



自動化測試解決方案

可編程直流電源供應器

可編程交流電源供應器



電動車



電力電子



可再生能源



充電站





關於台達

台達集團創立於 1971 年，為全球提供電源管理與散熱解決方案。面對日益嚴重的氣候變遷，台達長期關注環境議題，秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，持續開發創新節能產品及解決方案、不斷戮力提升產品的能源轉換效率，以減輕全球暖化對人類生存的衝擊。近年來，台達集團已逐步從關鍵零組件製造商邁入整體節能解決方案提供者，深耕「電源及零組件」、「自動化」與「基礎設施」三大業務範疇。台達總部位於台灣，致力於創新研發，每年投入集團營業額 6-7% 作為研發費用，據點遍佈全球包括中國大陸、日本、新加坡、泰國、美國及歐洲等地。秉持對環境保護的承諾，台達不斷提高電源產品轉換效率，以期能為人類守護一個永續發展的環境。

事業範疇



電源及零組件

- 零組件
- 嵌入式電源
- 風扇與散熱管理
- 汽車電子
- 商用產品及移動電源

Innervie



自動化

- 工業自動化
- 樓宇自動化



基礎設施

- 資通訊基礎設施
- 能源基礎設施暨工業解決方案

vivitek
Vivid Color. Vivid Life.

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.

準度高 反應快 判讀易

為反應工業需求，台達以自有品牌投入精密電子測量儀器、工廠自動化測試系統，打造一站式解決方案，為工業製造提供準確率高、反應即時、判讀容易的測試設備與檢測系統。台達以可編程交流、直流電源供應器與能源回收系統為測試設備主力，並協助進行軟體整合，成為高效率且彈性的自動測試解決方案。



| 可編程直流電源供應器



高壓電源供應器

台達的高壓電源具備優異的電壓調整率、滅弧能力及低輸出漣波雜訊。搭載數位信號處理器，提供精準、可重複且迅速的輸出反應。最高達 1900V 可調點火電壓，可滿足多樣設備需求。



高壓變頻電源供應器

高壓變頻電源具備不對稱脈衝電源，可大幅減少電弧產生。搭配台達的電弧偵測器，可輸出正向功率，減少電弧能量的浪費。



中壓電源供應器

台達中壓電源是高性能的開關式 (Switch mode) 電源供應器。具主動式功率因數改善電路，大範圍電壓輸入及自動轉換定電壓定電流輸出，適用於不同測試需求。



低壓電源供應器

台達的低壓電源供應器提供大範圍可調控的電壓及電流，並具有高精準與高穩定性。高功率密度的小體積設計，低漣波雜訊與快速反應的特性，適用於多種設備。

| 可編程交流電源供應器



交流電源供應器

台達交流電源供應器輸出功率從 1.5k VA 到 9k VA。採用先進的數字信號處理技術，能提供精準的電力參數量測。可仿真各種電網供電，滿足不同環境需求。全面風扇與電路保護，使用安全無虞。

高壓電源供應器

特點



- 輸出電壓精準度小於 1%
- 小於 1 微秒電弧抑制反應時間
- 極低電弧能量，有助於提升成品品質
- 因應製程需求可調上升或延遲時間
- 具備均流控制，可並聯擴充達更高功率，供大功率設備使用
- 遠端監控，調整輸出
- 最高達 1900V 的可調點火電壓，滿足更廣泛應用

規格

型號	D20000		D300	
電子	Specification	Condition	Specification	Condition
輸入電壓	208 VAC ± 10% (Three Phase)	50 / 60 Hz	90 - 264 VAC (single phase)	47 to 63 Hz
最大輸出功率	20 kW	-	300W	-
輸出電壓範圍	0 to 1000 V	guaranteed from 131 to 1000 V	-20 KV Max.	Continuous working mode
輸出電流範圍	0 to 50 A	guaranteed from 5 to 50 A	15 mA Max.	-
效率	> 90%	Rated output power at 1000 V	> 81% at 220 Vac	Rated output power
功率因數	> 0.9	Rated output power	> 0.9	Rated output power
輸出電壓漣波	< 2%V RMS	20% to 100% output power	< 0.05% rms	Rated output power on 50kHz
輸出電壓精度	1% of command setting or 0.5% of full scale voltage	Within operation range at 25 °C	0.5% of setting + 0.2% rated	-
輸出電流精度	1% of command setting or 0.5% of full scale current	Within operation range at 25 °C	1% of setting + 0.2% rated	Within operation range at 25 °C
D-sub 連接器 / 類比精度	1% of full scale rating P/I/ V	Within operation range at 25 °C	Voltage:0.5% of setting + 0.2% rated Current:1% of setting + 0.2% rated	Within operation range at 25 °C
負載調整率	1% of command setting or 0.5% of full scale voltage	10% to 100% Output Power	-	-
溫度係數	< 50 ppm / °C	20 to 40 °C Variation in regulated output	0.01% per °C	20°C to 40°C Variation in regulated output
調整模式	Constant voltage, current, and power mode			
機構				
尺寸 (L x W x H)	600 x 483 x 133 mm		280 x 132 x 121 mm	
重量	38.7 kg		6.5 kg	
冷卻系統	Fan cooling		Fan cooling	
AC 輸入接口	4 pin terminal block		IEC 320 C14	
DC 輸出接口	3 pin terminal block		GES HB30	
類比通訊埠	Analog I/O: 15-pin female D-sub		Analog I/O: 25-pin male D-sub	
數位通訊埠	Digital I/O: 9-pin female RS232 and RS485		-	

