



直流屏系列

GZDW

服务（售前&售后）

Service

武汉枣开科技有限公司

- 如果运维需要，请联系我们，专业的售后工程师将为你诚意服务。
- 全国服务热线：027-87613895
- 地址：武汉市关东科技工业园 3-2 号
- 技术支持电话：027-87690453

引领未来

产品类型

概述

特点

参数

枣开科技



盛隆电气集团

盛隆电气集团

关于我们

盛隆电气集团成立于1979年，是智能电网及智慧能源管理领域的领先企业，致力于为用户提供智慧能源系统规划设计、智能输配电设备制造、电力及能源互联网工程总包、运维服务一体化的行业整体解决方案，帮助用户提高电力及能源系统的安全可靠性及智能化水平，并提高能源使用率，减少碳排放量。盛隆电气集团的业务遍布全球30多个国家，拥有5000多名员工，2013年当选亚洲品牌500强。

CONTENT

目录

- 01 公司简介
- 03 产品综述
- 04 枣开科技
- 04 智能壁挂式直流电源系统
- 06 落地一体式壁挂芯柜型
- 08 落地一体式 GZDW 常规柜型
- 10 落地分体式 GZDW 常规柜型
- 12 落地一体/分体式 GZDW 定制柜型
- 14 中央信号报警装置
- 16 智能监控装置
- 20 一体化电源系统
- 16 壁挂芯组件监控装置
- 16 GZDW 常规监控装置
- 18 GZDW 智能监控装置



检验报告

No: JW162025



样品名称 微机控制高频开关直流电源屏
样品型号 GZDW-220V/100AH
委托单位 盛隆电气集团有限公司
制造商 盛隆电气集团有限公司
签发日期 2016年10月13日



The Item

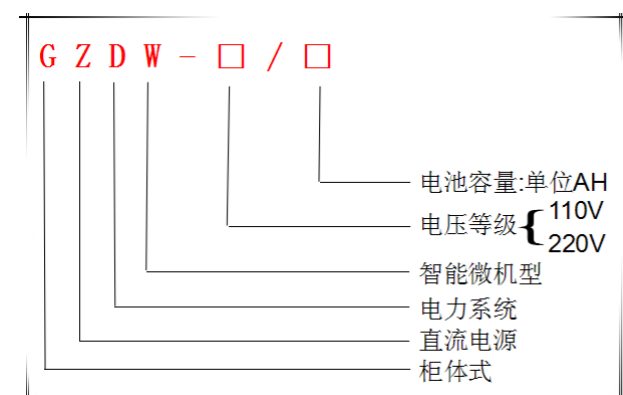
产品概述

本公司直流屏是一种较为理想的蓄电池直流电源屏，具备稳流精度高，噪声小，响应速度快，效率高等特性。能承受强大的冲击电流，10~15年的超长寿命，使用安全，无腐蚀性气体，无需专设电池室辅助维护设备，可与其它控制设备安装在同一控制室内，可节约大量的基建投资。它主要应用于变（配）电所、变电站、发电厂，作为直流控制保护电源，电磁操作机构的操作电源；现在，它也同样广泛的应用于通信部门、计算机房、医院、矿井、宾馆，以及高层建筑的可靠应急电源，用途十分广泛。

