

Product

IT8600 系列交/直流電子負載

Application fields

UPS不斷電供應系統、逆變器、變頻機、發電機、AC電源電子元器件等

讓測試變得更簡單

超乎你想像



50階
THD參數

示波器波形
顯示功能

三相/
並聯控制

可調的
CF/PF值

同時顯示
多項參數

IT8600 交/直流 電子負載

AC/DC ELECTRONIC LOAD



利法國際有限公司
LIFA International Co., Ltd.

Your Power Testing Solution



IT8600

AC/DC ELECTRONIC LOAD

IT8600系列交/直流電子負載全系列功率範圍可達0~14.4kVA，並聯可擴展至43.2kVA，頻率45Hz~450Hz可調。示波器波形顯示功能，可顯示電壓和電流輸入波形。具有浪湧電流、峰值、有效值及PF等參數量測模式，更可量測50階的電壓諧波，分析待測物性能。內建標準LAN/USB通信介面，提供快速穩定的通信品質。可用於給不斷電系統(UPS)、逆變器、AC電源及相關交流電子元器件的測試，提供解決方案。

FEATURE

- 頻率範圍：45~450Hz
- 功率範圍：0~14.4kVA
- 電壓範圍：50~420Vrms、15~260Vrms
- 電流範圍：0~160Arms
- 並聯/三相控制，功率可擴展至43.2kVA
- 7寸LCD顯示幕
- 示波器波形顯示功能，顯示電壓和電流波形
- 高速AD採樣，即時波形抓取
- 可量Vrms/Vpk/Vdc/Irms/Ipk/Idc/W/VA/VAR/CF/PF/FREQ
- 可量測50階的THD(V) 參數
- 交流電子負載：CC/CR/CP模式
- 直流電子負載：CC/CR/CP/CV模式 *1
- 外部0-10V類比量控制，電壓、電流類比量監控功能 *2
- OTP/OCP/OVP/UVP/OPP保護功能
- LAN/USB通信介面，外部USB介面 *3

*1 僅限IT8615/IT8615L具備CV模式

*2 僅限IT8615和IT8615L具備外部模擬量的功能

*3 (G)為帶有GPIB 選件的型號，詳情請諮詢ITECH

型號	電壓	電流	功率	相位
IT8615	50~420Vrms	20Arms	1800VA	1φ
IT8615L	15~260Vrms	20Arms	1800VA	1φ
IT8616	50~420Vrms	40Arms	3600VA	1φ
IT8617	50~420Vrms	60Arms	5400VA	1φ or 3φ
IT8624	50~420Vrms	80Arms	7200VA	1φ

型號	電壓	電流	功率	相位
IT8625	50~420Vrms	100Arms	9000VA	1φ
IT8626	50~420Vrms	120Arms	10.8kVA	1φ
IT8627	50~420Vrms	140Arms	12.6kVA	1φ
IT8628	50~420Vrms	160Arms	14.4kVA	1φ

測試應用領域

- UPS不斷電供應系統
- 逆變器
- 變頻機
- 發電機
- AC電源
- 電子元器件



同時顯示多項參數

IT8600系列為使用者提供了7寸LCD顯示螢幕，採用圖形顯示介面，不但可以同時查看多項參數，還能選擇波形、柱狀圖和清單等多種顯示方式，提高了用戶的使用感受，充分考慮了工程師不同測試中的各種量測需求。

諧波量測分析功能

IT8600系列提供了資料量測功能，除了可以測量常規的Vrms/Vpk/-Vdc/Irms/Ipk/Idc/W/VA/VAR/CF/PF/Freq等參數外，更提供電壓諧波分析功能，以驗證待測物（不斷電供應系統UPS、發電機等）。對於電網的諧波干擾，具有50階電壓諧波的分析功能，並且可以以不同形式顯示各階諧波所占百分比的分析結果。



