

电力专用直流屏

产品名称	电力专用直流屏
公司名称	福州新力源电子科技有限公司
价格	10000.00/台
规格参数	品牌:新力源
公司地址	马尾区马尾镇儒江东路136号阳光城世纪广场办公楼C#楼6层01办公（自贸试验区内）
联系电话	059183971932

产品详情

一 产品概述

XLY3000适用于10KV_500KV变电站、发电厂,牵引变电所、开闭所、分区亭,高层建筑、住宅小区等的10~35KV变电站、配电室,以及小型自备发电厂,作为高压开关、继电保护、自动装置等到的操作、控制电源和事故照明电源。同时也可以用于其它一切需要直流电源的场所.

XLY3000系列电力系统用高频开关直流电源柜是在积累了近年来电力系统用高频开关电源运行经验基础上的研制的。独创“三级监控”新概念,具有安全可靠、使用简便、智能化程度高等特点,完全满足电力系统对直流电源柜自动化水平的要求。经电科院检测,整个系统具有极强的抗高频干扰能力和抗雷击能力。

二、使用环境

1. 海拔不超过2000m。
2. 周围空气温度不低于-20 , 不高于+45 , 在设备使用期间,周围空气温度允许为-25 。

3. 周围空气的最大相对湿度不超过90%（相当于周围空气温度为 20 ± 5 时）。
4. 安装地基无剧烈振动和冲击，垂直倾度不超过5%。
5. 运行地点无导电或爆炸尘埃，没有腐蚀金属和破坏绝缘的气体或蒸气。
6. 周围空气温度变化率不超过 $5 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{H}$ ，相对湿度变化率每小时不超过5%。
7. 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于 $\pm 15\%$ 。
8. 交流电网频率波动范围不超过 $\pm 5\%$ 。
9. 室内使用，且通风良好。

如有特殊环境使用等，使用单位应在订货是提出，我厂可根据用户要求特殊设计。

三、型号含义及执行标准

XLY - - / -

C：镉镍超高倍率

G：镉镍高倍率

Z：镉镍中倍率

蓄电池种类 M：阀控式密封铅酸

标称电压（V）

蓄电池容量(Ah)，双组电池 $\times 2$

设计序号

企业代号

XLY3000系列直流成套系统的设计、生产过程中依据了下列标准：

GB3859—88半导体电力变流器。

ZBK45017 - 90电力系统用直流屏通用技术条件。

ZBK46004—88蓄电池充电、浮充电用晶闸管整流器。

DL/T459—2000电力系统直流电源柜订货技术条件。

LS (W) 30—40—JT电力系统用微机控制直流电源柜技术条件。

Q/XLY002—2000福州新力源电子科技有限公司企业标准

四 系统特点

1.智能化程度高

采用智能高频开关整流技术，其充电过程完全符合XLY3000微机控制直流电源柜充电曲线要求，模块、监控系统都可对电池实现智能充电管理，具有完善的“四遥”功能。

2.可靠性高

整流模块N+1冗余热备份，动态均流，可自主、主控或受控运行，与监控系统构成“三级监控”冗余结构；全部选用可靠元器件，出厂前均经过96小时高温老化。具有极强的抗干扰能力和雷击能力。

3.操作、使用简便

模块智能带电热插拔，交直流输入输出及母线开关上下电无顺序要求；监控系统集散式设计，功能模块即插即用，带电热插拔，方便安装、检修、更换。

4.显示、报警功能完善

人机界面友好丰富，任何故障都能发出声光报警，手动或自动消音，可各存储100条当前或历史告警信息。

5.效率、功率因数高

电源效率92%以上；有源功率因数校正技术，功率因数大于0.99，无电网谐波污染。

6.两路交流电源进线，自动切换

五 安装调试及使用

本设备由充电馈电电池一体柜或充电馈电柜、电池柜或充电柜、馈电柜、电池柜组成。

1.系统安装

(1) 设备应安装在通风干燥的室内，并要求与酸、碱等有害气体隔离，以免腐蚀电气元件。设备前后有门，应与墙或者其它设备保持一定距离（大于800mm），以便检修与通风。

(2) 交流输入电压为三相四线制，无相序要求，柜体均需严格接地。

(3) 柜与柜之间接线、电池接线、交流进线、直流馈出线按随机所附图纸进行接线。

2.系统调试和运行

将电源模块、监控器插入相应位置，插上监控器后背板端子，接线应正确，并仔细检查。

(2) 按电池安装接线图将蓄电池安装好并连好线，测量电池组端电压是否正常，检查螺丝是否拧紧；有电池巡检的应注意其接线，不能接错，否则会损坏线路板。注意由充（馈）电柜到电池柜的两根线正、负极性。