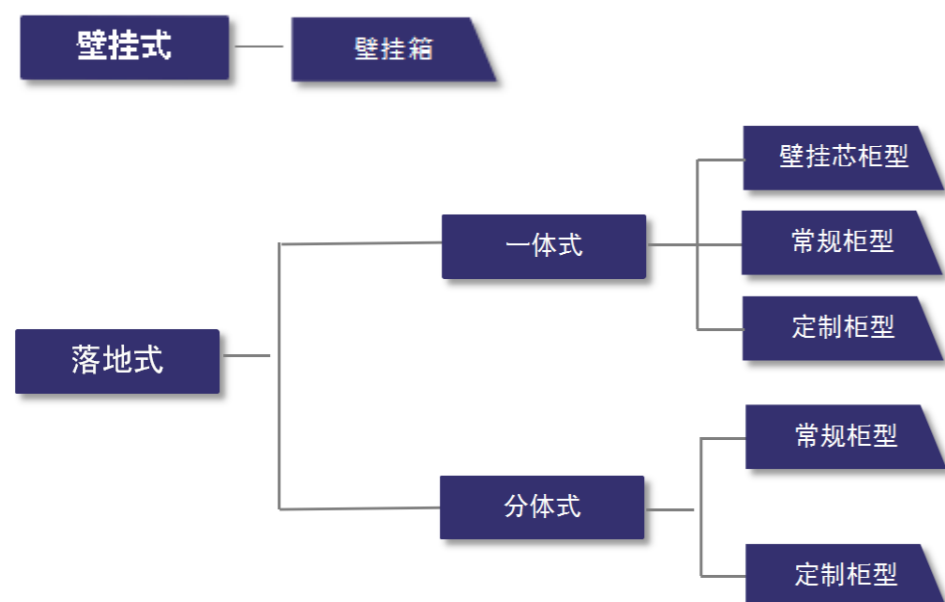
适用范围

主要用于直流供电系统中作为直流操作供电设备、各种场合经常负荷供电设备、应急供电设备及备用供电设备。

型号说明



产品类型分支图



智慧城市 智慧用电

亚洲品牌500强 电力+互联网行业的领先者

壁挂式智能壁挂直流电源系统

产品概述

这是一款针对小容量要求的客户设计的经济实用型产品，宜构成 40AH 以下的系统，可用于小型变电所、小区配电房等，安装于墙上，节省空间，操作方便，简单易行。

基本功能

主要为直流操作机构的开关分、合闸，保护、控制回路，事故跳闸和紧急照明等提供直流电源。具有电池智能管理、系统参数设置、直流参数检测、系统故障声光告警、控母自动稳压等功能。



产品特点

- l ◎ 壁挂式结构，体积小，节省空间，安装方便，成本低。
- l ◎ 监控与降压模块合二为一，模块紧固在机柜内，结构紧凑。
- l ◎ 模块采用自冷散热方式，无粉尘堆积。
- l ◎ 整流模块采用先进的软开关变换技术和内置 CPU 技术，电压失真度小、效率高、稳压稳流精度高、纹波系数小、稳定可靠。
- l ◎ 所有元器件均采用国际或国内优质名牌产品，质量可靠，性能优异。
- l ◎ 采用硬件低压差自主均流技术，模块间均流不平衡度 $\leq \pm 3\%$ 。
- l ◎ 监控器实现电池电压、控母电压，控母电流、电池充放电电流、模块状态检测。
- l ◎ 提供 RS232 和 RS485 两种通讯接口选择，提供 RTU、CDT、MODBUS 三种通讯规约选择，可与电站自动化系统连接。
- l ◎ 系统具有先进的蓄电池智能化管理技术，实现电池充放电及维护自动管理和蓄电池在线温度监测，延长电池使用寿命，减少维护量。(选配)

落地分体式 GZDW 常规柜型

产品概述

落地分体式GZDW常规柜型系列直流屏是一种充电与电池单元各分一体的直流电源系统，充电柜和电池柜分别配置使得每一面柜空间布局均匀合理，并可满足您对电池容量更高要求。

产品特点

- | ◎4.3 寸彩色 TFT LCD,触摸屏式监控器，操作灵敏便捷。
- | ◎整流模块采用软开关技术，效率高，具有良好的电气性能及电磁兼容性。
- | ◎采用全自动均 N+1 冗余模块化设计。选配灵活，扩容方便。
- | ◎自动切换的双交流输入。断电，再恢复供电，系统自动恢复运行。
- | ◎智能监控单元：选用先进的单片机为核心，对系统各项参数在线监测及报警。
- | ◎标准串行通讯口，易于与上位机联网，实现“遥测、遥控、遥信、遥调”。
- | ◎监控主机与底层数据采集单元采用了模块化设计思想，主机与底层模块可以自由组合。
- | ◎底层模块包括电池巡检模块、开关量模块、绝缘检测模块、交流测量模块，功能实用，可满足一般电池容量需求的用户。
- | ◎完善的蓄电池管理功能：蓄电池均、浮充运行自动切换，监控单元自行管理，亦可通过远程集中监控计算机管理。(选配)