BAR



LIST

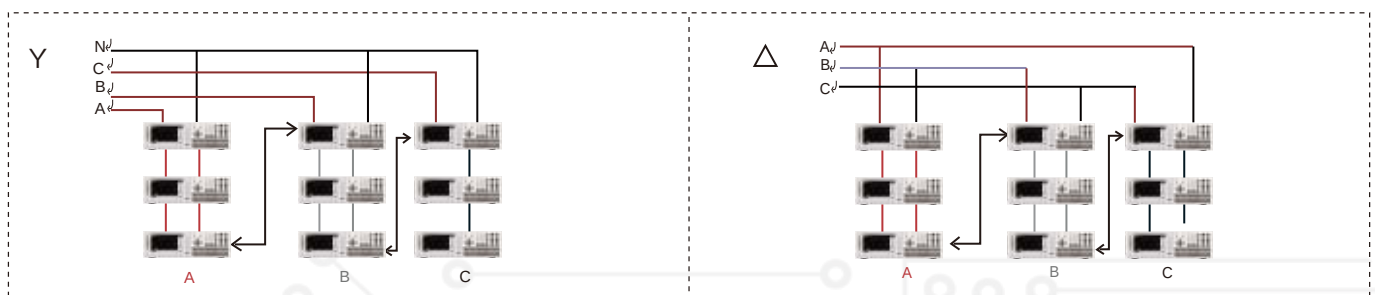
示波器波形顯示功能

IT8600系列示波器波形顯示功能，可以選擇顯示或隱藏待測物的輸入電壓和電流波形，螢幕上只觀察必要波形，更為直觀。同時還可以通過截屏功能鍵，將當前螢幕圖片截圖並通過前置USB介面保存到週邊儲存設備中，方便對資料及波形進行二次分析。



並聯/三相控制

IT8600系列提供多台並聯、三相與並聯三相的功能，可以實現對於三相交流電源或者更大功率電源的測試應用，並聯後功率最大可擴展至43.2kVA。在三相並聯應用中，使用者可以根據實際需求實現Y型和Δ型的連接方式，進行自由靈活的搭配。IT8600系列交/直流電子負載還可以實現交流380V的輸入，滿足多元的測試需求。



電壓/電流監控端子 (I/V Monitor)

IT8600系列有監控電壓、電流輸出端子，允許通過連接到BNC端子的示波器來觀察負載的電流和DUT輸出電壓。當使用者想通過波形來監控電壓和電流變化時，該功能不但簡化接線，提高測量準確度，而且無需示波器電流探頭，節約測試成本。

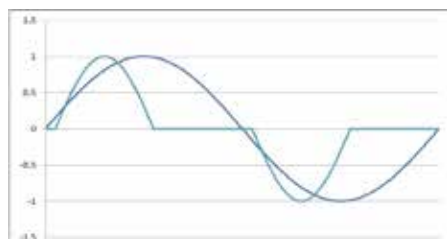
*僅限IT8615和IT8615L具備外部模擬量的功能

Your Power Testing Solution

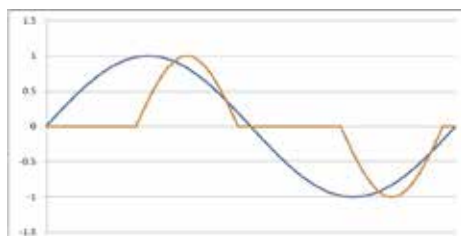
IT8600交/直流電子負載

可調的CF/PF值

IT8600系列的交流負載操作模式有定電流、定電阻及定功率模式。在定電流及定功率操作模式中，使用者可編輯功率因素(PF)或峰值因素(CF)或兩者，負載的PF設定值在-1~1(超前或滯後)，CF設定範圍為1.414~5，此外還有多種設定模式(優先順序)可供選擇，以實現對實際電流更為真實的模擬。



CF=2 PF=0.6



CF=2 PF=-0.68



短路模擬功能

IT8600系列在直流負載模式下可以在輸入端模擬一個短路電路。短路時所消耗的實際電流值取決於當前負載的工作模式及電流量程。您可以按[Short]軟鍵來切換短路狀態。在CC,CP及CR模式時，最大短路電流為當前量程的120%。

在CV模式時，短路相當於設置負載的定電壓值為0V*1。



*1 僅限IT8615/IT8615L 具備CV模式

資料記録功能

IT8600系列可以記錄測量過程中的所有資料，使用者可以按Log鍵設置記錄的間隔時間，並按開始鍵開始記錄資料，每隔一段時間記錄當前測量的資料，資料保存在週邊儲存設備中。

例如:IT8615.csv。

- 應用：電池放電測試

電池組性能的好壞，要繪製單體電池電壓曲線，測試前插上前端USB硬碟，按開始記錄資料，測試完成後再拔出即可。

Year:Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year	Time	CP	PT	Wind	Time
2009-06-15 01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000
2009-06-15 31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	000000	0	0	0	000000

