

IT-M3100D

雙通道可編程直流電源

Dual channel DC power supply



利法國際有限公司
LIFA International Co., Ltd.

Your Power Testing Solution



IT-M3100D 系列雙通道可編程直流電源，在僅½ 1U的mini體積裏，提供全隔離的雙通道輸出。自動寬範圍的設計特性可以提供用戶更大的電壓電流輸出，一臺機器可涵蓋用戶廣範圍的應用需求。擁有靈活的模組式架構、搭配獨立的多通道設計和同步運行功能，讓用戶可依據待測物的測試需求任意配置每一個通道，滿足客制化需求，尤其適用於產線老化測試和自動測試系統搭建，同時也適用於各種實驗及評估、品質管理等多種應用場合。

FEATURE

- ½ 1U的Mini體積，高功率密度
- 雙通道設計，通道之間相互隔離
- 支持各個通道不同時序的輸出，可以同步或者延遲輸出，支持電壓不同比例的輸出
- 上升/下降時間可調，滿足各種應用場合
- 多達100步的LIST功能，可以提供各種動態波形
- CC/CV優先權設置功能
- 多通道獨立控制，一個通訊卡即可控制多達16個通道
- 兩通道之間可以串/並聯*1 new
- 恒功率模式 (CW)
- 支持CANOPEN、LXI、SCPI等多種通訊協議
- 五種選配卡，實現即插即用功能，提供RS 232、CAN、LAN、GPIB、USB_TMC、USB_VCP、RS485、外部模擬量和IO等多種控制方式
- 支持TRACE功能，能夠即時繪出電壓電流波形（需上位機支持）
- 提供Sense故障示警功能、過壓、過流、過功率、過溫、Foldback等多種保護功能
- 提供自鎖功能，當設備自鎖時，設備將無法輸出

*1 串並聯後輸出電壓最高可達100V

型號	CH1	CH2
IT-M3131D	30V/15A/200W	30V/15A/200W
IT-M3141D	30V/15A/400W	30V/15A/400W
IT-M3132D	60V/10A/200W	60V/10A/200W
IT-M3142D	60V/10A/400W	60V/10A/400W

01 IT-M3100D 雙通道可編程直流電源

Your Power Testing Solution

IT-M3100D 雙通道可編程直流電源

1/2 1U Mini体积

IT-M3100D系列電源擁有1/2 1U的Mini體積，小小的機身裏最大可提供每個通道400W的功率輸出，不但具備高功率密度，同時也擁有高解析度、高精度和高穩定性等特性。自動寬範圍的設計特性，可以讓用戶獲得更多種的電壓電流搭配組合，一臺機器可涵蓋廣範圍的應用需求。