适用条件

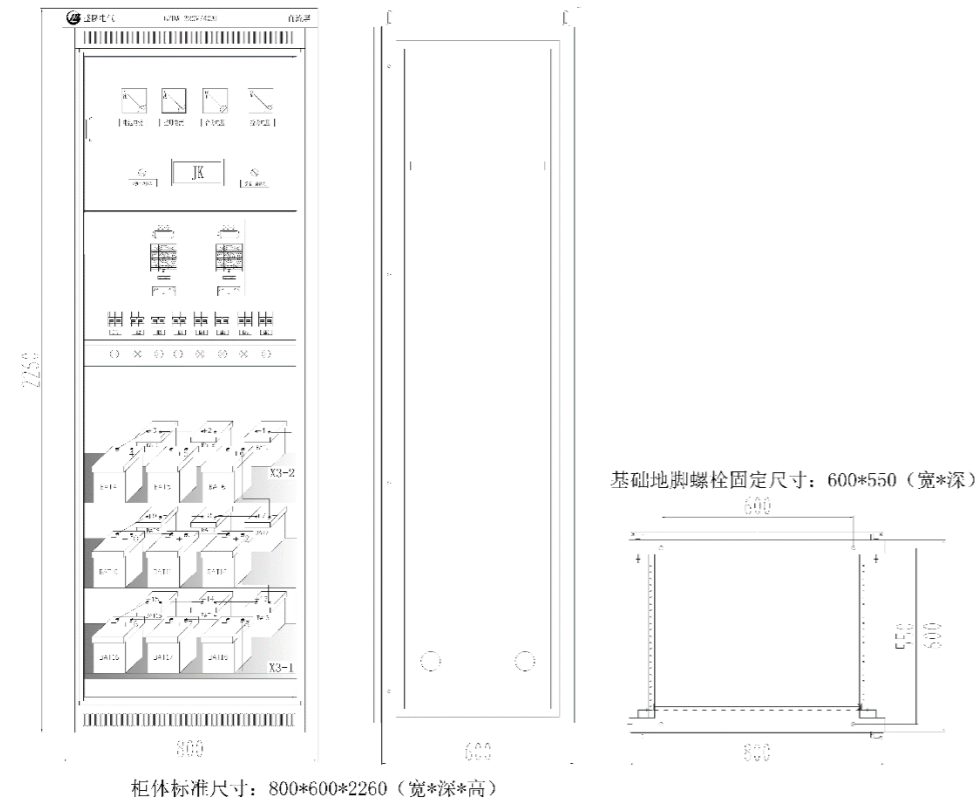
适用 110V/300AH，220V/300AH 以下系统。

系统构成

落地分体式 GZDW 系列直流屏主要包括以下功能单元，用户亦可根据实际需求全部或部分单元进行有机组合：

- 交流配电单元
- 充电模块单元
- 主监控单元
- 母线调压单元
- 直流馈电单元
- 蓄电池组单元
- 电池巡检单元 (选配)
- 绝缘检测单元 (选配)
- 开关量检测单元 (选配)