高壓變頻電源供應器

特點



- 可調 5 至 400kHz 頻率，滿足各種應用需求
- 採用獨特降雜訊技術，有效降低雜訊干擾
- 高達 1900V 的可調點火電壓，滿足高需求的製程設備
- 先進的 SiC MOSFET 模塊，達到更廣的工作電壓和頻率範圍
- 具備同步功能，可有效提高薄膜品質

規格

型號	D10000 HV	
電子	Specification	Condition
輸入電壓	208 VAC ± 10% (Three Phase)	50 to 60 Hz
最大輸出功率	10 kW	Measured at the DC output
輸出電壓範圍	131 Vdc to 1000 Vdc	Measured at the DC output
輸出電流範圍	5 A to 30 A	Measured at the DC output
效率	> 90%	Rated output power at DC 1000 V
功率因數	> 0.9	Rated output power
輸出電壓漣波	< 2%V RMS	At DC Mode
輸出電壓精度	1% of command setting or 0.25% of full scale voltage	Within operation range at 25 °C at DC Mode
輸出電流精度	1% of command setting or 0.25% of full scale voltage	Within operation range at 25 °C at DC Mode
D-sub 連接器 / 類比精度	1% of full scale rating	Within operation range at 25 °C at DC Mode
點火能力	1000 Vdc to 1900 Vdc / 100 Vdc increments	-
溫度係數	< 50 ppm / °C	20°C to 40°C variation in regulated output
操作模式	CV, CC, and CP Mode	-
操作溫度	0°C to 40°C	-
電弧能量	< 200uJ per 1 kW	-
輸出頻率	131 Vdc to 1000 Vdc	-
反向時間	0.4 us to 10 us, 0.1 us increments	Allowable reverse time is limited for a given frequency
反向電壓	Approximately 10% of the applied voltage	-
機構		
尺寸 (L x W x H)	560 x 483 x 133 mm	
重量	31.5 ±5% kg	
冷卻系統	Fan cooling	
AC 輸入接口	4 pin terminal block	
DC 輸出接口	UHF Connector, Female & Harting Connector	
類比通訊埠	Analog I/O: 15-pin female D-sub	
數位通訊埠	Digital I/O: 9-pin female RS232 and RS485 and RJ45	

