FTB9000系列

寬範圍高功率雙向可程式化DC電源供應器

庭鴻實業有限公司



概觀

FTB9000系列為寬範圍、高功率、雙向可程式化DC電源供應器，整合DC電源供應器與回生式電子負載功能。既可作為電源輸出，亦可作為回生式負載，將吸收之能量回饋至電網，實現雙向能量流動。FTB9000系列採全數位控制，具備高運作準確度、快速響應及寬廣輸出調整範圍。其輸出可程式化，並能於電源與負載模式間無縫切換（二象限運作）。另提供豐富測試功能與簡易人機介面，廣泛應用於汽車電子、儲能系統、燃料電池等高功率測試場景。

特色

- 單機規格：電壓：0～2250 V；電流：0～±6600 A；功率：0～±210 kW；
- 主從並聯運作，功率可擴充至2.1 MW；
- 電壓準確度：0.02%＋0.02%滿刻度；
- 電流準確度：0.1%＋0.1%滿刻度；
- 功率因數0.99，整體效率高於93%；
- 具回生式電子負載功能，回生效率最高達95%；
- 雙向能量傳輸，無縫跨象限切換；
- 自動線路壓降補償；
- 定電壓、定電流、定功率與定電阻功能；
- CV / CC優先模式；
- 電壓 / 電流爬升率可設定；
- 電壓輸出緩升與緩降功能；
- 充放電功能；
- 序列與波形功能，可產生複雜電壓及電流波形，例如汽車電子測試電壓波形與使用者自訂波形；
- 電池模擬器功能（選配）；
- 標準配備功能豐富之「Faith Power產品展示平台」軟體，內建基本太陽能光伏電池模擬功能；
- 選配功能豐富之「Faithtech太陽能PV陣列模擬軟體」；
- 完整保護功能：過電壓、過電流、過功率、過溫度、欠電壓、斷電等；
- 高壓隔離之數位與類比監控及控制介面；
- 多種通訊介面：LAN、USB，並可選配RS485、CAN或GPIB；
- 通訊協定：SCPI、MODBUS及CANopen（選配）；
- 提供通訊程式設計手冊、SDK開發套件與示範PC軟體；
- TFT吋彩色LCD，具簡體中文、繁體中文與英文選單介面；
- 智慧型風扇控制；
- 3U / 21kW高功率密度，標準19吋機架安裝設計。

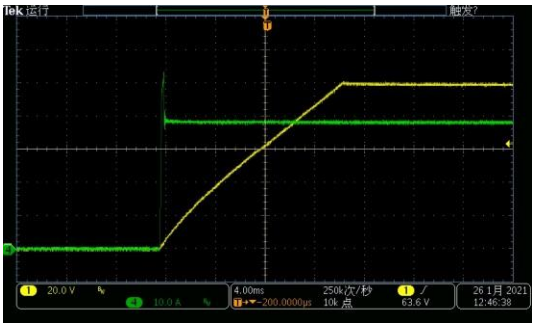
應用領域

- 能源測試：
  - 儲能用電力轉換系統（PCS），
  - 微電網設備製造，
  - 變頻器製造與開發，
  - 太陽能PV陣列與風力發電應用；
- 汽車生產測試：
  - 汽車馬達，
  - 汽車電子，
  - 雙向DC/DC轉換器；
- 其他測試：
  - 功率半導體元件，
  - 伺服器電源供應器與不斷電系統（UPS）開發，
  - 航電設備，
  - 消費性電子產品；

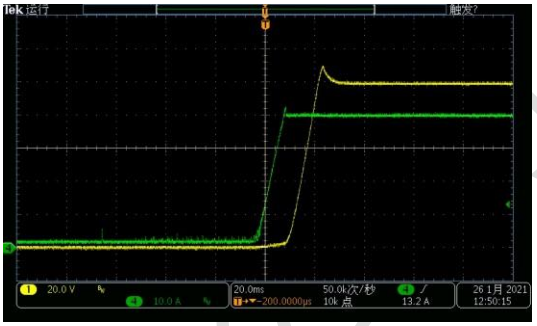
庭鴻實業有限公司

CV/CC優先權

當電源供應器輸出端連接至電感性或電容性負載時，輸出電流或電壓可能產生一定程度的過衝。輕則觸發待測物保護機制；嚴重時更可能直接損壞待測物。FTB9000系列提供CV與CC輸出優先功能，可有效抑制輸出過衝及其影響。