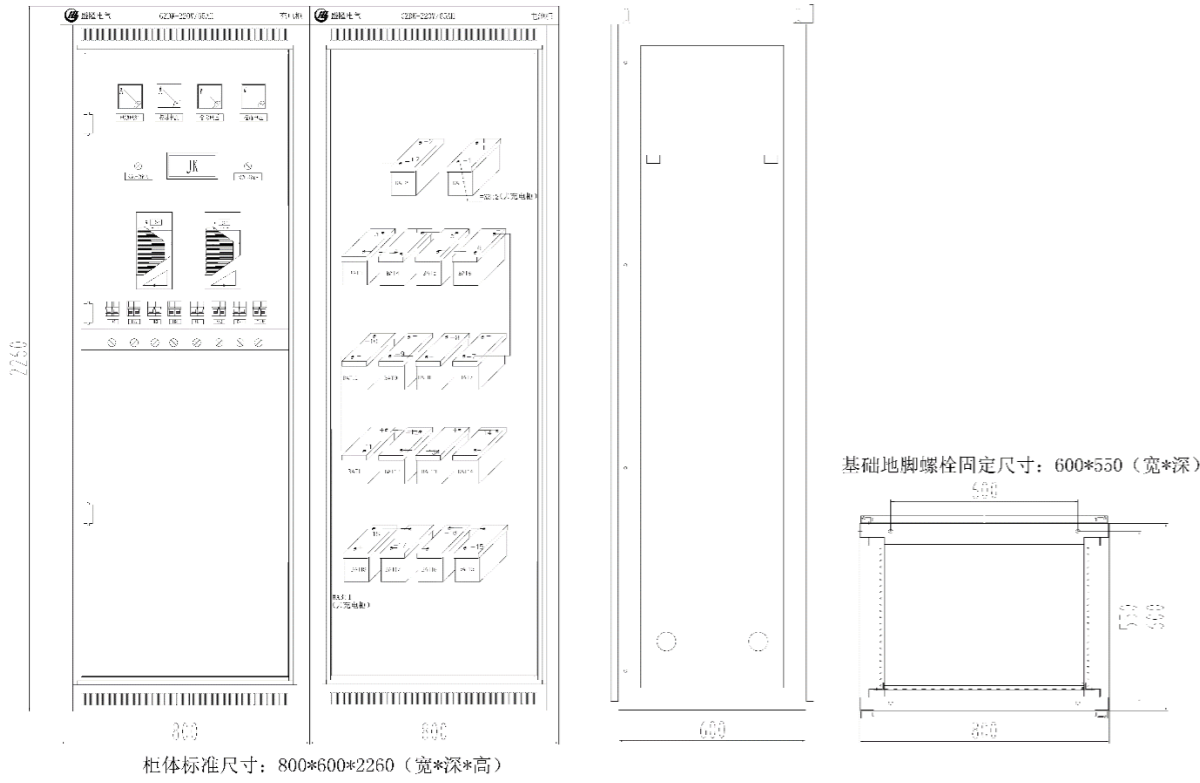
尺寸图



技术参数

技术指标	
交流输入	380V±15% (可两路电源输入)
电网频率	50Hz±10%
输出电压	标称 110V 标称 220V
输出电压范围	99V~143V(连续可调) 198~286V (连续可调)
模块效率	95% (单模块)
输出限流	额定电流×(10%~105%)
绝缘电阻	≥20MΩ
电池容量	≤80Ah ≤55Ah
防护等级	IP30
相对湿度	≤90%
过压保护	160V±8V 320V±15V
环境温度	-10℃ -- +40℃

尺寸图



技术参数

技术指标	
交流输入	380V±15%（可两路电源输入）
电网频率	50Hz±10%
输出电压	标称 110V 标称 220V
输出电压范围	99V~143V(连续可调) 198~286V（连续可调）
模块效率	95%（单模块）
输出限流	额定电流×（10%~105%）
绝缘电阻	≥20MΩ
电池容量	38Ah~300Ah 38Ah~300Ah
防护等级	IP30
相对湿度	≤90%
过压保护	160V±8V 320V±15V
环境温度	-10℃ -- +40℃

落地一体式/分体式 GZDW 定制柜型

产品概述

落地一体式/分体式GZDW定制柜型系列直流屏是一种充馈电与电池一体的直流电源系统，并在常规柜型的前提下，响应客户的个性化需求，柜内添加各种额外功能单元，实现高效和智能一体化的个性配置。

配置说明

项目	
基本功能	<ul style="list-style-type: none"> ● 系统参数设置 ● 交流参数检测 ● 直流参数检测 ● 控母自动稳压 ● 直流馈电输出 ● 系统故障声光报警
扩展选项	<ul style="list-style-type: none"> ✚ 电池智能管理 ✚ 开关量输入/输出 ✚ 通讯电源单元 ✚ 逆变电源单元 ✚ 实时检测母线及支路绝缘电阻 ✚ 7英寸和10.4英寸彩色触摸屏监控 ✚ 根据配置和现场条件加深柜体 ✚ 可增加负载路数，增配双充双电池组

The Company

使用环境

海拔不超过 2000m。
设备运行期间周围空气温度不高于 40℃，不低于 -10℃。
日平均相对湿度不大于 95%，月平均相对湿度不大于 90%。
安装使用地点无强烈振动和冲击，无强电磁干扰，外磁场感应强度不得超过 0.5Mt。
安装垂直倾斜度不超过 5%。
使用地点不得有爆炸危险介质，周围介质不含有腐蚀金属的有害气体及到点介质。
交流输入采用三相五线制，电压不成都不超过 5%。
交流输入电压为正弦波，非正弦波含量不超过 10%。
本设备仅在室内安装，并注意设备运行的温度。

