



可編程交流電源供應器

PROGRAMMABLE AC POWER SOURCE MODEL 6400 系列

Chroma 6400系列運用了目前國際先進PWM技術，而設計製造出的高性能價格比的可編程交流電源供應器。能以優異的價格提供純淨的交流電源。6400可提供輸出電壓在0~300V之間，頻率在45~1kHz之間變化的交流電源。它不僅可滿足一般商業(47~63Hz)的需求，更適用於航空、軍事的400Hz交流電源測試的應用。

6400系列產品均可輸出非常純淨的交流電，它具有失真度低於0.3%以下優異特性。6400系列產品採用了先進的功率因數補償電路，從而達到提升輸入端功率因素至0.98以上，符合IEC規範。

6400系列產品內採用先進的高精密DSP測量線路，可為用戶提供高精度，高速度的電壓有效值、電流有效值、功率、頻率、功率因數及峰值系數等輸出參數。

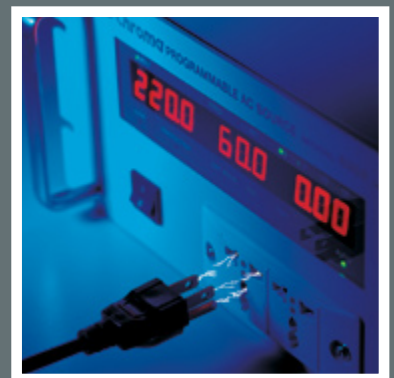
6400系列產品很容易操作，可為用戶提供前面板操作，也可提供遠程控制的模擬控制信號操作，也可通過GPIB、RS-232標準介面控制產品的狀態。GPIB、RS-232標準接口可使得儀器易於整合在各種自動測試設備上。

6400系列產品具有自我診斷程序設計及過壓、過功率、過電流、過溫度或風扇失靈等自我保護線路。使其成為適於各種需求的可信賴的產品。更完全符合設計開發、生產線測試及品保的產品檢測的需求。

MODEL 6400 系列

特點：

- 輸出率:
 - 功率: 375VA, 1 ϕ (6404)
 - 800VA, 1 ϕ (6408)
 - 1500VA, 1 ϕ (6415)
 - 2000VA, 1 ϕ (6420)
 - 3000VA, 1 ϕ (6430)
 - 6000VA, 1 ϕ (6460)
 - 1 ϕ or 3 ϕ (6463)
 - 9000VA, 1 ϕ or 3 ϕ (6490)
- 電壓: 0~150V / 0~300V / Auto (6404, 6408, 6415, 6420, 6430)
- 0~150V / 0~300V (parallel) (6460)
- 0~300V / 0~500V (serial) (6460)
- 0~150V / 0~300V (6463, 6490)
- 輸出失真率低於0.3%，重復峰值電流超過有效值電流的2.5倍
- 高精密度的量測電壓、電流有效值、功率、頻率、功率因數、電流波頂因數
- 按照IEC規則內建功率因數校正電路，為用戶提供高於0.98的功率因數
- 可程控的電流限制
- 內建輸出隔離繼電器
- EEPROM儲存用戶定義的電壓、頻率、供用戶隨時調出使用
- GPIB，RS-232及模擬程控接口
- 過壓、低壓、過功率、過溫度和短路保護
- 溫控風扇
- 開機自檢
- 用戶定義開機狀況



Chroma



最高性能 / 價格比的可編程交流電源供應器

6400系列交流電源供應器可為使用者提供輸出失真率低於0.3%的純淨的交流電，在輸出端採用了隔離變壓器降低諧波失真而又不降低效率。遠端反饋連接提供最好的輸出調整以降低補償線損，使在負載變化的情況下仍能保持精確的輸出。6400系列結合輸入功率因數校正回路，可導致高效率及低電流輸入。

6400系列採用了先進的數位信號處理技術和16-bits高精度量測線路，可準確高速量測輸出電壓、電流有效值、有用功率、頻率、功率因數和電流波頂因數。這些數據均可顯示在前控制板上，使用者可以很方便地通過面板的操作，存儲9組輸出狀態，並可隨時快速連貫地調用。更選用GPIB、RS232或模擬程控接口以實現全自動化測試應用。插卡式的接口方式使用戶可以方便地從手動的模式轉換為計算機控制的程控交流電源。



6404 & 6408的5.25英寸高的機箱，體積小、重量輕，尤其適合空間有限的桌面台式操作應用。同時，也方便讀取前控制板的數據，從而使得設定與測量更加快捷而簡便。前控制板插座可適用於大多數的插頭而無須配器，後面板輸出端也可接線。溫度控制風扇轉速，降低了實驗室噪音。

