



可编程交流电源供应器

系统架构



QPower 系列可编程交流电源供应器是一款高性能的交流电源供应器，采用先进的数字信号处理技术，可以提供精准的电力参数及谐波测量，如电压均方根值（Vrms），电流均方根值（Irms），有功功率（Active Power），视在功率（VA），功率因素（PF），电流波峰因素（CFI）等以及内建 30 组丰富实用的波形的合成功能，最大功率达到 9KVA，30-1KHz 输出频率可调节，并可通过 GPIB 或 RS232 进行远程控制。从研发的设计验证、品质检验到生产测试，提供使用者一个最大的选择，本产品适合应用于一般商业产品、电力电子业界、航空电子领域，军事和法规测试等应用，且无论是实验室测试还是大规模生产测试均适用。

主要技术特点

- 功率：3KVA、6KVA、9KVA
- 输出电压频率：30-1000Hz
- 电压：0-150V / 0-300V / AUTO
- 仿真市电波形失真的能力
- 完善的测量功能
- 可编程限电压、限电流设定
- IEC-1000-4-11 电压跳变仿真
- IEC-1000-4-13 谐波、次谐波波形合成测试
- 高输出的电流峰值因素，可提供理想的浪涌电流测试

先进的 PWM 技术

卓越的设计加上功率因数校正功能，可以提供最高的功率密度以及功率因数。

强大的波形输出功能

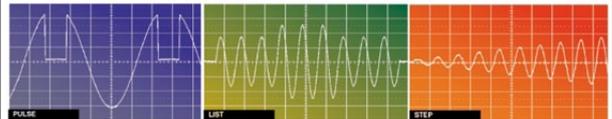
内建有 30 组的内建典型波形和 2 组自定义波形供输出调用，这样就可以仿真观察到各种电网供电波形。

完善的测量功能

内建有高精度的测量电路及相应的软件来测量稳态和瞬时参数如：真有效值电压、真有效值电流、功率因素、持续峰值电流、冲击电流、电流波峰因素、VA（视在功率以及 VAR（无功功率）等。

市电线路干扰仿真

除了可以编程稳定的输出电压和频率外，本系统还提供了相关功能来模拟电源线路干扰。使用者可以在列表模式中，设置多组不同电压频率来模拟。可在脉冲模式中，设定输出反复变化来模拟。可在分步模式中，设定输出逐步变化波形来模拟，另外还提供了 39 阶次的振荡与角度设定，并可在以上三种模式中使用。



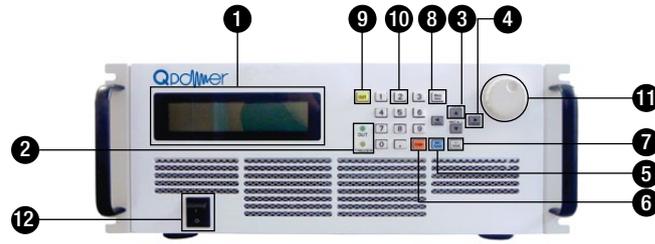
高输出电流波峰因素和开关机相位角控制

能够提供很高的输出电流波峰因素，能够满足大多数整流输入形电源电路测试时的瞬时功率需求，再加上可编程开机相位角控制，使本交流源成为理想的冲击电流测试设备。

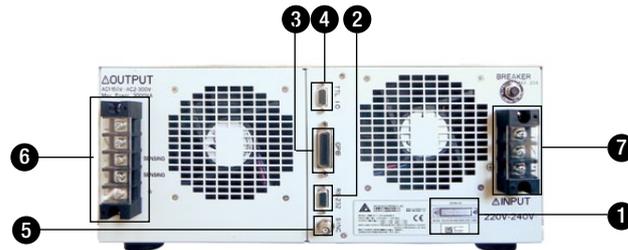


电压沉降和仿真变化

在 CE 标志的 EMC 指导文件中，IEC1000-4-11 电压沉降，短时掉电和变化标准已成为强制实行标准。AC-3000 交流源能够仿真所有类型的电压沉降，掉电和变化波形，另外还有一路 TTL 输出给外部检测输入来检测相位角，以确保完全按 IEC1000-4-11 进行测试。



