

# 高频免维护直流屏电源柜 万正电气

产品名称	高频免维护直流屏电源柜 万正电气
公司名称	乐清市万正电气有限公司
价格	23000.00/套
规格参数	加工定制:是 品牌:万正电气 型号:gzdw
公司地址	浙江省温州市柳市镇东皇与皇社路110号
联系电话	86-057761727962 13738762616

## 产品详情

gzdw系列免维护微机控制直流屏是我公司集多年开发和设备网上运行经验设计的高可靠产品，由高频开关电源模块、电力智能监控系统等组成。本产品适用于电力、石化、冶金、铁路等需要220v/110v直流电源控制的场合，广泛适用于发电厂、水电站以及各类变电站、开闭所和用户变电站中,为断路器分合闸及二次回路中的仪器仪表、继电保护和故障照明提供直流电源。

### 1.2系统特点

- | 系统全模块化设计，简洁、直观，组屏方便，多台高频开关充电模块并联运行，n+1热备份；
- | 超宽的电压输入范围，电网适用性强，可用于环境相对恶劣的场所；
- | 充电模块可带电插拔，在线维护方便快捷；
- | 充电模块智能控制，输出电压、电流平滑调节；自主均流，稳定性好，均流精度高（输出电流最大不平衡度小于3%）；
- | 系统设计采用iec国际电工委员会、ul、en等国际标准，可靠性与安全性有充分保障；
- | 监控系统采用触摸屏或大屏幕液晶汉字显示，人机界面友善、操作直观方便；
- | 可通过监控模块进行系统各部分的参数设置，界面友好操作方便；
- | 开放式接口设计，具有强大的通讯功能，很方便实现与变电站rtu装置或电厂计算机监控系统dcs相连；
- | 三级集散式监控系统实现对电源系统的遥测、遥控、遥信、遥调、以及无人值守；

l 蓄电池自动管理及保护，实时自动监测蓄电池的端电压、充放电电流并控制蓄电池的均充和浮充转换，设有电池过/欠压和充电过流声光告警及温度自动补偿功能；

### 1.3系统正常使用条件：

l 室内使用，且通风良好；

l 运行地点无导电微粒或爆炸危险介质，无腐蚀金属和破坏绝缘的气体或蒸汽，无强电磁场干扰；

l 交流电网电压波形为正弦波，电网电压幅值的持续波动范围不超过额定值的20%；

l 交流电网频率波动范围不超过5%；；

l 使用环境温度不低于-5℃，不高于45℃，在设备停用期间，环境温度允许范围：-25℃~+50℃；

l 使用环境的最大相对湿度不超过90%rh（25±5℃时），且无凝露现象；

l 安装地基无振动或冲击，垂直倾斜度不超过5%；

l 海拔不超过2000m；

\*注：使用条件与上述条件不相符时，请与制造商协商解决！

### 1.4型号说明：

gzdw -- --- /

直流电压

电池容量

柜

直流系统

电力系统  
充电柜

c

微机控制

k 馈电柜

主接线方式

ck充馈电一体柜

d电池柜

### 1.5主要参数：

额定输出直流电压	48v、110v、220v
蓄电池额定容量	5--3000ah
事故后供电时间	1h
常规负荷母线额定电流 ( a )	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、60、70、80、100、160、180、200、240、300、400、630、800、1000、1250、1600、2000
直流设备中各电路的	直流63v及以上(48v系统)；
额定绝缘电压	直流200v及以上(110v系统)； 直流300v及以上(220v系统)；
稳压精度	£ ±0.5%
稳流精度	£ ±0.5%典型值0.1%
纹波系数	£ 0.05%典型值0.01%
动力负荷	
合闸时动力母线电压	200v
外壳防护等级	不低于 ip30；
效率	90%；
功率因数	cos 95%；
均流不平衡度	充电模块间电流不平衡度 ±3%

### 1.6 外型结构：

系统由充电柜、馈电柜和电池柜组成，系统容量不大于100ah时，可采用充馈电一体柜系统，金属安装支架、各元器件接地点对直流设备总接地点之间电阻值不大于0.1Ω。

柜体外形基本尺寸：

n 宽度尺寸b (mm)：800、1000、1200；

n 高度尺寸h (mm)：2000、2200、2300；

n 深度尺寸d (mm)：600、800、1000、1200；

### 1.7系统工作原理

电力操作电源系统主要由交流配电单元、充电模块、监控模块、配电监控、降压硅链（降压单元）、直流馈电单元（包括合闸分路、控制分路）、绝缘监测等几大部分组成。不同的接方式有不同的输出馈电，但基本原理是一致的，原理框图如图1-3-1所示：

充电模块

充电模块

充电模块

充电模块

充电模块

交  
流  
配  
电  
单  
元

监控模块

降压硅链

控制回路

合闸回路

绝缘监测

合闸输出

控制输出

i路

交流输入

至远端监控

ii路

图1-3-1电力操作电源系统原理框图

系统的基本工作原理如下：

#### 1.交流输入正常时

系统交流输入正常时，两路交流输入经交流切换控制电路选择其中一路输入并通过交流配电单元给各个充电模块供电。充电模块将三相交流电转换为220v或110v的直流，经隔离二极管隔离后输出，一方面给电池充电、另一方面给负载提供正常工作电流。

监控部分采用集散方式对系统进行监测和控制，充电柜、馈电柜的运行参数、充电模块运行

参数，分别由配电监控电路和模块监控电路采集处理，然后通过串行通讯口把处理后的信息上

报给监控模块，由监控模块统一处理后显示在液晶屏上同时可通过人机交互操作方式对系统进行设置和

控制，若有需要还可接入远程监控，监控模块还能对每个充电模块进行均/浮充控制、限流控制等以保证电池的正常充电，延长电池寿命。

## 2.交流输入停电或异常时

交流输入停电或异常时，充电模块停止工作，由电池给负载供电。监控模块监测电池电压、放电时间，当电池放电到设置的欠压点时，监控模块告警。交流输入恢复正常以后充电模块对电池充电。

"高频免维护直流屏电源柜"的额定电流为20（A），输出电压是220/110DCV，工作电压为380（V），加工定制是是，输出功率为1000W，工作效率是 93，型号为GZDW，品牌是万正电气，产品认证为CQC，外形尺寸是2260\*800\*600（mm）