(3) 通电前应仔细检查有无接线因运输而有松动，是否有螺丝或其它导电物体会引起短路。

(4)设备出厂前已做过出厂试验，各工作点已调整好，使用单位原则上开箱后就能使用，但可能因运输过程中不可预见因素造成故障。因此，在正式投入运行前必须认真检查。

(5)检查无误后，通交流电，相线(L)和零线(N)不能接反，否则会损坏电源模块，检查电源模块、监控器工作是否正常，各参数与《出厂检验报告》中的出厂设定是否一致。

(6)合电池开关或熔断器。

(7)检查各路输出是否正常。

(8)有“四遥”要求的，协助完成“四遥”功能。

3. 操作使用

使用前，必须认真阅读本使用说明书、高频开关电源模块和监控系统说明书及所附电气原理图，掌握操作要点，明确注意事项后，方可上机操作。

(1)本系统为全自动系统，正常运行时无需人员干涉，不能随便改变运行参数和报警参数，由于用户擅自改变参数而导致的后果厂家不负责任。

(2)要严格按电池使用说明书使用电池。

(3)本系统具有极高的可靠性，电源模块和监控功能单元的更换不影响系统的运行。

(4)当系统出现故障报警时，按“菜单”键进入系统主菜单，再按“ ”键选择“记录查询”，按“确认”键后选择“当前记录”，再按“确认”键后进入当前记录界面，查看报警记录。

a. 当出现交流失电、缺相、过欠压报警时，是交流故障，检查交流电源。

当出现合母电压过高报警时，屏幕上出现“直流过压”字样，同时自动关闭所有整流模块直流输出，当合母电压过高消失后，系统恢复原状态；当合母电压过低报警时，可能是电池放电时间过长电压低所致。

当出现控母电压过高报警时，可能是合母电压过高或硅链调压有故障，若是合母电压过高引起，情况

同合母电压过压，若是硅链原因，可使用转换开关手动调压；当出现控母电压过低报警时，可能是电池放电时间过长或硅链调压有故障，若是硅链所致，可手动调压。硅链调压原理见《选型样本》第17页或图纸。若有报警，但电压正常，可拉开给监控供电的熔断器后重新供电。

当出现分路正接地报警或负接地报警时，是系统绝缘过低故障可进入“馈线监察”中查看接地电阻值。

当出现0（1、2、……）号模块，模块通信故障时，可能是该电源模块被人为关机或拆除不用。

当出现交流检测模块/电池检测模块/系统检测模块/绝缘监察模块，模块通信故障时，可能是该电路板未插好或其它原因，但不影响系统运行。

g.当出现电池失效报警时,可能是电池电量或电压过低。

(5)检修或更换电池时，可在不停电的情况下，关掉电池开关，由整流模块给负载供电。

(6)若有个别电池因故障需退出时，应在“系统设定”中把“均充电压”、“浮充电压”相应的设低。

(7)整流模块工作异常时，会自动保护及报警，信息见《XLY系列电力智能高频开关电源模块技术说明书》第6页，这时关掉该整流模块。

(8)每三个月清洗整流模块防尘网一次。

六、主要技术指标

1.系统主要技术指标

(1) 输入电压：三相四线380VAC ± 15%或单相220V；

(2) 直流输出电压：194 ~ 291VDC、97 ~ 145VDC连续可调；

(3) 蓄电池容量：10 ~ 3000Ah；

(4) 稳流精度： 0.2% ；

(5) 稳压精度： 0.2% ；

(6) 纹波系数： <0.1%。

2.模块主要技术指标

见模块说明书

七、设备成套

1.设备包括

充电馈电电池一体柜或充电馈电柜、电池柜或充电柜、馈电柜、电池柜配套国产或进口阀控式免维护电池（可选）。

2 . 设备随机应带技术文件:

装箱清单

出厂试验报告

合格证

电气系统图、接线图、屏面布置图、屏后布置图

XLY3000系列直流电源柜安装使用说明书

高频开关电源模块和监控系统安装使用说明书

八、包装运输及保管

1. 包装应使用能防潮防尘不受机械损伤的全封闭包装箱，电池应单节包装。

2. 运输产品在运输中不应有剧烈振动撞击和倒置。

3. 保管购入后如不立即使用，需短期或长期保管时，应注意以下几点：

(1) 设备存放在通风良好的场所，避开高温，尘埃和金属粉末多的物质，在存放场所应有防雨防潮防晒措施。

(2) 蓄电池应存放在干燥通风、环境室温不超过25℃、湿度不超过70%的环境中。

(3) 准备长期保存的蓄电池，应每半年进行一次正常的充放电，然后在放电状态下，蓄电池表面清理干净后，在极柱螺母金属垫圈，跨接板上均匀涂上一层凡士林油，放在通风干燥温度在25℃的室内保存。

九、售后服务及订货须知

1. 售后服务

在使用单位遵守保管使用安装和运行规则的条件下，自安装之日起的12个月，但不超过制造厂发货日期的18个月，产品因制造质量不良而发生损坏和不能正常工作时，制造厂有责任为使用单位免费调试维修或更换零部件条件。

2. 订货须知

必须了解设备应用的场合及用途。

订货时提出设备名称型号规格或系统参数要求。

订货时提出设备的额定电压蓄电池型号电池数量。

用户对设备有特殊使用环境及其它要求时，请与厂方技术人员协商签订技术协议。