模块架构, 任意组合

IT-M3100D採用靈活的模組式架構，可以輕鬆的將IT-M3100D系列進行直接疊放，無需再選購任何配件，開放式的讓用戶任意組合，就像積木堆疊一樣簡易方便。

*不借助上架套件，最多可疊加10臺

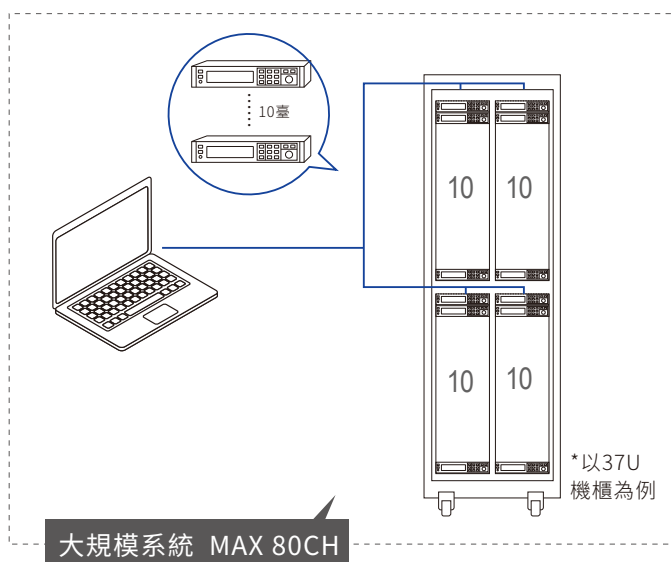
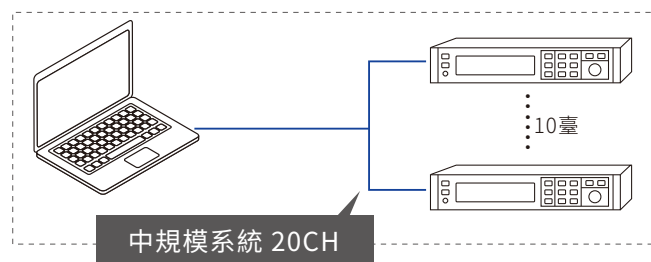
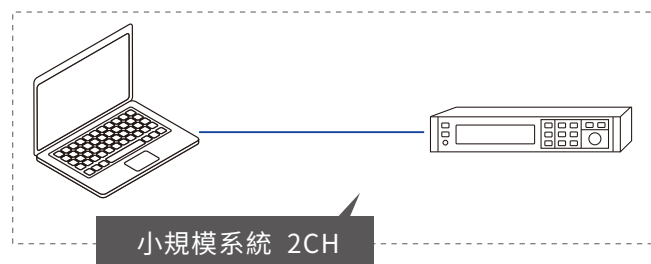
同時，用戶可選用IT-E154上架安裝套件，輕鬆地將一臺或者多臺儀器安裝於標準的19英寸機櫃中。用戶可以根據自身需求，任意搭配組合，避免重複採購，浪費成本。



多通道獨立控制

IT-M3100D系列具備獨立多通道的設計架構，以減化多通道系統中設備和PC間的接線複雜度。組成多通道電源系統後，每臺儀器介面會顯示通道號。將其中一臺電源的通訊介面與PC端連接，可在上位機軟體中獨立控制系統中的每臺電源，每個通道可完全獨立操作。1個37U機櫃內就可達40臺/80通道，使用戶的使用更為彈性，設備的使用率大幅提高。

*具體多通道方案請詳詢ITECH



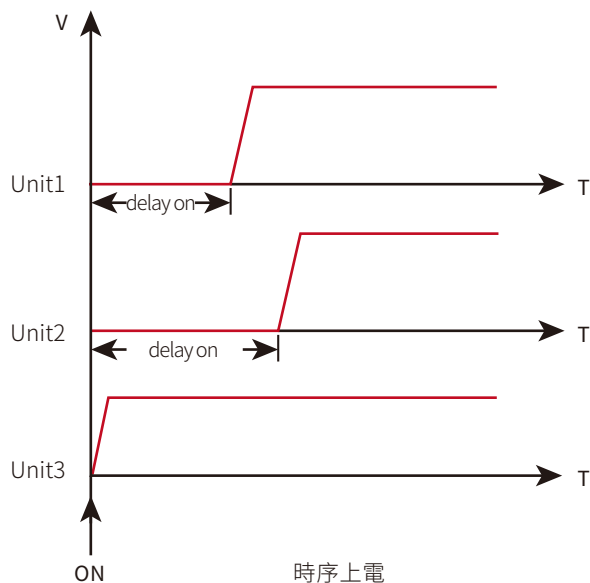
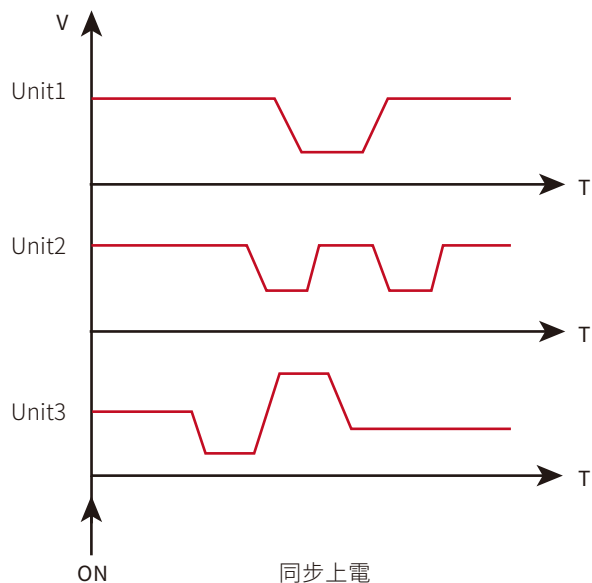
Your Power Testing Solution