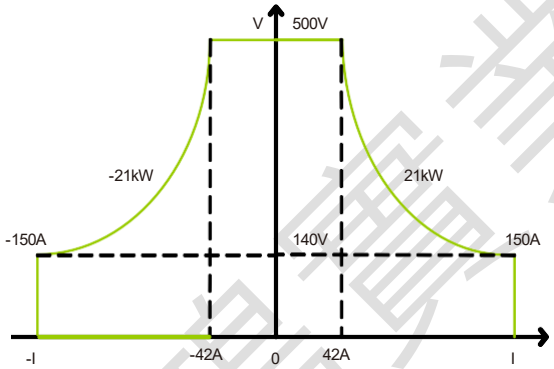
CV優先權
（高速建壓，電流過衝）



CC優先權
（高速建流，電壓過衝）

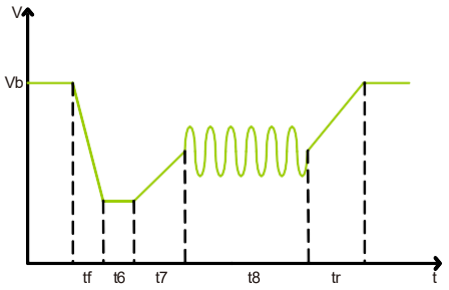
二象限、寬範圍

FTB9000系列具備二象限運作能力：既可作為DC電源供應器輸出能量，亦可作為回生式電子負載吸收能量。此外，FTB9000具備寬廣操作範圍，輸出範圍達3倍以上，單一電源供應器即可涵蓋更多應用，為使用者節省成本。



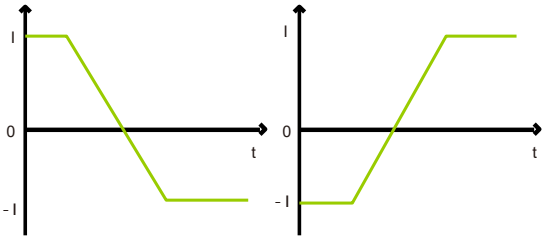
序列與波形功能

FTB9000提供序列編輯功能，可模擬供電中斷、瞬時壓降及其他電壓與電流變化。共支援10組序列檔，每組最多100步，並支援迴圈與連結功能，便於輸出複雜波形。



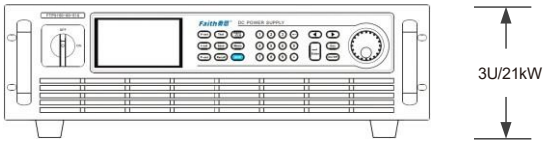
無縫雙向電流切換

FTB9000之自動源/負載功能可實現快速無縫切換。一般DC電源供應器與電子負載於正負電流間切換時，在0 A處會出現短暫階躍，導致電流反向不連續。FTB9000不僅具備二象限運作能力，更支援高速電流切換，使正負電流轉換無縫銜接，有效避免電壓或電流過衝，廣泛應用於馬達、電池組、BMS及儲能系統測試。



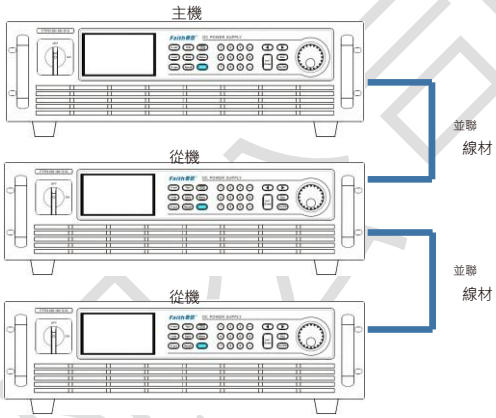
3U/21kW高功率密度

FTB9000系列具備高功率密度3U/21 kW，輸出精準、響應快速、漣波與雜訊低；電壓範圍80V～2250V與電流範圍25A～6600 A的寬範圍組合，適用於從設計至生產各階段之測試與驗證。



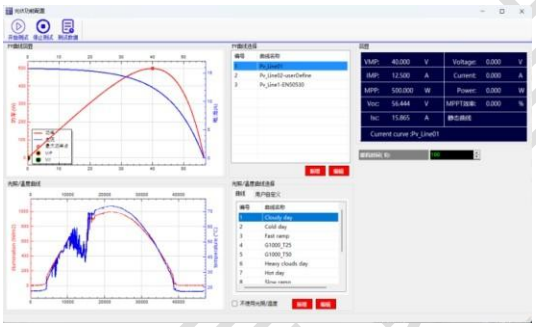
主從並聯功能

FTB9000系列電源供應器具備主從並聯功能，支援最多10台同型號機器並聯運作，供使用者擴充至更高功率；並聯時主機自動整合並顯示參數，從機自動複製主機設定，實現自動均流。