中壓電源供應器

特點

- 全範圍電壓輸入
- 自動轉換定電壓及定電流輸出
- 2 台串聯操作可疊加電壓值
- 4 台並聯操作可主動式電流平衡
- 完善電路與風扇保護功能·使用安全無虞



D750



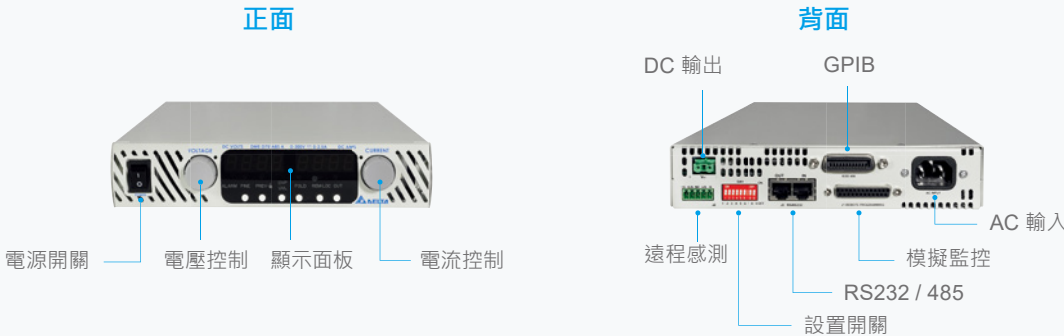
D3000

規格

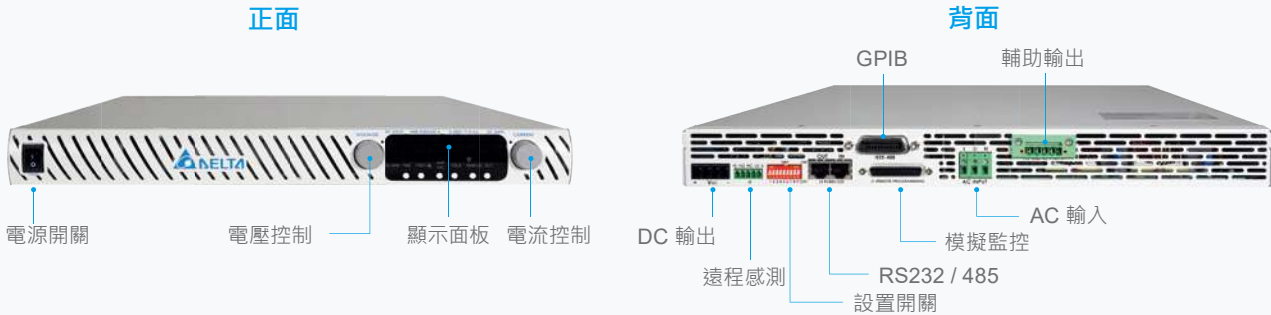
型號	D750	D3000
電子		
電壓輸入範圍	85-264Vac (1Φ), 47-63Hz	170-265Vac (1Φ), 47-63Hz
最大輸出功率	750W	3000W
電壓輸出範圍	0 ~ 300V	0 ~ 600Vdc
電流輸出範圍	0 ~ 2.5A	0 ~ 6A
電壓輸出準確度 / 分辨率	± (0.05% + 0.05% F.S.) / 0.012% full scale	± (0.05% + 0.05% F.S.) / 0.012% full scale
電流輸出準確度 / 分辨率	± (0.1% + 0.2% F.S.) / 0.012% full scale	± (0.1% + 0.2% F.S.) / 0.012% full scale
效率	Min 83 / 87 (100V/ 200V input under 100% load)	88%(200Vac input under 100% load)
負載電壓調整率 (CV Mode)	≤ 0.01% of full scale +2mV	≤ 0.015% of full scale +5mV
電源電壓調整率 (CV Mode)	≤ 0.01% of full scale +2mV	≤ 0.01% of full scale +2mV
負載電流調整率 (CC Mode)	≤ 0.02% of full scale +5mA	≤ 0.02% of full scale +5mA
電源電流調整率 (CC Mode)	≤ 0.01% of full scale +2mA	≤ 0.01% of full scale +2mA
操作模式	CV / CC	CV / CC
電壓上升時間	< 150ms (rated load by fixed resistor)	< 150ms (rated load by fixed resistor)
電壓下降時間	< 150ms (full load) < 2.5s (no load)	< 150ms (full load) < 3s (no load)
保護特性	OVP, UVL, OCP, OPP, OTP, SCP, Fan Lock	OVP, UVL, OCP, OPP, OTP, SCP, Fan Lock
安規	CE	CE
操作溫度	0 ~ 50°C	0 ~ 50°C
機構		
冷卻方式	Fan Cooling	Fan Cooling
尺寸 (L x W x H)	437 x 214 x 44 mm	438 x 423 x 44 mm
重量	4.5 Kg	8.8 Kg
交流輸入接頭型式	RS232, RS485, GPIB	RS232, RS485, GPIB

控制介面

D750



D3000



低壓電源供應器

特點

- 輸出電壓精準度小於 1%
- 可調輸出電流，以因應不同輸出值需求
- 遠端監測及控制輸出電流 (由 Ethernet 通訊)
- 採用 HARTING 交流接口，便於安裝
- 具備額外連鎖器，提高使用安全性



規格

型號	D1000	
電子	Specification	Condition
輸入電壓	90 - 264 VAC	47 to 63 Hz
最大輸出功率	1 kW	-
輸出電壓範圍	0 Vdc to 10 Vdc	Full range
輸出電流範圍	100 A Max.	Full range
效率	> 80 %	Rated Output Power
功率因數	> 0.95	Rated Output Power
輸出電壓漣波	< 4 mV RMS	Full Range
輸出電壓精度	< 128 mA RMS	Full Range
輸出電流精度	± 0.1% of full scale	Full Range
輸出穩定性	± 0.5% of full scale	Full Range
點火能力	± 0.05% over 8 hours	Rated Output Power
溫度係數	< 200 ppm / °C for voltage ; < 300 ppm / °C for current	0 °C to 50 °C
操作模式	CV, CC	-
操作溫度	0 °C to 50 °C	-
保護特性	OVP, OCP, OTP, SCP	
機構		
尺寸 (L x W x H)	445 x 483 x 44 mm	
重量	7.5 kg	
冷卻系統	Air cooling	
AC 輸入接口	3 pin terminal block	
數位通訊埠	Digital I/O: 9-pin female RS232	