IT-M3100D 雙通道可編程直流電源

同步運行 (Link)

IT-M3100D系列不管是內部2通道，還是組成多通道電源系統後，均可以配置同步功能，特別適用於多個待測物同時測試，或待測物為多路供電輸入的應用場景。用戶可以根據自身測試需求設置On/Off、Track、Duplicate三種同步模式。用戶只需在其中一臺電源設置參數，便可將設定參數自動複製或按比例同步到級聯回路其他IT-M3100D設備。

當ON/OFF功能配合菜單中的ON/OFF延遲功能使用時，可實現同步上電和時序上電兩種解決方案。



多種保護功能

IT-M3100D具有多種保護功能，為電源和昂貴的待測物提供多重安全防護。除了用過電壓保護 (OVP)、過電流保護 (OCP)、過功保護率 (OPP)、過溫度保護 (OTP)、設置限值保護 (U-Max/U-Min) 等設置第一道防線以外，還配備了獨特的Sense故障示警和折返保護 (Foldback) 保護功能。Sense故障示警功能可以在輸出端出現Sense 故障時，及時提出警示並切換到Local 輸出。Foldback保護功能則主要用於電源CV/CC切換時關閉輸出，以達到保護某些對電壓過沖、電流過沖敏感的待測物。

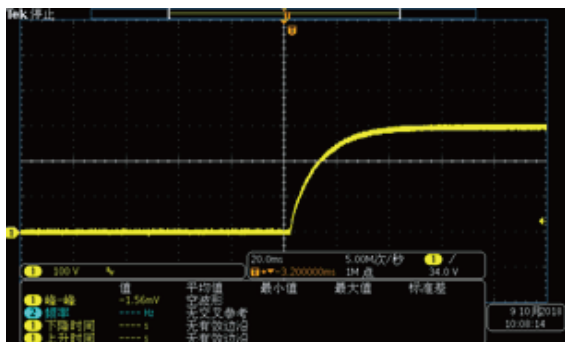


Your Power Testing Solution

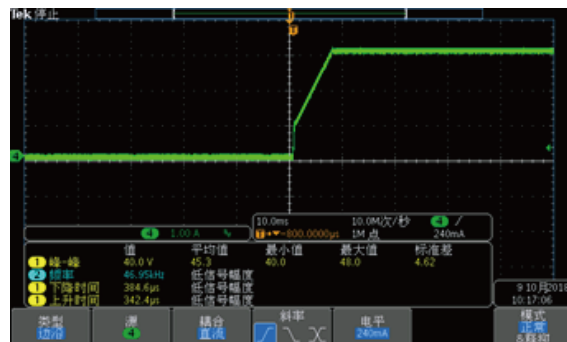
IT-M3100D 雙通道可編程直流電源

CC&CV優先權功能

IT-M3100D系列的CC/CV優先權功能，可幫助用戶解決長期測試應用中的多種嚴苛問題，使需求電源高速或者無過沖等應用，變得更加靈活。用戶可以選擇CV優先模式，獲取較快的電壓爬升速度，以便針對需要電壓高速的測試場景；也可以選擇CC優先模式，輸出電流無過沖，用來測試恒流工作特性的待測物。適用於諸如雷射器測試、積體電路的測試、充放電測試、汽車電子的電源瞬變仿真和表徵等。



