



EPS应急电源

使用说明书

使用时请仔细阅读本说明书，避免误操作！



温州市一北电力科技有限公司

地址：乐清市柳市镇前州工业区

电话：0577-61737978 61737968

传真：0577-61729355

E-mail: eb@ebei.com

网址: <http://www.ebeidl.com>

温州市一北电力科技有限公司

感谢您使用本公司产品，诚愿本产品能给您的工作和生活带来效益和方便，欢迎您在使用过程中提出宝贵的建议和意见，我们将一如既往为您提供热心周到的售后服务。若有任何疑问请与我们的销售商或直接与制造商联系。

本说明书仅供参考。若有产品或版本升级变更，恕不另行通行。已实收产品为准。感谢您的合作与支持。

目录

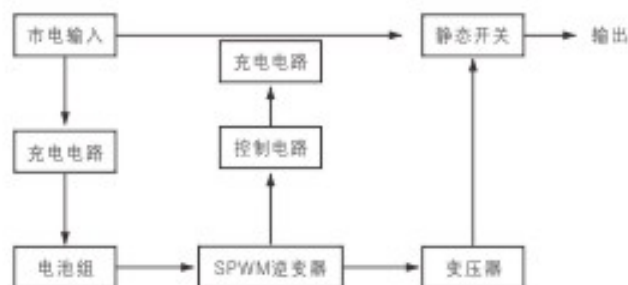
	Page
一、产品概述	1
二、工作原理	1
三、功能特性	1
四、单相技术参数	2
五、三相技术参数	3
六、液晶显示说明	4
七、操作方法	4
八、通电运行	5
九、其他功能	5
十、接线图	5
十一、注意事项	6
十二、储存搬运说明	6
十三、安装说明	7
十四、故障分析及排除	7

一、产品概述

消防应急电源系统也称EPS，专门为消防设备发生火情或其它紧急情况下，为标志灯、照明灯及其它设施提供集中供电的应急电源装置。

当电网电压正常时，电网交流电源经本设备内互投装置直接给负载供电，同时本设备内的充电器对电池组进行充电。当电网停电或电网电压低于额定电压的15%或高于额定电压的10%时，本设备将立即切换到应急供电，由电池组设备用电源逆变器输出交流电继续给负载提供电源。当电网电压恢复时，应急电源又将恢复为电网供电。使用本设备前请详细阅读使用说明书。

二、工作原理



三、功能特性

- 操作简洁，维护方便。
- 高度可靠安全保护采用SPWM技术保证为您的负载提供可靠能源，使其在停电时正常工作。
- 完美的控制面板LCD主菜单显示各种数据。
- 先进的显示和声光报警系统。
- 具有输出短路、过载、温度、电池欠压等保护功能。

四、单相技术参数

容量	0.5kW	1kW	2kW	3kW	5kW	6kW	8kW	10kW
充电器	输入市电电压		AC220V(176V~260V)50Hz±3Hz					
	充电电压		DC58V DC230V					
	充电电流		3A/10A(可调)					
	充电方式		均充浮充自动转换					
蓄电池	电池种类		密封铅酸蓄电池					
	额定电压		DC48V DC192V					
	备用时间		30, 60, 90, 120min					
	充电时间		小于 20h					
应急逆变	应急输出		AC220V ±3% 50Hz ± 1Hz					
	输出波形		正弦形 THD ≤ 5%(阻性)					
	过载能力		120% 10秒 100%能正常工作					
	保护功能		过载、短路、欠压(可解除)保护					
	应急切换		< 5s(重要场所0.25s)					
工作环境	噪音		≤50dB(应急时)					
	温度		0~90% 不结露					
	相对湿度		-25℃~40℃					
	海拔高度		< 2500m					

