

XL-803 三相程控标准功率源 XL803S XL803J XL803F谐波标准源

产品名称	XL-803 三相程控标准功率源 XL803S XL803J XL803F谐波标准源
公司名称	深圳市新耀德电子仪器有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区园山街道保安社区广达路57号6011 -2
联系电话	13798823781 13530675117

产品详情

适用客户

适用于对成本非常敏感的中小企业. 本装置在XL803的基础上,通过降低每相输出功率.

减少液晶显示和键盘操作来降低成本

主要功能

每相输出功率 5W

重量: 10Kg

没有液晶显示.可以通过电脑操作

其他等同于XL803

XL-803J三相程控标准功率源是基于1.2 G MAC的DSP、大规模的FPGA、高速高精度的DA以及高保真功率放大器构成的新一代高精度标准功率源。适用于电力系统的电测、热工、远动、调度等需要测量、检验及高精度标准信号源的电力部门和企业，也适用于其它需要高精度标准信号源进行测量、检验的场合。

详细介绍

XL-803J三相程控标准功率源是基于1.2 G MAC的DSP、大规模的FPGA、高速高精度的DA以及高保真功率放大器构成的新一代高精度标准功率源。适用于电力系统的电测、热工、远动、调度等需要测量、检验及高精度标准信号源的电力部门和企业，也适用于其它需要高精度标准信号源进行测量、检验的场合。

XL-803J可以输出工频（40Hz~65Hz）频率、相位及幅度可调的高精度电压电流，是非常高精度的可调电压电流标准源。XL-803J可以输出非常纯净的正弦电压电流，其失真度不超过0.2%，典型值为0.05%。XL-803J的电压电流输出有着非常高的输出稳定度，典型值为0.02%RD。因此其非常适合用于需要高精度检验校准的工作场合，比如*对于各种电压、电流、功率等电参数表计的检测。

主要功能

可以输出纯净的，失真度在0.05%（典型值）的正弦功率信号。

可以在基波上叠加各次谐波输出。

频率输出从40Hz~65Hz任意可调，分辨率0.004Hz，准确度0.004Hz。

AB相为一个频率基准，C相是一个单独的频率基准，因此可以分相变频。

相位0~360度任意可调，可以方便模拟各种供电情况，甚至反送电的情形。

强劲的带载能力，可以带容性、阻性负载或者复合类型负载，且负载调整率优于0.02%RG。

拥有相间短路对地短路锁存技术，和过载保护技术，保证设备安全可靠运行。

的温度稳定性，核心器件为温度系数小至1PPM的级产品，可以在室外的温度环境下保证输出的精度。

采用32位MCU+DSP处理器，功能强大灵活。

工频每周波高达50000点的波形捏合，内部信号输出无需滤波器进行平滑滤波，保证了波形的精确输出，使得系统可以输出精确的谐波，也使系统拥有的谐波失真度指标。

可通过一个RS232方便和PC相连，拓展其他功能。

完善的过流、过压、过热、短路、开路、过载保护。

硬件PID，响应极快，负载的改变不会引起输出的丝毫波动。

320*240液晶显示，中英文界面，操作简单。

开放通讯协议，方便二次开发（RTU/FTU/用电管理终端/公变计量终端的出厂自动检定）。

可带纯容性负载。

结合PC软件可以检验电能表。

主要技术指标1交流电压输出

调节细度：0.02%RG；

准确度：优于 $\pm 0.1\%$ RG；

稳定度：优于 $\pm 0.02\%$ RG/1min；

失真度：优于0.2%（非容性负载）；

输出功率：额定每相15VA；

满负载调整率：小于 $\pm 0.02\%RG$ ；

满负载调整时间：小于1mS；

输出范围：0 ~ 264V；

档位设置：0 ~ 130V、130 ~ 264V 自动换档；

温度漂移： $\pm 16PPM/$ ；

*稳定性： $\pm 120PPM/$ 年.

2交流电流输出

调节细度： $0.02\%RG$ ；

稳定度：优于 $\pm 0.02\% RG /1min$ ；

输出功率：额定每相15VA；

输出范围：电流0 ~ 6A；

档位设置：0 ~ 1A、1 ~ 6A自动换档；

*稳定性： $\pm 120PPM/$ 年.

3功率输出

准确度：优于 $\pm 0.1\%RG$ ；

稳定度：优于 $0.02\%/1min$.

4相位

调节范围：0 ~ 359.99度；

分辨率：0.02度；

准确度： ± 0.06 度。

5频率

调节范围：40Hz ~ 65Hz；

分辨率：0.004Hz；

准确度： $\pm 0.004Hz$ ；

温度漂移：±1PPM/ ；

*稳定性：±8PPM/年.

6功率因数

调节范围：-1 ~ 0 ~ +1；

分辨率：0.0002；

准确度：0.001。

7工作电源

220V (±5%) AC @50Hz,200W.

8谐波输出

XL803J可以准确输出2~49次谐波，各次谐波可以任意组合叠加在一起同时输出，但是输出谐波时总的谐波含有率之和不要超出下表所出的限制。

表2 2~22次谐波输出含有率

电压

zui大谐波含有率

电流

0 ~ 60v

60%

0 ~ 5A

50%

60v ~ 100v

30%

5 ~ 6A

$(100/((\text{int})(I_{\text{out}}/2)))\%$

100v ~ 150v

20%

150v ~ 200v

10%

200v ~ 220v

220v ~ 264v

3%

谐波相位

0 ~ 359.99度 (使用PC组态软件设置)

谐波相位准确度

<0.01度

谐波设置准确度

0.4% (相对于基波额定值)

表3 23 ~ 50次谐波输出含有率

40%

30%

5%

4%

200 ~ 220v

1%

不容许输出谐波

0.8% (相对于基波额定值)

公式 $(100/((int)(I_{out}/2)))\%$ 用来计算最后一个档位的谐波输出含有率的最大值，电流最后一个档位的最大谐波含有率随着基波电流的增加而减小，比如最大电流档位为6A，输出6A的基波电流时可以在上面叠加 $(100/10)\% = 10\%$ 的谐波。谐波相位为全部相对于 U_a 的基波相位。

XL803J在输出谐波时带载能力将会减小一半，为了保证可靠准确的谐波输出，请确保负载不超过额定值的二分之一。尤其是电压输出，因为电压输出经常是要作为被检装置的电源来使用的，其上的功耗会较大。

9带容性负载能力

标准源的电压输出经常也是仪器或各种仪表的供电来源，因此其负载可能有容性部分，比如各种滤波电容。XL803J负载的电容zui大值如下表，超出表中所列可能会引起输出自激振荡而导致输出保护。

输出电压（V）

zui大负载电容值（uF）

0 ~ 140

1.0

140 ~ 264

10体积和重量

体积：400mm × 300mm × 160mm（长 × 宽 × 高）；

重量： 15kg。

11环境条件

工作温度：0 ~ 40 ；

相对湿度： 85% ；

储存条件： - 30 ~ 60 。