光伏陣列模擬功能

FTB9000系列標準配備功能豐富的「Faith Power Demo Platform」軟體平台，內建基本PV功能，可用於光伏逆變器測試；搭配PC版Demo平台，可延伸更多測試功能，例如動態MPPT、典型天氣資料、自訂照度 / 溫度變化曲線等；針對更複雜之光伏測試需求，可選購Faith Tech Solar PV陣列模擬軟體。





PC圖形化操作軟體

提供具虛擬儀器功能之PC軟體平台，使用者可透過PC遠端設定測試參數、即時讀取量測資料、繪製圖表、匯出與列印報告，並同步執行多功能測試，提升測試便利性。





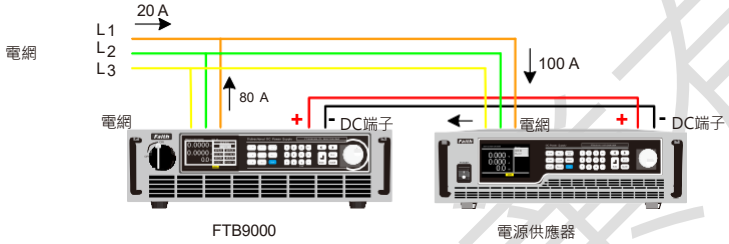
電池充放電測試

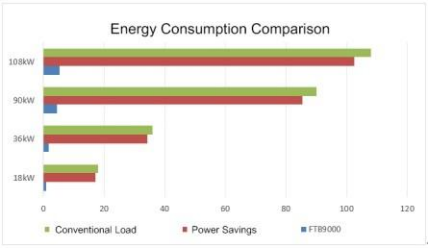
憑藉獨特之雙向設計，FTB9000系列具備充放電測試功能，適用於各類電池與儲能裝置之充放電測試。



回生式電子負載功能

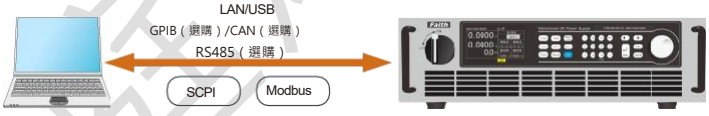
FTB9000系列具備回生式負載功能，可將待測物能量回饋至廠內電網直接再利用，而非以熱能形式耗散；其能量回生效率高達95%，不僅大幅降低用戶用電成本，亦免除空調等散熱系統需求，減少噪音；同時於回生式負載模式下，提供定電流、定電壓、定功率與定電阻四種基本操作模式，滿足廣泛測試需求。

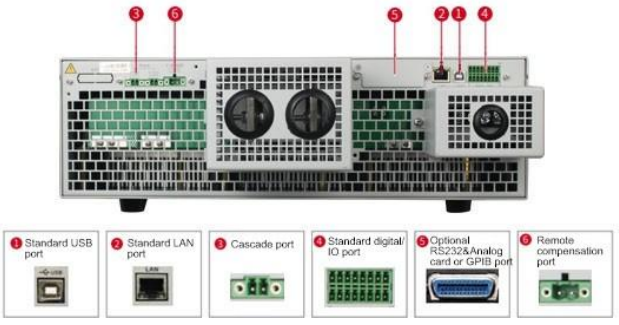




多介面與多協定

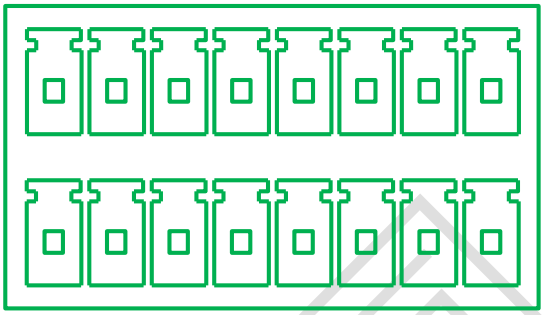
FTB9000系列配備多種通訊介面，支援SCPI與Modbus通訊協定，使用者可依需求於選單中設定，使系統整合更具彈性。





複合訊號埠（選配）

FTB9000系列可選配複合訊號埠，提供以下功能：



- READY電源供應器運作狀態指示；
- 輸出模式指示；
- 複合外部控制；
- 電壓與電流輸出監控；
- 電壓、電流與功率程式控制；
- 主從機通訊等。

電池模擬功能（選配）

Faithtech電池模擬器軟體是一款專為FTB9000系列雙向DC電源產品設計的模擬軟體。支援便捷設定電池模擬參數、精確擷取即時測試資料，並清晰顯示動態波形。軟體內建豐富的電池曲線與模型，使用者可依待測電池類型快速選取適用模型，並透過軟體調整各項參數以匹配實際電池特性。直覺化的圖形介面與操作視窗設計，讓使用者能輕易切換不同功能模組，進行參數設定、資料擷取與波形觀看。此外，軟體可儲存設備運作期間產生的測試資料及相關紀錄，方便使用者重播歷史資料與檢視操作日誌。