五、三相技术参数

容量	2.2KW	6KW	10KW	18.5KW	2.2KW	55KW	75KW	110KW	150KW
充电器	输入市电电压		AC380V(176V-260V)50HZ±3Hz						
	充电电压		DC230V DC550V						
	充电电流		3A/20A(可调)						
	充电方式		均充浮充自动转换						
蓄电池	电池种类		密封铅酸蓄电池						
	额定电压		DC192V DC492V						
	备用时间		30, 60,90,120min						
	充电时间		小于24h						
应急逆变	应急输出		AC380V ± 3% 50Hz ± 1Hz						
	输出波形		正弦形 THD ≤ 5%(阻性)						
	过载能力		120% 10秒 100%能正常工作						
	保护能力		过载、短路、欠压(可解除)保护						
	应急切换		< 10S(重要场所0.25S)						
工作环境	噪音		≤ 50dB(应急时)						
	温度		0-90% 不结露						
	相对湿度		-25℃-40℃						
	海拔高度		< 2500m						

六、液晶显示说明

市电供电

主电供电
输入电压: 220V
输出电压: 220V
电池电压: 48V

应急情况

应急供电
负载容量: 100%V
输出电压: 220V
电池电压: 48V

七、操作方法

本设备分别设有二个按钮开关和一个锁开关

- 绿色按钮开为启动/复位(注: 按下去为启动, EPS处于待机状态。)
- 红色按钮开关为手动/自动(注: 按下去为手动, WPS无论是在市电还是应急)情况下都将以应急方式供电, 此开关一般不用。
- 锁开关为强制启动(注: 旋转至OFF时表示应急供电, 强制解除电池过放保护, 由市电供电。在应急状态下旋转至ON时表示强制启动应急供电, 电池组过放电, 没有欠压保护, 此开关在没有特殊情况下, 请不要使用强启开关, 否则会损坏蓄电池。强启钥匙必须有专人保管。)
- 通电前检查
 - 1)检查设备型号、规格、电量参数是否一致。
 - 2)检查输入输出的外围回路是否无误。
 - 3)检查蓄电池所用线径连接是否固定可靠, 螺丝是否拧紧。
 - 4)电池电压是否正餐, 确认无误后进行开机操作。

八、通电运行

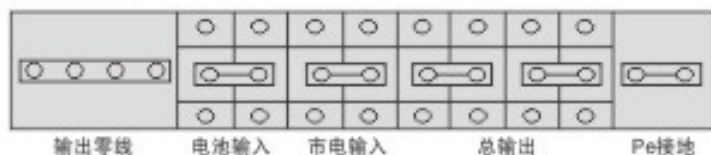
在设备检查进行后，断开所有输入输出断路器，按配线示意图进行检查。再判定接线准确无误后按下列步骤进行通电试验。

- 闭合电池输入断路器无误后按下列步骤进行通电试验。
- 48V EPS显示“关机”状态，192V EPS显示“关机”。
- 启动绿色按钮开关，EPS进入待机状态，此时显示“欢迎使用”。再滚动翻键屏进行消音，此时显示“主电供电” EPS同时对电池组进行自动充电和输出供电。
- 测量EPS输出电压是否正常，输出正常后闭合输出开关给负载接通电源。
- 本设备在市电情况下进入正常工作后，断开市电输入开关，此时进入应急供电。48V EPS蜂鸣器为长鸣，192V蜂鸣器为5秒一叫，滚动翻屏进行消音，且显示“应经供电”。
- 应急供电正常工作后，闭合市电输入开关，EPS将在10秒之内，自动切换到市电工作。

九、其他功能

- 本设备具有电池巡检功能，对每一节电池电压进行跟踪。
- 本设备具有温度保护，输出短路保护、电池欠压保护，过载保护。
- 消防联动发出信号时EPS电源自动应急供电(特殊要求)。
- 本设备将以百分比的形式显示输出负载容量。

十、接线图



电池连接示意图



注：根据 EPS 电源不同做相应的连接：48V 为4节电池串联，192V 为16节电池串联，492V 为41节串联。

十一、注意事项

- 在安装使用前必需详细阅读使用说明书。
- 遵照指示步骤进行正确操作。
- 在线请依据说明施工。
- 妥善保管使用说明书，作为日后参考。
- 出现问题请速与本公司或销售商联系。
- 按照说明书要求，对设备进行日常维护。
- 负载功率不应超过本机额定功率，否则会造成自动保护或本机故障。