CV優先電壓無過沖



CC優先無電流過沖

Web 伺服器，輕鬆訪問

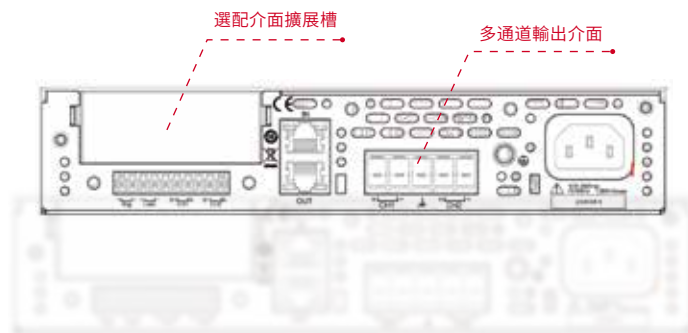
IT-M3100D提供一個內置的Web 伺服器，用戶可以直接通過電腦的Web流覽器監控和控制電源。將IT-M3100D和電腦通過LAN 介面互連後，在電腦的Web 流覽器頂部的地址欄輸入電源的IP 地址，即可以訪問包括LAN配置參數在內的前面板控制功能。



可選配件

IT-M3100D系列後面板提供介面擴展槽供用戶擴展，可以選配不同的介面實現不同的功能，如通訊介面、外部模擬量介面和機櫃安裝套件。

設備圖	型號	設備名
	IT-E1205	PIB 通訊卡
	IT-E1206	USB/LAN 通訊卡
	IT-E1207	RS-232/CAN 通訊卡
	IT-E1208	外部模擬量/RS485通訊卡
	IT-E1208D	兩通道模擬量/RS485通訊卡
	IT-E1209	USB通訊卡



Your Power Testing Solution

IT-M3100D 雙通道可編程直流電源

Specification

		IT-M3131D	IT-M3132D
		CH1 & CH2	
額定值範圍	電壓	0~30V	0~60V
	電流	0~15A	0~10A
	功率	0~200W	0~200W
	電阻	\	\
電源調節率 ±(%of Output+Offset)	電壓	≤0.02%+0.005%FS	≤0.02%+0.005%FS
	電流	≤0.05%+0.01%FS	≤0.05%+0.01%FS
負載調節率 ±(%of Output+Offset)	電壓	≤0.01%+0.008%FS	≤0.01%+0.008%FS
	電流	≤0.05%+0.05%FS	≤0.05%+0.05%FS
設定值解析度	電壓	1mV	1mV
	電流	1mA	1mA
	功率	1W	1W
	電阻	\	\
回讀值解析度	電壓	1mV	1mV
	電流	1mA	1mA
	功率	1W	1W
設定值精確度	電壓	≤0.03% + 0.02%FS	≤0.03% + 0.02%FS
	電流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.05%FS
	功率	≤1% + 1%FS	≤1% + 1%FS
	電阻	\	\
回讀值精確度	電壓	≤0.03% + 0.02%FS	≤0.03% + 0.02%FS
	電流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.05%FS
	功率	≤1% + 1%FS	≤1% + 1%FS
紋波 (20hz-20Mhz)	電壓峰值	≤60mVpp	≤60mVpp
紋波 (20hz-300Khz)	電壓RMS	≤10mV	≤10mV
	電流RMS	≤10mA	≤8mA
設定值溫漂係數 (%of Output+Offset)/°C	電壓	≤0.005% + 0.5mV	≤0.005% + 0.5mV
	電流	≤0.005% + 0.5mA	≤0.005% + 0.5mA
回讀值溫漂係數 (%of Output+Offset)/°C	電壓	≤0.005% + 0.5mV	≤0.005% + 0.5mV
	電流	≤0.005% + 0.5mA	≤0.005% + 0.5mA
上升時間 (空載)	電壓	≤30ms	≤30ms
上升時間 (滿載)	電壓	≤30ms	≤30ms
下降時間 (空載)	電壓	≤50ms	≤110ms
下降時間 (滿載)	電壓	≤10ms	≤30ms
動態回應時間	電壓	≤1ms	≤1ms
交流輸入	電壓	100Vac~240Vac (額定功率)	100Vac~240Vac (額定功率)
		\	\
	頻率	50/60Hz	50/60Hz
設定值穩定度-30min (%of Output +Offset)	電壓	≤0.01% + 0.01%FS	≤0.01% + 0.01%FS
	電流	≤0.05% + 0.03%FS	≤0.05% + 0.03%FS
設定值穩定度-8h (%of Output +Offset)	電壓	≤0.01% + 0.015%FS	≤0.01% + 0.015%FS
	電流	≤0.05% + 0.05%FS	≤0.05% + 0.05%FS
回讀值穩定度-30min (%of Output +Offset)	電壓	≤0.01% + 0.01%FS	≤0.01% + 0.01%FS
	電流	≤0.05% + 0.03%FS	≤0.05% + 0.03%FS
回讀值穩定度-8h (%of Output +Offset)	電壓	≤0.01% + 0.015%FS	≤0.01% + 0.015%FS
	電流	≤0.05% + 0.05%FS	≤0.05% + 0.05%FS
效率		72%	75%
Sense補償電壓		≤2V	≤2V
編程回應時間		5ms	5ms
功率因素		0.98	0.98
最大輸入電流		6A	6A
最大輸入視在功率		600VA	600VA
重量 (淨重)		(5±0.5) kg	(5±0.5) kg