在0~300VAC (6463為0~500VAC的電壓輸出) 輸出電壓範圍，可選擇0~150VAC，0~300VAC或自設定電壓輸出檔位等不同檔位。小而緊湊的機型能提供45~1000Hz的頻率，有極高的性能價格比，程序化電流限定增加了機動性，可避免危害。

6400系列有自我偵測及保護功能，使用者可任意設定電源的過壓點和過流點。電源具有輸出低電壓保護、輸出過功率、過電流、過溫度和風扇損壞保護功能。

6400系列高質量、可靠、靈活，適用於生產測試，研發特性和品管等多需求的應用。

產品應用



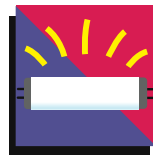
IEC規範
測試



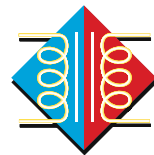
電腦和彩色監視器
測試



測試伺服馬達和
同步馬達測試



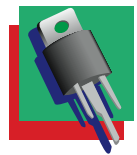
交流鎮流器
測試



變壓器
測試



繼電器開關
測試



三端雙向可控
開關元件測試



電子產品
安規測試



UPS功能環境測試



電源供應器
輸入功能測試



空調器
測試



軍民用航空
電子設備測試

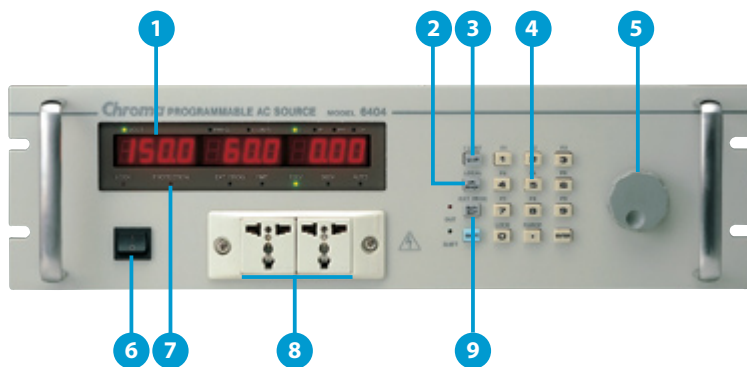


熔斷器和保險絲
測試



照明器具
測試

面板說明



1. 量測項目指示燈
2. 選擇電流、功率因素、電流波頂因素量測項目
3. 電壓、頻率、電流限定等輸出值設定
4. 資料設定及功能鍵
5. 調整用旋鈕設定
6. 電源開關
7. 狀態指示燈
8. 萬用輸出插頭
9. 輸出控制鍵