Faithtech太陽能PV陣列模擬軟體（選配）

Faithtech太陽能PV陣列模擬軟體是一款專為Faithtech電源系列設計之光伏測試軟體。採用簡潔直觀的圖形介面，提供友善易用的人機操作環境。使用者可輕鬆透過軟體即時輸出、量測與顯示光伏逆變器之最大功率點追蹤（MPPT）狀態，並記錄相關數值。軟體內建5項標準測試程式，包含EN、50530與 Sandia，並可模擬不同參數下太陽能板之串/並聯測試，以及雲遮等測試情境，便於使用者驗證光伏逆變器之靜態與動態MPPT效能。



訂購資訊

*高功率機型未全部列出；

電壓	機型	電流	功率	尺寸	電壓	機型	電流	功率	尺寸
80V	FTB9050-80-150	150A	5kW	3U	300V	FTB9060-300-75	75A	6kW	3U
	FTB9100-80-300	300A	10kW	3U		FTB9120-300-150	150A	12kW	3U
	FTB9150-80-450	450A	15kW	3U		FTB9180-300-225	225A	18kW	3U
	FTB9060-80-220	220A	6kW	3U		FTB9360-300-450	450A	36kW	6U
	FTB9120-80-440	440A	12kW	3U		FTB9540-300-675	675A	54kW	16U
	FTB9180-80-660	660A	18kW	3U		FTB9720-300-900	900A	72kW	16U
	FTB9360-80-1320	1320A	36kW	6U		FTB9900-300-1125	1125A	90kW	22U
	FTB9540-80-1980	1980A	54kW	16U		--	--	--	--
	FTB9720-80-2640	2640A	72kW	16U		--	--	--	--
	FTB9900-80-3300	3300A	90kW	22U		--	--	--	--
電壓	機型	電流	功率	尺寸	電壓	機型	電流	功率	尺寸
120V	FTB9060-120-160	160A	6kW	3U	350V	FTB9070-350-80	80A	7kW	3U
	FTB9120-120-320	320A	12kW	3U		FTB9140-350-160	160A	14kW	3U
	FTB9180-120-480	480A	18kW	3U		FTB9210-350-240	240A	21kW	3U
	FTB9360-120-960	960A	36kW	6U		FTB9420-350-480	480A	42kW	6U
	FTB9540-120-1440	1440A	54kW	16U		FTB9630-350-720	720A	63kW	16U
	FTB9720-120-1920	1920A	72kW	16U		FTB9840-350-960	960A	84kW	16U
	FTB9900-120-2400	2400A	90kW	22U		FTB91050-350-1200	1200A	105kW	22U
電壓	機型	電流	功率	尺寸	電壓	機型	電流	功率	尺寸
500V	FTB9060-500-40	40A	6kW	3U	800V	FTB9060-800-25	25A	6kW	3U
	FTB9120-500-80	80A	12kW	3U		FTB9120-800-50	50A	12kW	3U
	FTB9180-500-120	120A	18kW	3U		FTB9180-800-75	75A	18kW	3U
	FTB9070-500-50	50A	7kW	3U		FTB9070-800-35	35A	7kW	3U
	FTB9140-500-100	100A	14kW	3U		FTB9140-800-70	70A	14kW	3U
	FTB9210-500-150	150A	21kW	3U		FTB9210-800-105	105A	21kW	3U
	FTB9420-500-300	300A	42kW	6U		FTB9420-800-210	210A	42kW	6U
	FTB9630-500-450	450A	63kW	16U		FTB9630-800-315	315A	63kW	16U
	FTB9840-500-600	600A	84kW	16U		FTB9840-800-420	420A	84kW	16U
	FTB91050-500-750	750A	105kW	22U		FTB91050-800-525	525A	105kW	22U
電壓	機型	電流	功率	尺寸	電壓	機型	電流	功率	尺寸
1000V	FTB9120-1000-40	40A	12kW	3U	1500V	FTB9120-1500-25	25A	12kW	3U
	FTB9180-1000-75	75A	18kW	3U		FTB9180-1500-40	40A	18kW	3U
	FTB9140-1000-50	50A	14kW	3U		FTB9140-1500-35	35A	14kW	3U
	FTB9210-1000-80	80A	21kW	3U		FTB9210-1500-50	50A	21kW	3U
	FTB9420-1000-160	160A	42kW	6U		FTB9420-1500-100	100A	42kW	6U
	FTB9630-1000-240	240A	63kW	16U		FTB9630-1500-150	150A	63kW	16U
	FTB9840-1000-320	320A	84kW	16U		FTB9840-1500-200	200A	84kW	16U
	FTB91050-1000-400	400A	105kW	22U		FTB91050-1500-250	250A	105kW	22U
電壓	機型	電流	功率	尺寸	電壓	機型	電流	功率	尺寸
2250V	FTB9180-2250-25	25A	18kW	3U	2250V	FTB9630-2250-105	105A	63kW	16U
	FTB9210-2250-35	35A	21kW	3U		FTB9840-2250-140	140A	84kW	16U
	FTB9420-2250-70	70A	42kW	6U		FTB91050-2250-175	175A	105kW	22U

