

可编程蓄电池模拟电源

产品名称	可编程蓄电池模拟电源
公司名称	宁波至茂电子科技有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:IUX/至茂电子 型号:SIS1000 产地:浙江宁波
公司地址	宁海县梅林街道塔珠路46号
联系电话	0574-56358797 17131624026

产品详情

可编程蓄电池模拟电源

产品概述 Product overview

SIS1000系列太阳能电池整列模拟器(又名太阳能电池I-V模拟器)是采用全桥移相软开关技术,ARM、DSP双CPU控制、16bit高速ADC快速精确测量,高速DSP进行PID运算,直接输出PWM,通过填充因子(Fill Factor)可模拟多种太阳能电池的输出特性,可模拟不同光照和温度下I-V曲线,模块化设计,电源输出的高精度、低纹波、电压电流动态响应速度快,且效率高达93%,符合EN50530/Sandia/CGC-GF004标准;产品主要用于光伏逆变器研发及测试,微网系统集成.

产品特点 Product features

功率容量可:600W – 1500kW ;

可模拟太阳能电池板输出特性(国内首创);

可模拟不同光照和温度下I-V曲线;

通过填充因子(Fill Factor)可模拟多种太阳能电池的输出特性;

可模拟太阳能电池板被遮罩时的I-V曲线;

可测试静态和动态下的MPPT情况;

MPPT工作点实时显示于上位机软件上;

具有恒功率模式,具有恒内阻模式,对内阻进行设定;

具有强大的图形化上位机软件；

稳压精度高、纹波电压低；

采用16bit高速ADC,快速精确测量；

采用ARM、DSP双CPU控制；

应用全桥移相软开关技术；

动态稳定性用Matlab仿真优化；

采用高速DSP进行PID运算,直接输出PWM；

变压器采用非晶铁芯，具有高饱和磁感应强度、高导磁率、高电感量、低损耗、体积小、重量轻、抗电磁干扰能力强、频率特性优良、温度稳定性高的特性；

快速存储9组数据（电压，电流，功率）；

具有过压、过流、过温、短路保护功能；

电压、电流、时间设定，数字式按键输入，精确度高；

具有RS232C通讯接口（RS485,GPIB为可选）；

产品通过CE认证；

符合EN50530/Sandia/CGC-GF004标准.

产品原理 Product principle

可编程蓄电池模拟电源

多种模式模拟太阳能阵列I-V曲线：

太阳能电池输出的参数图：

填充因子图：

普通模式：

静态MPPT测试：

动态MPPT测试：

专用直流试验电源

遮罩下I-V曲线测试：

可编程蓄电池模拟电源

产品规格：

型号 Mode SIS1000 SIS1003 SIS1005 SUS1010 SIS1015 SIS1020 SIS1030

容量 Power 600W 3KW 5KW 10KW 15KW 20KW 30KW

制作方式 Working 开关 switch PWM

输入 Input 相数 Phase 1 2W+PE 单相两线+地线 3 4W+PE 三相四线+地线

电压 Voltage 220V \pm 15% 380V \pm 15%

频率 Frequency 47Hz - 63Hz

输出 Output 电压 Voltage 电流 Current

0 - 65 V 0 - 12A 0 - 56A - - - - -

0 - 120 V 0 - 5A 0 - 30A - - - - -

0 - 300V - 0 - 12A 0 - 20A 0 - 40A 0 - 60A 0 - 80A 0 - 120A

0 - 600V - 0 - 6A 0 - 10A 0 - 20A 0 - 30A 0 - 40A 0 - 60A

0 - 1000V - 0 - 3.6A 0 - 6A 0 - 12A 0 - 18A 0 - 20A 0 - 30A

0 - 1500V - - 0 - 4A 0 - 8A 0 - 12A 0 - 16A 0 - 24A

LCD显示 Display 电压 Vrms、电流 Arms、功率 Wattage、时间 Time

电压纹波 rms Voltage Rippe 0.2 % FS (满量程)

电流纹波 rms Current Ripple 0.3 % FS (满量程)

稳压精度 Voltage regulation \pm 0.5 % FS (FS Resistor Load)

稳流精度 Current Regulation \pm 0.5 % FS (FS Resistor Load)

电源调整率 Linear Regulation \pm 0.1 % FS

负载调整率 Load Regulation \pm 0.1 %

时间精度 Time Setting 0.1sec + 0.1%

电压解析度 Voltage regulation V 0 < 1000V : 0.1V ; V 0 1000V : 1V

电流解析度 Current regulation 输出 I_o < 10A :分辨率 0.001A ; 输出 $100 > I_o$ 10A :分辨率 0.01A ;
输出 $1000A > I_o$ 100A :分辨率 0.1A ; 输出 I_o 1000A :分辨率 1A ;