D1000



D10000 LV



D15000

規格

型號	D10000 LV		D15000	
電子	Specification	Condition	Specification	Condition
輸入電壓	190 - 230 Vac (Three Phase)	50 / 60 Hz	190 - 230 Vac (Three Phase)	50 / 60 Hz
最大輸出功率	10.2 kW	-	15 kW	-
輸出電壓範圍	2.4 to 41 V	-	2.4 to 41 V	-
輸出電流範圍	15 to 250 A	-	20 to 375 A	-
效率	> 85%	Rated output power at 250 A	> 85%	Rated output power at 375 A
功率因數	> 0.9	Rated output power	> 0.9	Rated output power
輸出電流漣波	250 mA pp @ max output current	A magnet coil load	250mA pp @ max output current	A magnet coil load
機構				
尺寸 (L x W x H)	554 x 483 x 88 mm		607 x 483 x 133 mm	
重量	23 +/- 3 kg		27 +/- 3 kg	
冷卻系統	Air Cooling		Air Cooling	
AC 輸入接口	Harting 4 Pin Connector		DINKLE (PPACV-16)	
DC 輸出接口	APP PMHP Connector		Bus Bar with holes for 3/8" bolts	
類比通訊埠	-		Analog I/O: 25-pin female D-sub	
數位通訊埠	-		-	

交流電源供應器

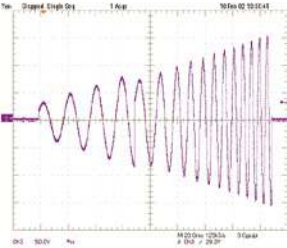
特點

- 可編程控制限電壓、限電流設定
- 高輸出電流峰值，供準確浪湧電流測試
- 先進數字信號處理技術，提供精準的電子參數
- 內建 30 組主流波形的合成功能，可仿真各種電網供電
- 可設定單相並聯或三相使用，滿足不同環境需求 (A9000 型號)
- 完善電路與風扇保護功能，使用安全無虞

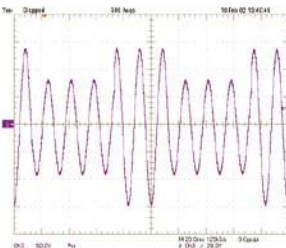
規格

型號	A1500	A3000
電子		
電壓輸入範圍	90-254Vac (3Φ), 47-63Hz	190-254VAC, 47-63Hz
最大輸出功率	1500VA	3000VA
電壓輸出範圍	-424 - +424Vdc, 0-300Vac	150V / 300V
電流輸出範圍	0-16A	150V / 30Arms & 300V / 15Arms
電壓輸出準確度 / 分辨率	± (0.2% + 0.2%F.S) / 0.1V	± (0.2% + 0.2%F.S) / 0.1V
電流輸出準確度 / 分辨率	± (0.4% + 0.3%F.S) / 0.01A	± (0.4% + 0.3%F.S) / 0.01A
效率	78%	Min 82% (Efficiency under the condition of 100% load)
電源電壓調整模式	≤ 0.1% of full scale	
操作模式	CV	
保護特性	OVP, OCP, OPP, OTP, SCP, Fan lock	
安規	CE	
操作溫度	0 ~ 40°C	
電流峰值	90A / 45A (150V / 300V)	
機構		
冷卻方式	Fan Cooling	
尺寸 (L x W x H)	500 x 425x 133 mm	570 x 425x 176 mm
重量	22 Kg	28 Kg
交流輸入接頭型式	Terminal	Terminal
直流輸入接頭型式		Terminal
通訊接口	RS232, GPIB	

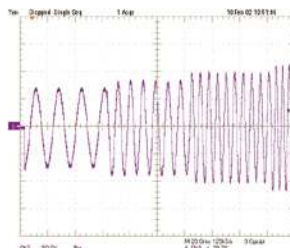
完整波形輸出功能



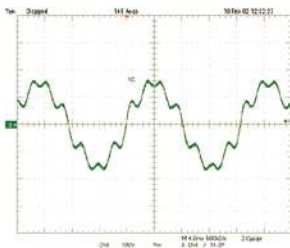
List Mode



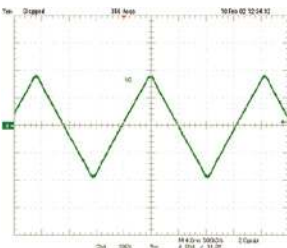
Pulse Mode



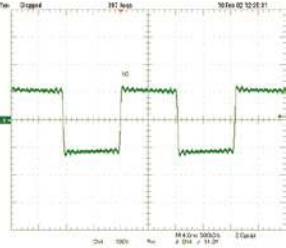
Step Mode



Non Linear



Triangle



Square





Delta

台達電子工業股份有限公司

32063 桃園市中壢區東園路 3 號

電話：+ 886 3 4526107

信箱：G-DELTA-IE@deltaww.com

2020 / 09