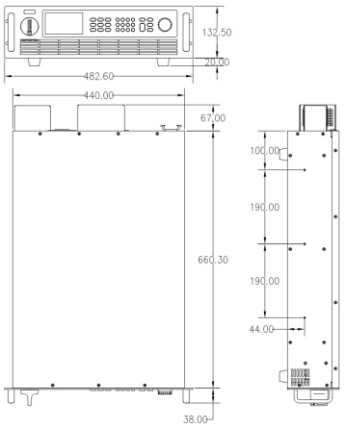
選配資訊

名稱	型號或規格	註記
GPIB介面	FTB9001B	三者擇一；出貨前工廠安裝
CAN＋485介面	FTB9001C	
RS232介面	FTB9001R	
複合訊號埠	FTB9001F	出貨前工廠安裝
Faithtech太陽能PV陣列模擬軟體V1.0	FT-SAS	
Faithtech電池模擬器軟體V1.0	FT-BSS	

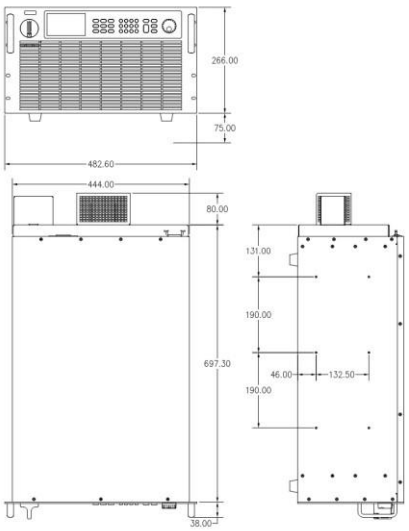
*選配測試線材及其他選配件，相關規格與型號詳見本手冊「選配附件」章節。

尺寸圖

FTB9000系列產品採用標準19吋機箱，可安裝於標準機櫃中。



5kW～21kW型號尺寸圖



20kW~36kW型號外型圖

一般規格表

項目	參數
AC輸入	三相輸入，340VAC～480VAC，頻率47Hz～63Hz
功率因數	0.99（典型值）
效率	＞93%（典型值）
輸出電壓	0～額定值（最大額定值2250 V；選單設定、數字鍵盤或編碼器旋鈕輸入）
輸出電流	0～額定值（最大額定值6000 A；選單設定、數字鍵盤或編碼器旋鈕輸入）
輸出功率	0～額定值（最大額定值210 kW；選單設定、數字鍵盤或編碼器旋鈕輸入）
電壓量測準確度	0.02%+0.02% F.S.
電流量測準確度	0.1%+0.1% F.S.
電壓/電流監控	電壓 / 電流監控輸出電壓：DC 0～5 V
顯示介面	4.3吋TFT色LCD，支援簡體中文、繁體中文及英文顯示
操作介面	功能鍵、數字鍵盤與旋鈕
暫態響應	於10%～90%動態負載變化下，電壓恢復至額定值0.75%以內所需時間小於2 ms
並聯運作	支援同型號主從並聯擴充，最多10台
保護功能	過電壓、過電流、過功率、過溫度、欠電壓等
通訊介面	LAN、USB序列埠（選配：GPIB、CAN＋RS485、RS232）
通訊協定	SCPI、MODBUS、CAN-Open通訊協定
工作溫度	0°C~40°C
儲存溫度	-20°C~70°C
工作海拔高度	<2000m
散熱方式	風冷散熱，智慧風扇控制

