ V	40 μ V	70 μ V	120 μ V	200 μ V
電流	0.01%	250 μ A	100 μ A	50 μ A	30 μ A	20 μ A
遠端感測 (負載導線中的最大電壓)						
透過遠端感測，可以補償每條負載導線最大 1V 的壓降						
上調或下調程控趨穩時間在總偏移的 1% 以內						
上調，全滿載		25 ms	50 ms	50 ms	50 ms	100 ms
上調，無負載		25 ms	50 ms	50 ms	50 ms	100 ms
下調，全滿載		25 ms	25 ms	25 ms	30 ms	35 ms
下調，無負載		100 ms	150 ms	150 ms	250 ms	300 ms
I/O 介面	LAN (LXI Core) 和 USB 2.0 FS (TMC488)					

解析度

	E36102A	E36103A	E36104A	E36105A	E36106A
環境條件					
操作環境	室內使用，安裝類別 II（AC 輸入用），污染等級 2				
操作溫度範圍	0°C 至 40°C				
存放溫度	-20 至 70°C				
相對溼度	高達 95%				
海拔高度	最高 2000 公尺				
符合的電磁安規標準	符合 EMC Directive (2004/108/EC)				
	IEC 61326-1:2012/EN 61326-1:2013 Group 1 Class A				
	加拿大：ICES-001：2004				
	澳洲 / 紐西蘭：AS/NZS				
	韓國 KC 標誌				
安規	UL 61010-1 3rd edition, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, IEC 61010-1:2010 3rd edition				
交流輸入	100、115 或 230 V 輸入（± 10%），47 至 63 Hz，200 VA 耗電量				
淨重	3.7 公斤或 8.1 磅（近似值）				
體積	2U 高、¼ 機架寬（98.5 (H) x106.4 (W) x367.7 (D) mm）				

訂購資訊

Keysight E36100 系列電源供應器

- E36102A 直流電源供應器，單組輸出，6 V，5 A，30 W
- E36103A 直流電源供應器，單組輸出，20 V，2 A，40 W
- E36104A 直流電源供應器，單組輸出，35 V，1 A，35 W
- E36105A 直流電源供應器，單組輸出，60 V，0.6 A，36 W
- E36106A 直流電源供應器，單組輸出，100 V，0.4 A，40 W

隨附的配件

適用於各個不同國家的交流電源線

訂購選項

- 選項 0E3 230 VAC ± 10%
- 選項 0EM 115 VAC ± 10%
- 選項 0E9 100 VAC ± 10%
- 選項 UK6 商業校驗證書，附測試結果文件
- E3600A-100 測試導線套件

myKeysight

myKeysight

www.keysight.com/find/mykeysight

透過個人化頁面查看與您息息相關的資訊



www.lxistandard.org

LXI 是繼 GPIB 之後推出的區域網路 (LAN) 標準，可提供更快速、更有效率的網路連結方式。是德科技為 LXI 聯盟的創始會員。



三年保固

是德科技的卓越產品與長達 3 年保固服務的完美結合，助您一臂之力達成業務目標：增強操作便利性，降低持有成本，增強量測信心。



是德科技保固保證方案

www.keysight.com/find/AssurancePlans

是德科技提供長達十年保固，以避免任何意外的維修費用，確保儀器能夠在規格範圍內運作，讓您能永遠信賴儀器提供的量測準確度。



www.keysight.com/quality

是德科技—DEKRA Certified ISO 9001:2008 品質管理系統。

是德科技 Infoline 網站

Keysight Infoline

www.keysight.com/find/service

Keysight Infoline 網站可協助您更有效率地管理儀器資訊。您可隨時上網查看貴公司的儀器報表和電子資料庫

是德科技銷售夥伴

www.keysight.com/find/channelpartners

兩全其美：是德科技專業的量測技術與齊備的產品，搭配是德科技銷售夥伴的服務與彈性價格。

www.keysight.com/find/e36100

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

聯絡窗口查詢：

www.keysight.com.tw/find/contactus

台灣是德科技網站：

www.keysight.com.tw

台灣是德科技股份有限公司

免費客服專線：0800-047-866

104 台北市復興南路一段 2 號 7 樓

電話：(02) 8772-5888

324 桃園縣平鎮市高雙路 20 號

電話：(03) 492-9666

802 高雄市四維三路 6 號 25 樓之 1

電話：(07) 535-5035