十二、储存搬运说明

- 产品存放环境温度为-10~55℃，相对湿度 < 80%。
- 产品存放不含酸性、碱性以及其它腐蚀性及易燃易爆气体的空气环境中。
- 产品的存放位置于防尘、防雨、防潮的环境内，设备暂存时用高于10cm的木踏板将设备与地面隔离。
- 搬运设备时应采用机械设备平行搬运、严禁倒置。
- 搬运设备落地时应小心轻放，切勿重放。

十三、安装说明

- 整机应置于水平安装、避免放置阳光直射雨淋或潮湿处。
- 保持设备良好的通风环境避免置于会腐蚀气体处，工作环境温度0℃-40℃。
- 检查电池有无损坏现象，再以串联的方式将电池连接好，串联后的电压为DC48V、DC192V、DC492V。
- 电池上的“+”“-”标志接好连接线切勿接反。
- 请使用与之相匹配的专用插座或电缆线再遵照线路图的说明将市电的输入输出接好。

十四、故障分析及排除

如果您的应急电源不能正常运行，请在交付维修之前先检查以下各项，如故障还不能排除再与销售商联系。

故障现象	故障原因	处理方法
市电正常但应急电源液晶显示器某单显示输出无电压	供电应急电源的市电断路器或断路器上的电缆线连接不良	更换市电断路器或重新接好电缆线
市电正常状态下蜂鸣器响	应急电源输出负载超载	断开应急电源输出的部分负载
故障指示	输出负载短路；控制电路故障；逆变器温度过高；充电器故障	请断开应急电源输入断路器并与销售商联系
当市电停止时应急电源无输出功能	电池组或输入插座之间的连接接触不良	重新接好连线
应急电源有异声异味	机内故障	请断开应急电源主电源、电池输入断路器并与销售商联系

- 输入路数(是双路进电还是单路进电)；
- 输入、输出相数(是单相还是三相)；
- 负载总容量(指一台设备的负载总容量)；
- 负载种类(照明类、动力类、空调类或混合类等)；
- 电源备用时间(要求的供电时间)；
- 进出线位置与方式及进出线尺寸(指进出线是否有特殊要求)；
- 柜体外形尺寸、颜色；
- 用户对设备有特殊使用环境及其他要求，请在订货时提出。

售后服务

- 为确保用户利益，凡购买“一北”电源产品，自购买之日起享受免费保修、终身维护；
- 根据用户需要约定，可由代理商或本公司负责产品的安装及调试；
- 在使用过程中发生故障，请致电当地“一北”特约维修点或直接联系售后服务中心报修，我们将提供快捷的服务；
- 公司建立了总部用户服务中心及各省级销售公司联锁服务网络，实行24小时全天候服务区热线：0577-61737978 61737968
- 公司提供软件及相关资料下载服务；

<http://www.ebeidl.com>

温州市一北电力科技有限公司

用户需求反馈单

用户名称		联系人	
联系电话		传真	
系统电压	<input type="checkbox"/> 48VDC <input type="checkbox"/> 192VDC	电池容量	Ah
经常负荷电流 (不含充电电流)	A	电池是否国产	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
电池类型	<input type="checkbox"/> 免维护铅酸 <input type="checkbox"/> 镍镉	电池组数	<input type="checkbox"/> 单组 <input type="checkbox"/> 双组
是否需要微机控制	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否遥测	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否遥控	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否遥信	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否遥调	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	其它	
说明:			

用户资料表

用户单位		联系电话	
用户地址		联系人	
经销单位		联系电话	
产品名称		产品编号	
产品型号		购买日期	
备注			

维修记录表

维修日期	维修记录	维修人	备注

注：请填写用户资料后，复印一份并加盖公章寄回本公司存档！