参考表

规格型号	交流输入电压 (V)	蓄电池数量 (只)	蓄电池容量 (Ah)	直流输出负荷			直流馈出回路		屏面数
				直流输出电压 (V)	最大经常负荷 (A)	最大运行负荷 (A)	合母	控母	
GZDW-220V/38AH	AC380	18	38	220±2%	5	10	4	4	1
GZDW-220V/55AH	AC380	18	55	220±2%	7	14	4	4	1
GZDW-220V/65AH	AC380	18	65	220±2%	10	20	4	4	2
GZDW-220V/100AH	AC380	18	100	220±2%	15	30	5	5	2
GZDW-220V/200AH	AC380	18 (108)	200	220±2%	24	40	5	5	3
GZDW-220V/300AH	AC380	108	300	220±2%	40	80	6	6	4

订货须知

- ◆ 表中所列数据仅供参考，具体以需方为准，可根据需方要求定制。
- ◆ 请注明订货型号、数量、交货期以及系统配置情况。

The Introduction

智能一体式微机中央信号报警装置

产品概述

智能一体式微机中央信号报警装置，是专为发电厂、变电站信号系统设计的一种集中管理的微机信号报警系统。具有抗干扰能力强、操作简便、安装使用方便、维护量小等特点。又具备对报警信号的追忆、记忆信号的掉电保护、报警方式的双音双色、报警音响的自动及手动消音等特殊功能。产品控制部分由微处理器、数据存储器输入输出接口等组成微机专用系统。产品显示部分（光字牌）采用新型固体平面管（冷光源），其连续工作寿命超过十万小时。该产品广泛应用于电力、石油、化工、冶金及煤炭等行业，使电力及工业自动化监测、信号报警的高智能型产品。