規格表-1

參數項目	技術參數				
電壓等級	80V	120V	300V	350V	500V
機型	FTB9050-80-150	FTB9060-120-160	FTB9060-300-75	FTB9070-350-80	FTB9060-500-40
功率	-5~5kW	-6~6kW	-6~6kW	-7~7kW	-6~6kW
電流	-150~150A	-160~160A	-75~75A	-80~80A	-40~40A
電阻	0.02~106Ω	0.016~150Ω	0.3~800Ω	0.038~875Ω	0.5~2.5kΩ
機型	FTB9100-80-300	FTB9120-120-320	FTB9120-300-150	FTB9140-350-160	FTB9120-500-80
功率	-10~10kW	-12~12kW	-12~12kW	-14~14kW	-12~12kW
電流	-300~300A	-320~320A	-150~150A	-160~160A	-80~80A
電阻	0.01~50Ω	0.008~75Ω	0.15~400Ω	0.019~437.5Ω	0.25~1.25kΩ
機型	FTB9150-80-450	FTB9180-120-480	FTB9180-300-225	FTB9210-350-240	FTB9180-500-120
功率	-15~15kW	-18~18kW	-18~18kW	-21~21kW	-18~18kW
電流	-450~450A	-480~480A	-225~225A	-240~240A	-120~120A
電阻	0.006~35Ω	0.005~50Ω	0.1~266Ω	0.013~291.7Ω	0.16~833Ω
機型	FTB9060-80-220	FTB9360-120-960	FTB9360-300-450	FTB9420-350-480	FTB9070-500-50
功率	-6~6kW	-36~36kW	-36~36kW	-42~42kW	-7~7kW
電流	-220~220A	-960~960A	-450~450A	-480~480A	-50~50A
電阻	0.011~73Ω	0.003~25Ω	0.05~133Ω	0.006~145.8Ω	0.072~2kΩ
機型	FTB9120-80-440	FTB9540-120-1440	FTB9540-300-675	FTB9630-350-720	FTB9140-500-100
功率	-12~12kW	-54~54kW	-54~54kW	-63~63kW	-14~14kW
電流	-440~440A	-1440~1440A	-675~675A	-720~720A	-100~100A
電阻	0.005~36Ω	0.002~16.7Ω	0.03~88Ω	0.004~97.2Ω	0.036~1kΩ
機型	FTB9180-80-660	FTB9720-120-1920	FTB9720-300-900	FTB9840-350-960	FTB9210-500-150
功率	-18~18kW	-72~72kW	-72~72kW	-84~84kW	-21~21kW
電流	-660~660A	-1920~1920A	-900~900A	-960~960A	-150~150A
電阻	0.004~24Ω	0.001~12.5Ω	0.025~66Ω	0.003~72.9Ω	0.024~666.7Ω
機型	FTB9360-80-1320	FTB9900-120-2400	FTB9900-300-1125	FTB91050-350-1200	FTB9420-500-300
功率	-36~36kW	-90~90kW	-90~90kW	-105~105kW	-42~42kW
電流	-1320~1320A	-2400~2400A	-1125~1125A	-1200~1200A	-300~300A
電阻	0.002~12Ω	0.001~10.7Ω	0.02~53Ω	0.003~58.3Ω	0.012~333.3Ω
機型	FTB9540-80-1980	FTB91080-120-2880	FTB91080-300-1350	FTB91260-350-1440	FTB9630-500-450
功率	-54~54kW	-108~108kW	-108~108kW	-126~126kW	-63~63kW
電流	-1980~1980A	-2880~2880A	-1350~1350A	-1440~1440A	-450~450A
電阻	0.001~8Ω	0.001~8.3Ω	0.017~44Ω	0.002~48.6Ω	0.008~222.2Ω
機型	FTB9720-80-2640	FTB91260-120-3360	FTB91260-300-1575	FTB91470-350-1680	FTB9840-500-600
功率	-72~72kW	-126~126kW	-126~126kW	-126~126kW	-84~84kW
電流	-2640~2640A	-3360~3360A	-1575~1575A	-1680~1680A	-600~600A
電阻	0.001v~6Ω	0.001~7.1Ω	0.014~38Ω	0.002~41.7Ω	0.006~166.7Ω
機型	FTB9900-80-3300	FTB91440-120-3840	FTB91440-300-1800	FTB91680-350-1920	FTB91050-500-750
功率	-90~90kW	-144~144kW	-144~144kW	-168~168kW	-105~105kW
電流	-3300~3300A	-3840~3840A	-1800~1800A	-1920~1920A	-750~750A
電阻	0.001~4.8Ω	0.001~6.2Ω	0.013~33Ω	0.002~36.5Ω	0.005~133.3Ω
機型	FTB91080-80-3960	FTB91620-120-4320	FTB91620-300-2025	FTB91890-350-2160	FTB91260-500-900
功率	-108~108kW	-162~162kW	-162~162kW	-189~189kW	-126~126kW
電流	-3960~3960A	-4320~4320A	-2050~2050A	-2160~2160A	-900~900A
電阻	0.001~4Ω	0.001~5.5Ω	0.011~30Ω	0.001~32.4Ω	0.004~111.1Ω
機型	FTB91260-80-4620	FTB91800-120-4800	FTB91800-300-2250	FTB92100-350-2400	FTB91470-500-1050
功率	-126~126kW	-180~180kW	-180~180kW	-210~210kW	-147~147kW
電流	-4620~4620A	-4800~4800A	-2250~2250A	-2400~2400A	-1050~1050A