设定项目 电压调节 CV 0 - 100% 额定电压可调

电流调节CC 0 – 100% 额定电流可调

功率调节CP 0 – 100% 额定功率可调

设定精确度 电压 Voltage $\pm 0.5 \% FS$

电流 Current $\pm 0.5 \% FS$

功率 Wattage $\pm 0.5 \% FS$

测量精确度 电压 Voltage $\pm 0.5 \% FS \pm 2 dgt$

电流 Current $\pm 0.8 \% FS \pm 2 dgt$

功率 Wattage $\pm 0.8 \% FS \pm 2 dgt$

存储组数 Memory 共9组，每组可记忆电压、电流值，可快速方便调用

可编程组数 Programmable 共30组，每组可运行电压、电流、上升时间、运行时间

SAS 模式 SAS Model 可模拟不同的太阳能电池板I-V曲线

1.薄膜光伏电池; 2.标准晶体硅光伏电池;

3.高效晶体硅光伏电池; 4.自定义光伏电池; 具体功能见上位机软件说明通过用户自定义设定

通讯接口 Interface RS232 C 【IEEE488 . 2 (GPIB)可选】

电磁兼容 EMC 输入EMI滤波器

限流设定I-LIM Set O-Max Current (超过电流设定值电源保护，停止输出)

限压设定V-LIMSet O-Max Current (超过电压设定值电源保护，停止输出)

保护 Protection 过压Over Voltage 过流Over Current 过温Over Temp 过载 Over Load 短路 Short circuit

冷却方式 Cooling 风扇强制冷却

重量 (Kg) 10 15 45 50 55 60 70

体积 W × H × D (mm) 430 × 133 × 480 483 × 265 × 600 483 × 399 × 600

运行环境 Environment 0 – 40 (室外-20 – 50 需定制) 20-90%RH

规格如有变更恕不另行通知

型号 Mode SIS 1060 SIS 1100 SIS 1150 SIS1300 SIS1630 SIS11000 SIS11500

容量 Power 60 KW 100 KW 150 KW 300 KW 630 KW 1 MW 1 . 5 MW

制作方式 Working 开关 Switch PWM

输入INPUT 相数 Phase 3 4W+PE 三相四线+地线

电压 Voltage 380V \pm 15%

频率 Frequency 47 Hz – 63 Hz

输出OUTPUT 电压 Voltage 电流 Current

0 – 600 V 0 – 120 A 0 – 334 A 0 – 500 A – – – –

0 – 1000 V 0 – 72 A 0 – 200 A 0 – 300 A 0 – 600 A 0 – 1260 A 0 – 2000 A 0 – 3000 A

0 – 1500 V 0 – 48 A 0 – 134 A 0 – 200 A 0 – 400 A 0 – 840 A 0 – 1334 A 0 – 2000 A

LCD显示Display 电压Vrms、电流Arms、功率Wattage、时间Time

电压纹波rms Voltage Ripple 0.2 % FS(满量程)

电流纹波rms Current Ripple 0.3 % FS(满量程)

稳压精度Voltage Regulation \pm 0.5 % FS(FS Resistor Load)

稳流精度Current Regulation \pm 0.5 % FS(FS Resistor Load)

电源调整率 Linear Regulation \pm 0.1 % FS

负载调整率Load Regulation \pm 0.1 %

时间精度Time Setting 0.1 sec+ 0.1 %

电压解析度Voltage Resolution V 0 < 1000 V: 0.1 V ; V 0 1000 V: 1 V

电流解析度Current Resolution 输出 $I_o < 10$ A:分辨率0.001 A ; 输出 $100 > I_o > 10$ A:分辨率0.01 A ;
输出 $1000 A > I_o > 100$ A:分辨率0.1 A ; 输出 $I_o > 1000$ A:分辨率1 A ;

设定项目 电压调节CV 0 – 100 %额定电压可调

电流调节CC 0 – 100 %额定电流可调

功率调节CP 0 – 100 %额定功率可调

设定精确度 电压 Voltage \pm 0.5 % FS

电流 Current \pm 0.5 % FS

功率 Wattage \pm 0.5 % FS

测量精确度 电压Voltage \pm 0.5 % FS \pm 2 dgt

电流Current $\pm 0.8\% \text{ FS} \pm 2 \text{ dgt}$

SAS 模式 SAS Model 可模拟不同的太阳能电池板I- V曲线

通讯接口Interface RS 232 C 【IEEE 488.2 (GPIB)可选】

限压设定V-LIM Set O-Max Current (超过电压设定值电源保护, 停止输出)

保护Protection 过压Over voltage 过流Over Current 过温Over Temp 过载Over Load 短路Short Circuit

冷却方式 Cooling 风扇 强制冷却

重量(Kg) 200 500 800 1500 3000 6000 9000

体积 W × H × D(mm) 550 × 133 × 850 1100 × 1800 × 850 1650 × 1800 × 850 2200 × 2100 × 850 4400 × 2100 × 850
8800 × 2100 × 850 13200 × 2100 × 850

运行环境Environment 0 – 40 (室外-20 – 50 需定制) 20-90%RH