規格表

Model	6404	6408	6415	6420	
Output / Phase	1	1	1	1	
Output Ratings					
Power / Phase	375VA	800VA	1500VA	2000VA	
Voltage	150V/300V/Auto				
Range / Phase	150V/300V/Auto				
Accuracy	0.2% F.S. for freq. \leq 200Hz, 0.4% F.S. for freq. > 200Hz		0.2% + 0.2% of F.S.		
Resolution	0.1V	0.1V	0.1V	0.1V	
Distortion	typical. 0.3% for freq. \leq 200Hz, 0.8% for freq. > 200Hz		0.5% for (45-500Hz), 1% for (> 500-1kHz)		
Line Regulation	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	
Load Regulation	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	
Temp. Coefficient	0.02% per °C				
Max. current	rms	2.5A/1.25A	5.33A/2.67A	15A/7.5A	20A/10A
	peak	7A/3.5A \leq 100Hz 5.5A/12.75A > 100Hz	14.92A/7.47A \leq 100Hz 7.47A/5.87A > 100Hz	45A/22.5A \leq 100Hz (45-100Hz) 37.5A/18.75A (> 100-1kHz)	60A/30A (45-100Hz) 50A/25A (> 100-1kHz)
Frequency					
Range	45-500Hz	45-500Hz	45-1000Hz	45-1000Hz	
Accuracy	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	
Resolution	0.1Hz	0.1Hz	0.1Hz	0.1Hz	
Input Ratings					
Voltage Range	90-132V / 180-250V	90-132V (6408-1), 180-250V (6408-2)	190-250V, 1 ϕ	190-250V, 1 ϕ	
Frequency Range	47-63Hz	47-63Hz	47-63Hz	47-63Hz	
Current	7.5A max.	12A max. (6408-1), 6A max. (6408-2)	12A max.	15A max.	
Power Factor	0.8 typical.	0.98 min.	0.95 min.	0.97 min.	
Measurement					
Voltage / Phase					
Range	0-150V/0-300V	0-150V/0-300V	0-150V/0-300V	0-150V/0-300V	
Accuracy (rms)	0.1% + 0.1% F.S.		0.25% + 0.1% F.S.		
Resolution	0.1V	0.1V	0.1V	0.1V	
Current / Phase					
Range (peak)	0-2A/2-10A	0-4A/4-20A	0-70A	0-100A	
Accuracy (rms)	0.5% + 0.2% F.S.	0.5% + 0.2% F.S.	0.4% + 0.2% F.S.	0.4% + 0.15% F.S.	
Resolution	0.01A	0.01A	0.01A	0.01A	
Power / Phase					
Range	0-375W	0-800W	0-1500W	0-2000W	
Accuracy	0.5% F.S.	0.5% F.S.	1% F.S. (CF<6)	1% F.S. (CF<6)	
Resolution	0.1 W	0.1 W	0.1 W for P<1000W, 1W for P>1000W		
Frequency					
Range	45-500Hz	45-500Hz	45-1000Hz	45-1000Hz	
Accuracy	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	
Resolution	0.1Hz	0.1Hz	0.1Hz	0.1Hz	
Others					
Efficiency	75% typical	80% typical	80% typical	80% typical	
Protection	UVP, OVP, OCP, OPP, OTP, Short				
Safety & EMC	CE (Include LVD and EMC Requirement)				
Dimension (H x W x D)	133.35 x 482.6 x 471.4 mm / 5.25 x 19 x 18.56 inch		221.5 x 425 x 567 mm / 8.72 x 16.73 x 22.32 inch		
Weight	18 kg / 39.65 lbs	23 kg / 50.66 lbs	23 kg / 50.66 lbs	27 kg / 59.47 lbs	

規格表

Model	6430	6460	6463	6490
Output / Phase	1	1 (parallel or series)	1 or 3 selectable	1 or 3 selectable
Output Ratings				
Power / Phase	3000VA	6000VA	2000VA	3000VA
Voltage				
Range / Phase	150V/300V/Auto	150V/300V(parallel), 300V/500V(series)	150V/300V	150V/300V
Accuracy	0.2% + 0.2% of F.S.	0.2% + 0.2% of F.S.	0.2% + 0.2% of F.S.	0.2% + 0.2% of F.S.
Resolution	0.1V	0.1V	0.1V	0.1V
Distortion	0.5% for (45-500Hz), 1% for (> 500-1KHz)	1%	1%	1%
Line Regulation	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Load Regulation	0.1%	0.2%(series), 0.8% (parallel)	0.2%(3 phases), 0.8% (1 phase)	0.2%(3 phases), 0.8% (1 phase)
Temp. Coefficient	0.02% per °C	0.02% per °C	0.02% per °C	0.02% per °C
Max. current -rms / Phase	30A/15A	60A/30A/15A (150V/300V/500V)	20A/10A (150V/300V)	30A/15A (150V/300V)
Peak Current/ phase-crest-factor	3(45-100Hz), 2.5(>100-1KHz)	180A/90A/45A (45-100Hz), 150A/75A/38A (>100-1kHz)	60A/30A (45-100Hz), 50A/25A (>100-1kHz)	90A/45A (45-100Hz), 75A/38A (>100-1kHz)
Frequency				
Range	45-1000Hz	45-1000Hz	45-1000Hz	45-1000Hz
Accuracy	0.1%	0.15%	0.15%	0.15%
Resolution	0.1Hz	0.01Hz (45-99.9Hz), 0.1Hz (100-999.9Hz)		
Input Ratings				
Voltage Range	190-250V, 1Ø	190-250V, 3Ø	190-250V, 3Ø	190-250V, 3Ø
Frequency Range	47-63Hz	47-63Hz	47-63Hz	47-63Hz
Current	23A max.	23A max./phase	15A max./phase	23A max./phase
Power Factor	0.98 min.	0.98 min. under full load	0.97 min. under full load	0.98 min. under full load
Measurement				
Voltage / Phase				
Range	0-150V/0-300V	0-150V/0-300V	0-150V/0-300V	0-150V/0-300V
Accuracy (rms)	0.25% + 0.1% F.S.	0.25% + 0.1% F.S.	0.25% + 0.1% F.S.	0.25% + 0.1% F.S.
Resolution	0.1V	0.1V	0.1V	0.1V
Current / Phase				
Range (peak)	0-140A	0-280A	0-100A	0-140A
Accuracy (rms)	0.4% + 0.1% F.S.	0.4% + 0.1% F.S.	0.4% + 0.15% F.S.	0.4% + 0.1% F.S.
Resolution	0.01A	0.01A	0.01A	0.01A
Power / Phase				
Range	0-3000W	0-3000W	0-2000W	0-3000W
Accuracy	1% F.S. (CF<6)	1% F.S. (CF<6)	1% F.S. (CF<6)	1% F.S. (CF<6)
Resolution	0.1 W for P<1000W, 1W for P>1000W	0.01 W	0.01 W	0.01 W
Frequency				
Range	45-1000Hz	45-1000Hz	45-1000Hz	45-1000Hz
Accuracy	0.02%	0.01%+2 count	0.01%+2 count	0.01%+2 count
Resolution	0.1Hz	0.01Hz	0.01Hz	0.01Hz
Others				
Efficiency	80% typical	80% typical	80% typical	80% typical
Protection	UVP, OVP, OCP, OPP, OTP, Short		OPP, OLP, OTP, FAN Fail	
Safety & EMC	CE (Include LVD and EMC Requirement)			
Dimension (H x W x D)	221.5 x 425 x 567 mm / 8.72 x 16.73 x 22.32 inch	765.94 x 546 x 700 mm / 30.16 x 21.5 x 27.56 inch*1	990 x 546 x 700 mm / 38.98 x 21.5 x 27.56 inch*1	990 x 546 x 700 mm / 38.98 x 21.5 x 27.56 inch*1
Weight	27 kg / 59.47 lbs	107 kg / 235.68 lbs	156 kg / 343.61 lbs	156 kg / 343.61 lbs

