

便携式工频试验电源

产品名称	便携式工频试验电源
公司名称	扬州中平自动化技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省扬州市宝应县柳堡镇工业集中区
联系电话	0514-88779709 13505255289

产品详情

便携式工频试验电源

技术参数

一、概要说明

电力系统中的试验现场，由于停电检修或者新建变电站未能投运，都会造成现场试验缺少试验所用的工频电源，为满足现场试验的需要，经常会使用发电机发电来供电，自带发电机发电往往发出的电压不稳，频率也不一定是纯正50HZ正弦波，而许多试验仪器对电源电压稳定性及频率要求较高。电压不稳，频率不是50HZ等都会造成试验结果不准确，甚至仪器因电源不稳被损坏。即使在变电站有电的情况下，有时现场取电也比较麻烦，要布较长电缆、需要接线、测试点离取电点距离较远、电缆不够长以及现场工作电源受各种因素干扰造成严重的谐波等原因，同样会影响工作效率及试验的准确性。为此，我们为了适应电力系统现场实际工作的需要，研制了一款大容量便携式工频试验电源，本电源采用大容量锂电池组为供电电源，经逆变器转换输出纯50HZ正弦波，电压为稳定的交流220V，不但解决了现场试验所需电源，同时还可作为其他野外作业的备用电源。

二、性能特点

- 1、高性能、带载能力强:本电源采用美国先进逆变技术，供电质量高，适应各种负载，比如马达、空调、电钻、日光灯、气体灯等家电设备，通信设备，工业设备。
- 2、高可靠:采用先进技术和冗余设计，并配置工频变压器,由CPU控制，选用优质元器件精心制造，性能稳定，可靠性高。
- 3、保护完善:
具有输入过欠压保护；输出过载、过流、短路保护；整机过温保护等，可以抗拒大电流启动负载冲击。
- 4、界面友好:LCD/LED显示:工作状态、市电电压、输出电压，电池电压、频率、负载率、故障等信息清晰明了；并且有声光故障报警、指示故障等功能。

5、操作简单:智能开关机,自动化程度高,操作方便。

6、充电能力强:机内装有自控充电技术的大电流充电器,充电速度快,浮充电压稳定,当采用外置蓄电池时,可以用本电源为其充电,充电电流可以0-70A可调节,三阶段充电(恒流充电(恒流阶段)恒压充电(恒压阶段) 浮充(恒压阶段)) ,从而有效保护蓄电池,所以本电源同时又是一台高可靠的蓄电池充电器。

7、结构简洁:机内功能部件采用模块化设计,结构简洁,维护方便。

8、效率高,节能:空载电流小,在没有负载情况下节约能源。

9、智能电池管理:智能电池监测管理系统,加强电池监测,延长电池寿命和利用率。直流供电电路下限保护设计,当直流电源低于保护电压,逆变器将自动关闭。

三、本机的工作原理示意图

工频电压输出原理:

电池充电原理:

四、技术参数

市电供电模式时参数

效率

98%

输入电压波形

正弦波(市电或发电机)

额定输入电压

220Vac/230Vac/240Vac

额定输出电压

220Vac/230Vac/240Vac

低压关断点

154Vac \pm 4%

低压恢复点

164Vac \pm 4%

高压关断点

263Vac \pm 4%

高压恢复点

253Vac \pm 4%

额定输入频率

50Hz/ 60Hz (自动检测)

输出电压波形

有市电时与输入电压波形一致

转换时间(Ac 到 Dc)

<10ms

转换时间(Dc 到 Ac)

<4ms

逆变模式规格参数

功率因数

0 ~ 1.0

额定输出电压 (V)

220Vac

额定输出频率(Hz)

50Hz \pm 0.3Hz

输出电压范围

\pm 10% rms

效率

>87%

额定输出功率 (W)

2000W

瞬间输出功率 (W)

3000W

过载保护

(SMPS load)

(110%<负载量<125%) \pm 10%:15分钟后断开输出电压

(125%<负载量<150%) \pm 10%:10秒钟后断开输出电压

负载量>150% \pm 10%: 0.2秒钟后断开输出电压

欠压警告

42.0Vdc \pm 1.2Vdc (48V 电源)

直流电输入电压过低, 自动断电

40.0vdc \pm 1.2Vdc (48V 电源)

输入过压警告

及断电

64Vdc \pm 1.2Vdc (48V 电源)

输入过压恢复

62.0Vdc \pm 1.2Vdc (48V 电源)

省电模式

空载功率 25W

充电规则

规则

三个阶段:

恒流充电(恒流阶段) 恒压充电(恒压阶段) 浮充(恒压阶段)

冷却

变速风扇要在通风条件下

操作环境、噪音

环境温湿度 0-40 , 0-95%相对湿度 (不结露); 噪音 < 60dB

自带电池容量

25AH/48V

仪器重量

30KG