規格表-1（續）

電阻		0.001~3.5Ω	0.001~5Ω	0.01~26Ω	0.001~29.2Ω	0.003~95.2Ω
電壓參數						
程式設定準確度		0.02%+0.02% F.S.	0.02%+0.02% F.S.	0.02%+0.02% F.S.	0.02%+0.02% F.S.	0.02%+0.02% F.S.
量測準確度		0.02%+0.02% F.S.	0.02%+0.02% F.S.	0.02%+0.02% F.S.	0.02%+0.02% F.S.	0.02%+0.02% F.S.
線性調整率		0.01%F.S.	0.01%F.S.	0.01%F.S.	0.01%F.S.	0.01%F.S.
負載調整率		0.02%F.S.	0.02%F.S.	0.02%F.S.	0.02%F.S.	0.02%F.S.
上升斜率		10000V/s	10000V/s	15000V/s	15000V/s	50000V/s
下降時間	空載	＜2s	<2s	<2s	<2s	<2 s
	滿載	≤20ms	≤20 ms	≤20ms	≤20ms	≤20ms
雜訊 & 漣波	峰對峰值 (Vpp)	100mV	150mV	300mV	250mV	350mV
	RMS	15mV	25mV	40mV	40mV	45mV
電流參數						
程式設定準確度		0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.
量測準確度		0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.
線性調整率		0.05%F.S.	0.05%F.S.	0.05%F.S.	0.05%F.S.	0.05%F.S.
負載調整率		0.1%F.S.	0.1%F.S.	0.1%F.S.	0.1%F.S.	0.1%F.S.
功率參數						
程式設定準確度		0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.
量測準確度		0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.
程式設定/量測解析度		1W	1W	1W	1W	1W
電阻參數						
程式設定準確度		1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.
量測準確度		1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.
程式設定/量測解析度		0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω
其他						
外形尺寸（寬×高×深）		5 kW~21 kW：482.6 mm×132.5 mm×765.3 mm，含輸出保護蓋				
重量		5 kW, 6 kW, 7 kW ≈ 18 kg,				
		10 kW, 12 kW, 14 kW ≈ 25 kg,				
		15 kW, 18 kW, 21 kW ≈ 32 kg				