豐富的通訊介面



- 1:模擬量輸入端子
2:電流監控端子
3:電壓監控端子

- 4:USB通訊介面
5:LAN通訊介面

*以IT8615為例

Your Power Testing Solution

IT8600交/直流電子負載

參數		IT8615	IT8615L
AC Section			
額定參數	輸入電壓	50~420 Vrms , 600 V peak	15~260 Vrms , 360 V peak
	電流	0~20 Arms ,60 Apeak	0~20 Arms ,60 A peak
	功率	0~1800 VA	0~1800 VA
	頻率	45~450 Hz	45~450 Hz
CC模式 *1	量程	0.1~20 Arms	0.1~20 Arms
	解析度	2 mA	2 mA
	精度	±(0.1%+0.2%FS)	±(0.1%+0.2%FS)
CR模式 *2	量程	3 Ω~2.5 KΩ	3Ω~2.5 KΩ
	解析度	16 bit	16 bit
	精度	0.2% +0.01 S	0.2% +0.01 S
CP模式	量程	1800 W	1800 W
	解析度	0.4 W	0.4 W
	精度	0.5%+0.5% FS	0.5%+0.5% FS
峰值因素(CF)	量程	1.414~5.0	1.414~5.0
(CP,CC 模式下)	解析度	0.005	0.005
	精度	(0.5% / Irms) + 1% FS	(0.5% / Irms) + 1% FS
功率因素 (PF)	量程	0~1超前或滯後	0~1超前或滯後
	解析度	0.001	0.001
DC Section			
額定參數	輸入電壓	10~ 600 V	10~ 360 V
	輸入電流	0.1~20 A	0.1~20 A
	輸入功率	0~1800 W	0~1800 W
工作模式		CC, CV, CR, CP	CC, CV, CR, CP
短路模擬		工作CC模式下最大功率點或最大工作電流	
Meter			
電流	量程	0~60 A	0~60 A
	解析度	1 mA	1 mA
	精度	0.1%+0.2%FS+0.1%*CF^2*KHZ	0.1%+0.2%FS+0.1%*CF^2*KHZ
電壓	量程	0~600 V	0~360 V
	解析度	10 mV	10 mV
	精度	0.1%+0.1%FS	0.1%+0.1%FS
Meter (continue)			
其他參數		S(VA), Q(VAR), P(W), Ip+, Ip-, Freq, THDv, CF, PF, R, FFT	
Other			
電壓監控		±600V/±10V(隔離)	±360V/±10V(隔離)
電流監控		±60A/±10V(隔離)	±60A/±10V(隔離)
保護		OCP、OVP、OPP、OTP	OCP、OVP、OPP、OTP
介面		USB、LAN *	USB、LAN *
尺寸		3U	3U

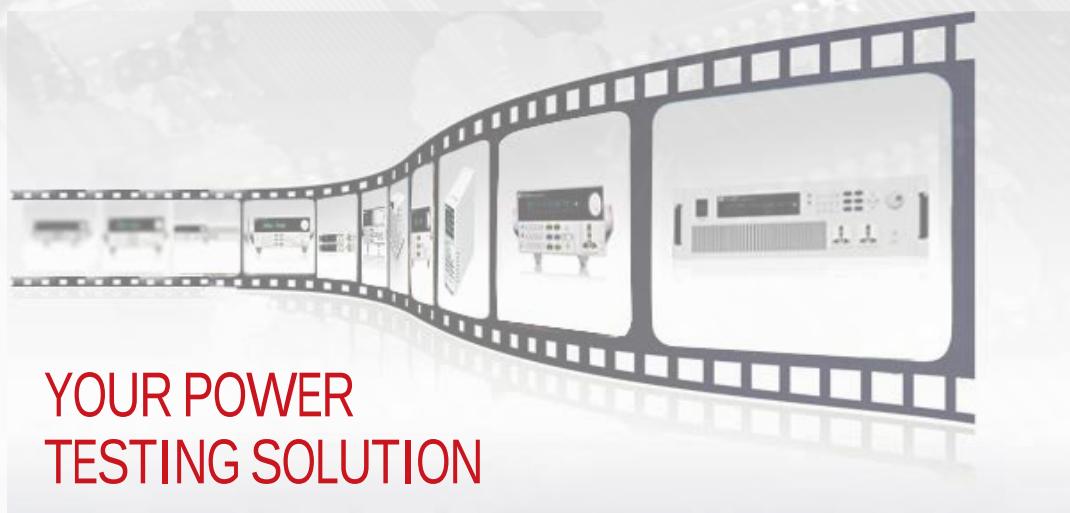
*1、典型條件:45-100HZ

*2、電阻的精度範圍: (1/(1/R+(1/R)*0.2%+0.01),1/(1/R-(1/R)*0.2%-0.01)

測試條件:電壓>10%Fs, 電流>10%Fs

*3、工作溫度:0-40℃, 溫度係數 100ppm/℃

* (G)為帶有GPIB 選件的型號, 詳情請諮詢ITECH



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