*以上規格如有更新, 恕不另行通知

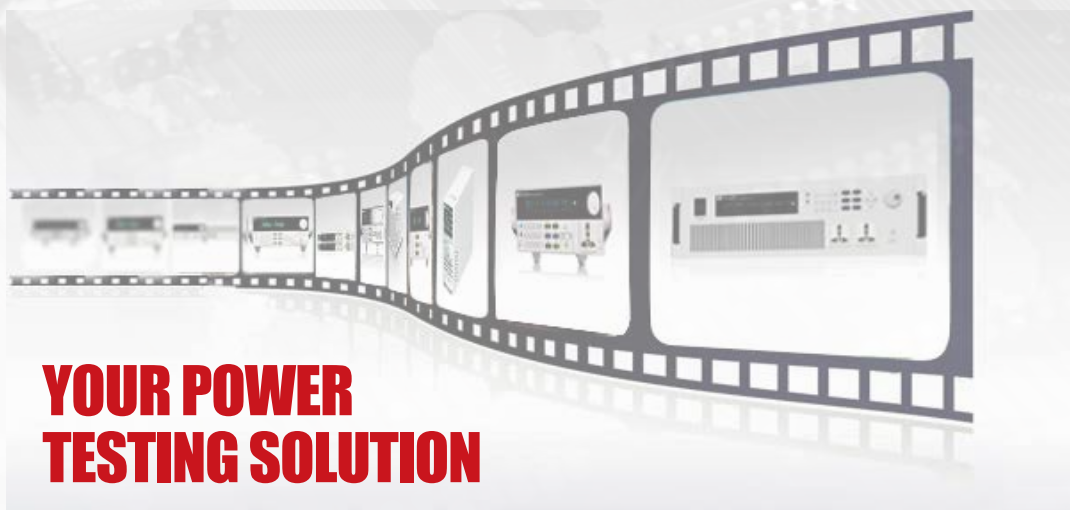
Your Power Testing Solution

IT-M3100D 雙通道可編程直流電源

Specification

		IT-M3141D	IT-M3142D
		CH1 & CH2	
額定值範圍	電壓	0~30V	0~60V
	電流	0~15A	0~10A
	功率	0~400W	0~400W
	電阻	\	\
電源調節率 ±(%of Output+Offset)	電壓	$\leq 0.02\% + 0.005\%FS$	$\leq 0.02\% + 0.005\%FS$
	電流	$\leq 0.05\% + 0.01\%FS$	$\leq 0.05\% + 0.01\%FS$
負載調節率 ±(%of Output+Offset)	電壓	$\leq 0.01\% + 0.008\%FS$	$\leq 0.01\% + 0.008\%FS$
	電流	$\leq 0.05\% + 0.05\%FS$	$\leq 0.05\% + 0.05\%FS$
設定值解析度	電壓	1mV	1mV
	電流	1mA	1mA
	功率	1W	1W
	電阻	\	\
回讀值解析度	電壓	1mV	1mV
	電流	1mA	1mA
	功率	1W	1W
設定值精確度	電壓	$\leq 0.03\% + 0.02\%FS$	$\leq 0.03\% + 0.02\%FS$
	電流	$\leq 0.1\% + 0.1\%FS$	$\leq 0.1\% + 0.1\%FS$
	功率	$\leq 1\% + 1\%FS$	$\leq 1\% + 1\%FS$
	電阻	\	\
回讀值精確度	電壓	$\leq 0.03\% + 0.02\%FS$	$\leq 0.03\% + 0.02\%FS$
	電流	$\leq 0.1\% + 0.1\%FS$	$\leq 0.1\% + 0.1\%FS$
	功率	$\leq 1\% + 1\%FS$	$\leq 1\% + 1\%FS$
紋波 (20hz-20Mhz)	電壓峰值	$\leq 60mV_{pp}$	$\leq 60mV_{pp}$
紋波 (20hz-300Khz)	電壓RMS	$\leq 15mV$	$\leq 15mV$
	電流RMS	$\leq 15mA$	$\leq 8mA$
設定值溫漂係數 (%of Output+Offset)/°C	電壓	$\leq 0.005\% + 0.5mV$	$\leq 0.005\% + 0.5mV$
	電流	$\leq 0.005\% + 0.5mA$	$\leq 0.005\% + 0.5mA$
回讀值溫漂係數 (%of Output+Offset)/°C	電壓	$\leq 0.005\% + 0.5mV$	$\leq 0.005\% + 0.5mV$
	電流	$\leq 0.005\% + 0.5mA$	$\leq 0.005\% + 0.5mA$