Note*1: For dimension including the wheel set, please add 80mm to overall height.

訂購資訊

- 6404**: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~500 Hz / 375 VA
6408-1: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~500 Hz / 800 VA (input rating 90~132V)
6408-2: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~500 Hz / 800 VA (input rating 180~250V)
6415: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~1000 Hz (1500 VA)
6420: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~1000 Hz (2000 VA)
6430: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~1000 Hz (3000 VA)
6460-2: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~1000 Hz (6000 VA), 輸出 1Ø, 輸入 3Ø 220V
6460-3: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~1000 Hz (6000 VA), 輸出 1Ø, 輸入 3Ø 380V
6463-2: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~1000 Hz (6000 VA), 可切換1Ø or 3Ø 輸出, 輸入 3Ø 220V
6463-3: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~1000 Hz (6000 VA), 可切換1Ø or 3Ø 輸出, 輸入 3Ø 380V
6490-2: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~1000 Hz (9000 VA), 可切換1Ø or 3Ø 輸出, 輸入 3Ø 220V
6490-3: 可編程交流電源供應器 0~300V / 45~1000 Hz (9000 VA), 可切換1Ø or 3Ø 輸出, 輸入 3Ø 380V
A640002: 6415/6420/6430專用的控制介面卡 (包括外部電壓參考輸入, RS-232介面, GPIB介面)
A640003: 6404/6408系列專用的控制介面卡 (包括外部電壓參考輸入, RS-232介面, GPIB介面)
A640004: 6400系列電腦圖形化操作介面Software
A610004: 6415/6420/6430輸出萬用插座

Developed and Manufactured by:

CHROMA ATE INC.

致茂電子股份有限公司

總公司
 台灣桃園縣龜山鄉33383
 華亞科技園區華亞一路66號
 Tel: +886-3-327-9999
 Fax: +886-3-327-8898
 http://www.chromaate.com
 E-mail: chroma@chroma.com.tw

中國
 中茂電子(深圳)有限公司
 廣東省深圳市南山區登良路
 南油天安工業村4號廠房8F
 PC: 518052
 Tel: +86-755-2664-4598
 Fax: +86-755-2641-9620

致茂電子(蘇州)有限公司
 江蘇省蘇州市高新區竹園路
 9-1號獅山工業園6號廠房
 PC: 215011
 Tel: +86-512-6824-5425
 Fax: +86-512-6824-0732

上海
 Tel: +86-21-6495-9900
 Fax: +86-21-6495-3964
 北京
 Tel: +86-10-6803-9350
 Fax: +86-10-6803-9852

東莞
 Tel: +86-769-8663-9376
 Fax: +86-769-8631-0896
 廈門
 Tel: +86-592-826-2055
 Fax: +86-592-826-2022

Worldwide Distribution and Service Network