固緯

規格表-2

參數項目	技術參數			
電壓等級	800V	1000V	1500V	2250V
機型	FTB9060-800-25	FTB9140-1000-50	FTB9140-1500-35	~
功率	-6~6kW	-14~14kW	-14~14kW	~
電流	-25~25A	-50~50A	-35~35A	~
電阻	1.2~6kΩ	0.16~4kΩ	0.43~8.5kΩ	~
機型	FTB9120-800-50	FTB9210-1000-80	FTB9210-1500-50	FTB9210-2250-35
功率	-12~12kW	-21~21kW	-21~21kW	-21~21kW
電流	-50~50A	-80~80A	-50~50A	-35~35A
電阻	0.6~3kΩ	0.1~2.5kΩ	1.5~7.5kΩ	0.57~12.8kΩ
機型	FTB9180-800-75	FTB9420-1000-160	FTB9420-1500-100	FTB9420-2250-70
功率	-18~18kW	-42~42kW	-42~42kW	-42~42kW
電流	-75~75A	-160~160A	-100~100A	-70~70A
電阻	0.4~2kΩ	0.05~1.25kΩ	0.15~3kΩ	0.28~6.4kΩ
機型	FTB9070-800-35	FTB9630-1000-240	FTB9630-1500-150	FTB9630-2250-105
功率	-7~7kW	-63~63kW	-63~63kW	-63~63kW
電流	-35~35A	-240~240A	-150~150A	-105~105A
電阻	0.23~4.6kΩ	0.03~0.83kΩ	0.1~2kΩ	0.19~4.3kΩ
機型	FTB9140-800-70	FTB9840-1000-320	FTB9840-1500-200	FTB9840-2250-140
功率	-14~14kW	-84~84kW	-84~84kW	-84~84kW
電流	-70~70A	-320~320A	-200~200A	-140~140A
電阻	0.11~2.3kΩ	0.025~625Ω	0.075~1.5kΩ	0.14~3.2kΩ
機型	FTB9210-800-105	FTB91050-1000-400	FTB91050-1500-250	FTB91050-2250-175
功率	-72~72kW	-105~105kW	-105~105kW	-105~105kW
電流	-300~300A	-400~400A	-250~250A	-175~175A
電阻	0.08~1.5kΩ	0.02~500Ω	0.06~1.2kΩ	0.11~2.6kΩ
機型	FTB9420-800-210	FTB91260-1000-480	FTB91260-1500-300	FTB91260-2250-210
功率	-42~42kW	-126~126kW	-126~126kW	-126~126kW
電流	-210~210A	-480~480 A	-300~300 A	-210~210A
電阻	0,04~762Ω	0.017~417Ω	0.05~1kΩ	0.095~2.1kΩ
機型	FTB9630-800-315	FTB91470-1000-560	FTB91470-1500-350	FTB91470-2250-245
功率	-63~63kW	-147~147kW	-147~147kW	-147~147kW
電流	-315~315A	-560~560A	-350~350A	-245~245A
電阻	0.025~508Ω	0.014~357Ω	0.04~857Ω	0.082~1.8kΩ
機型	FTB9840-800-420	FTB91680-1000-640	FTB91680-1500-400	FTB91680-2250-280
功率	-84~84kW	-168~168kW	-168~168kW	-168~168kW
電流	-420~420A	-640~640A	-400~400A	-280~280A
電阻	0.019~381Ω	0.013~312Ω	0.038~750Ω	0.071~1.6kΩ
機型	FTB91050-800-525	FTB91890-1000-720	FTB91890-1500-450	FTB91890-2250-315
功率	-105~105kW	-189~189kW	-189~189kW	-189~189kW
電流	-525~525A	-720~720A	-450~450A	-315~315A
電阻	0.015~305Ω	0.011~278Ω	0.033~666.7Ω	0.063~1.4kΩ
機型	FTB91260-800-630	FTB92100-1000-800	FTB92100-1500-500	FTB92100-2250-350
功率	-126~126kW	-210~210kW	-210~210kW	-210~210kW
電流	-630~630A	-800~800A	-500~500A	-350~350A
電阻	0.013~254Ω	0.01~250Ω	0.03~600Ω	0.057~1.3kΩ
電壓參數				
程式設定準確度	0.02%+0.02%F.S.	0.02%+0.02%F.S.	0.02%+0.02%F.S.	0.02%+0.02%F.S.
量測準確度	0.02%+0.02%F.S.	0.02%+0.02%F.S.	0.02%+0.02%F.S.	0.02%+0.02%F.S.

規格表-2（續）

線性調整率		0.01%F.S.	0.01%F.S.	0.01%F.S.	0.01%F.S.
負載調整率		0.02%F.S.	0.02%F.S.	0.02%F.S.	0.02%F.S.
上升斜率		70000V/s	80000V/s	120000V/s	180000V/s
下降時間	空載	<2s	<5 s	<5s	<5s
	滿載	≤20ms	≤20ms	≤20ms	≤20ms
雜訊與漣波	峰對峰值（Vpp）	550mV	700mV	1200mV	1600mV
	RMS	100mV	100mV	300mV	300mV
電流參數					
程式設定準確度		0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.
量測準確度		0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.	0.1%+0.1% F.S.
程式設定 / 量測解析度		Imax/2^{16}	Imax/2^{16}	Imax/2^{16}	Imax/2^{16}
線性調整率		0.05%F.S.	0.05%F.S.	0.05%F.S.	0.05%F.S.
負載調整率		0.05%F.S.	0.05%F.S.	0.05%F.S.	0.05%F.S.
功率參數					
程式設定準確度		0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.
量測準確度		0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.	0.5%F.S.
程式設定 / 量測解析度		1W	1W	1W	1W
電阻參數					
程式設定準確度		1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.
量測準確度		1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.	1%+0.5%I.F.S.
程式設定 / 量測解析度		0.001	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω
其他					
外形尺寸（寬×高×深）		5 kW~21 kW：482.6 mm×132.5 mm×765.3 mm，含輸出保護蓋			
重量		5 kW, 6 kW, 7 kW ≈ 18 kg,			
		10 kW, 12 kW, 14 kW ≈ 25 kg,			
		15 kW, 18 kW, 21 kW ≈ 32 kg			

固緯電子