上升時間 (空載)	電壓	$\leq 30ms$	$\leq 30ms$
上升時間 (滿載)	電壓	$\leq 30ms$	$\leq 30ms$
下降時間 (空載)	電壓	$\leq 50ms$	$\leq 110ms$
下降時間 (滿載)	電壓	$\leq 10ms$	$\leq 30ms$
動態回應時間	電壓	$\leq 1ms$	$\leq 1ms$
交流輸入	電壓	100Vac~240Vac (額定功率)	100Vac~240Vac (額定功率)
	頻率	50/60Hz	50/60Hz
設定值穩定度-30min (%of Output +Offset)	電壓	$\leq 0.01\% + 0.01\%FS$	$\leq 0.01\% + 0.01\%FS$
	電流	$\leq 0.05\% + 0.03\%FS$	$\leq 0.05\% + 0.03\%FS$
設定值穩定度-8h (%of Output +Offset)	電壓	$\leq 0.01\% + 0.015\%FS$	$\leq 0.01\% + 0.015\%FS$
	電流	$\leq 0.05\% + 0.05\%FS$	$\leq 0.05\% + 0.05\%FS$
回讀值穩定度-30min (%of Output +Offset)	電壓	$\leq 0.01\% + 0.01\%FS$	$\leq 0.01\% + 0.01\%FS$
	電流	$\leq 0.05\% + 0.03\%FS$	$\leq 0.05\% + 0.03\%FS$
回讀值穩定度-8h (%of Output +Offset)	電壓	$\leq 0.01\% + 0.015\%FS$	$\leq 0.01\% + 0.015\%FS$
	電流	$\leq 0.05\% + 0.05\%FS$	$\leq 0.05\% + 0.05\%FS$
效率		85%	85%
Sense補償電壓		$\leq 2V$	$\leq 2V$
編程回應時間		5ms	5ms
功率因素		0.98	0.98
最大輸入電流		10A	10A
最大輸入視在功率		1kVA	1kVA
重量 (淨重)		(5±0.5) kg	(5±0.5) kg

*以上規格如有更新, 恕不另行通知



此樣本提供的產品概述僅供參考，既不是相關的建議和推薦，也不是任何合同的一部分，由於本公司產品不斷更新，因此我們保留對技術指標變更的權利、產品規格變更的權利，恕無法另行通知，請隨時訪問www.itechate.com官網、登陸愛德克斯臉書瞭解其他產品並參與活動。



業務部

張紀宇 Arvin Zhang

0913-111-922

利法國際有限公司

台北市信義區信義路5段5號5樓

TEL/FAX: 02-29407485

arvin@lifa-tw.com

統一編號: 90722871

System • Measurement • Automotive solution