数字	名称	使用说明
前面板		
1	显示	LCD 显示配置，显示设定与量测结果
2	LED 指示	OUT——输出指示；TRIGGER——LIST、PULSE、STEP 输出指示
3	游标移动键	游标向上或向下，在选单模式或设定输出模式下，长按可以进入储存或呼叫模式
4	页面切换键 / 游标选择键	能做页面切换或游标选择的功能
5	ESC 或取消键	按本键能离开目前页面或取消当前设定
6	ENTER 键	确认参数设定
7	负号键或远端遥控解锁键	当远端遥控时，此键可以取得本地控制；当本地遥控时，可以当作某些设定的负号键
8	Menu 或 Home 键	当页面处于主页面设定时，按此键会进入功能菜单页面。其他状态则会返回主页面设定
9	输出键	按此键可以切换输出 on/off 状态
10	数字输入与小数点输入键	按此群组键可设定功能数值
11	旋钮	可旋转此钮来做相关设定编程
12	主电源开关	开启或关闭电源



数字	名称	使用说明
后面板		
1	标签	
2	RS-232	9Pin, D 型母接头由 PC 做远端传输控制
3	GPIB 接头	透过 GPIB 界面由 PC 做远端传输控制
4	TTL 信号	9Pin, D 型母接头 TTL 输出信号 (FAULT_OUT, RE, PTE_INHIBIT 及 AC_ON)
5	SYNC	当输出变更时, SYNC 会同步传送信号
6	输出接头	接头输出电源至待测物
7	输入电源	电源线输入经由此接头连接至交流电源

应用

PC及显示器测试	伺服电机、同步电机测试	军用及航空电子测试	可控硅、SCR 及无源器件测试	照明电路测试	空调器测试	供电线路干扰模拟测试
变压器测试	产品安全性测试	继电器、开关测试	断路器、保险丝测试	IEC标准测试	UPS功能及环境测试	交流整流器测试

 <p>RS-232 GPIB</p>  <p>PFC CE</p> <p>参数</p>	 <p>9KV</p>	 <p>6KV</p>	 <p>3KV</p>
	型号	DME-A902ABT A	DME-A602ABS A
重量	153 kg	116 kg	28 kg
尺寸 : (L x W xH)	700 x 546 x 844.5 mm	700 x 546 x 661.5 mm	520 x 425 x 176 mm
Electrical			
Input Voltage Range	190-254VAC(3Ø),47-63Hz	190-254VAC(3Ø),47-63Hz	190-254VAC,47-63Hz
Maximum Output Power	9000W	6000W	3000W
Output Voltage Range	150V/300V	150V/300V	150V/300V
Output Current Range	150V/90A,300V/30A	150V/60A,300V/20A	150V/30Arms&300V/10Arms
Output voltage accuracy/resolution	±(0.2%+0.2%F.S)/0.1V	±(0.2%+0.2%F.S)/0.1V	±(0.2%+0.2%F.S)/0.1V
Output current accuracy/resolution	±(0.4%+0.3%F.S)/0.01A	±(0.4%+0.3%F.S)/0.01A	±(0.4%+0.1%F.S)/0.01A
Efficiency	Min 80%(Efficiency under the condition of 100% load)	Min 80%(Efficiency under the condition of 100% load)	Min 82%(Efficiency under the condition of 100% load)
Load/Line Voltage Regulation	≤0.1% of full scale	≤0.1% of full scale	≤0.1% of full scale
Operation Mode	CV	CV	CV
Protection	OVP,OCP,OPP,OTP,SCP,Fan lock	OVP,OCP,OPP,OTP,SCP,Fan lock	OVP,OCP,OPP,OTP,SCP,Fan lock
Certificate	CE	CE	CE
Operation Temperature	0~40°C	0~40°C	0~40°C
Peak Current	270A/135A(150V/300V)	180A/90A(150V/300V)	90A/45A(150V/300V)
Mechanical			
Cooling	Fan Cooling	Fan Cooling	Fan Cooling
Dimension	700(L)x546(W)x844.5(H)mm	700(L)x546(W)x661.5(H)mm	520(L)x425(W)x176(H)mm
Weight	153Kg	116Kg	28Kg
A/C Input Connector	Terminal	Terminal	Terminal
D/C Output Connector			Terminal
Interface	GPIB,RS232	GPIB,RS232	GPIB,RS232



过电流保护
Over Current
Protection



过电压保护
Over Voltage
Protection



过热保护
Over Temperature
Protection



过载保护
Over Power
Protection



短路保护
Short Circuit
Protection



风扇锁定保护
Fan Lock
Protection