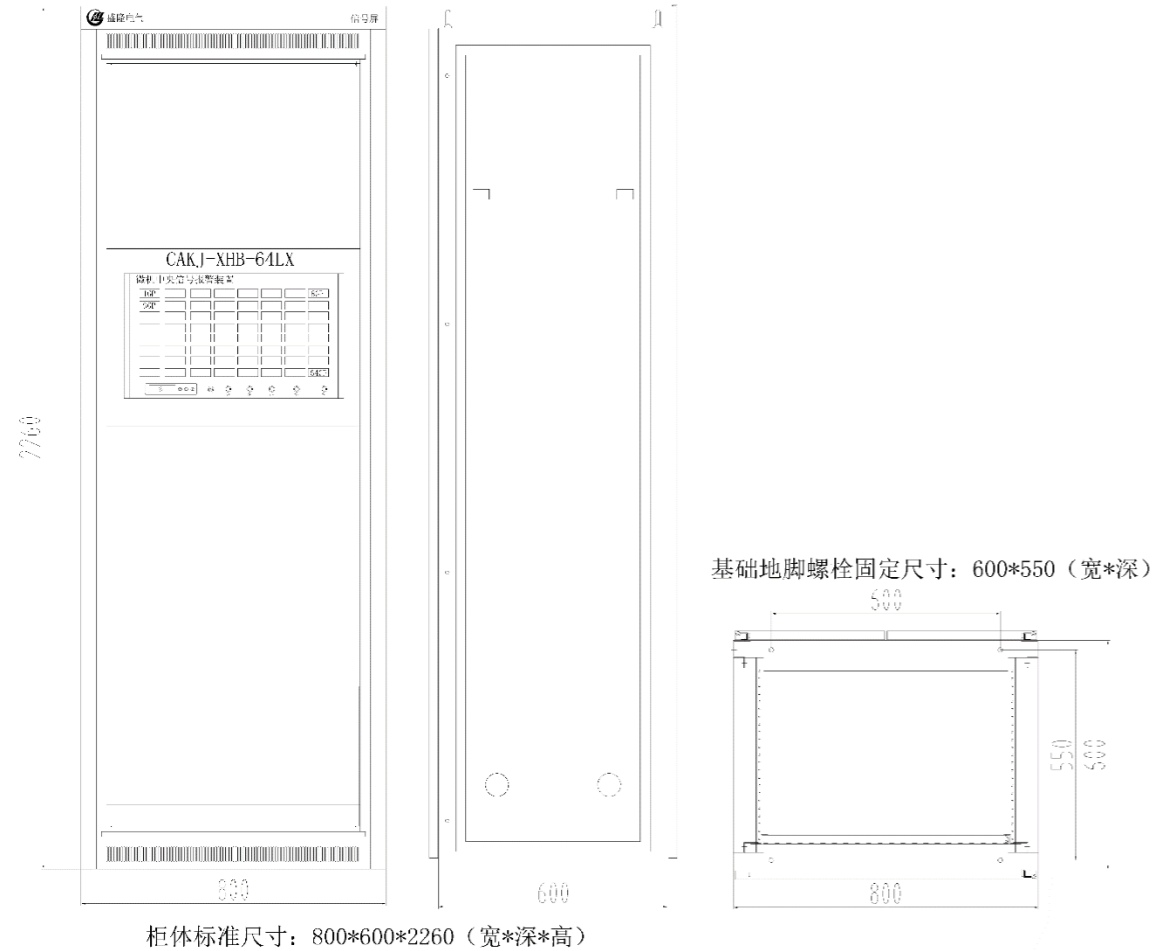
产品特点

电源及信号	功能特点
电源： 1.AC220V 2.AC240V 3.DC220V 4.DC110V 订货说明 信号： 1.无源接点 2.有源 DC220V 3.有源 DC110V 4.有源 DC24V	1、面板具备数字显示，上电自检及各类信号设置功能。 2、具备试验（试灯）、确认（接受）、消音、复归、信号记忆、追忆、和清除功能，并自带功能按钮。 3、可区分事故信号、预告信号及位置信号。 4、光字牌颜色可选红色、黄绿色、琥珀色。 5、装置自带蜂鸣器，事故发长音、预告发短音、位置无声。 6、每一路信号可设置为脉冲型接点或开关型接点。设置为脉冲接点时具备报警保持功能同时脉冲信号可设置延时报警时间；开关型接点信号报警不保持。 7、具备有人值守和无人值守转换功能。 8、具备扩大声音的外接音响或电铃、电笛控制输出接点。 9、具备遥信输出接点和本装置电源故障或电源消失输出接点。 10、标准 RS485 通讯接口，MODBUS 通讯协议。 11、可现场设置报警路数、自动确认时间、通讯地址、波特率、接点类型、清楚记忆信号、消音或开启事故、预告和位置对应信号。

The Company

The Introduction

尺寸图



技术参数

项目	参数要求
工作电源	AC,DC80-265V
信号回路	96回路
输出信号方式	常开无源接点或有源接点
光字牌	发光窗口尺寸 50*25, 正常白色, 报警时颜色红、绿、琥珀色可选
报警输出	光字牌闪光、蜂鸣器或音响发声
报警声音	蜂鸣器响声 60dB; 电子音响 110dB
接点输出	5个继电器接点输出, 分别对应电源消失、预告预警、事故报警、预告随动开出、事故随动开出
接点容量	AC250V,3A 纯阻性负载, DC220V, 0.125A 感性负载
功能设置	轻触按键设置, 5位LED显示
功率消耗	小于等于 50W
环境条件	温度-10℃~60℃, 湿度≤80%

智能电力电源监控装置

产品详情



壁挂芯监控组件功能与特点

- ◆ 最多可安装 3 个 220V/3A(或 110V 5A)自然冷却数字智能模块；
- ◆ 降压单元具有自动硅链降压功能, 采用 CPU 智能控制, 最大电流 2.0A,冲击电流 30A/0.5S, 可设定硅链输出电压 (110V 系统最大电流 3.0A)；
- ◆ 监控器采用 LCD 显示, 汉字菜单, 按键操作, 可实现系统参数设置、系统工作参数显示、系统故障指示和系统校准；
- ◆ 监控器具有电池自动管理功能。控器监测电池电压、控母电压, 控母电流、电池充放电电流及模块状态；
- ◆ 监控器可以挂接电池巡检单元, 完成对 18 节电池的电压检测；
- ◆ 提供 RS232/RS485 通讯接口, 有 CDT、MODBUS 两种通讯规约选择, 实现与电站自动化系统连接；
- ◆ 提供一路单相交流输入和一路 PT100 输入。PT 供电时系统自动限制输出功率, 输出限流 2.0A。110V 系统, 输出限流 3.0A；
- ◆ 具有母线绝缘监测功能。母线接地故障告警。具有电池断路器跳闸告警功能；
- ◆ 模块可热插拔

GZDW 常规监控装置性能与特点



- ◆ 4.3 寸彩色 TFT LCD 屏幕；
- ◆ 汉字菜单显示, 触摸屏操作, 可方便设置参数和查询信息；
- ◆ 各种报警信息汉字显示, 故障直观, 定位清晰, 当前故障最多显示 100 条；
- ◆ 各可储存 4096 条历史故障, 断电后历史故障不丢失
- ◆ 故障发生时自动弹出故障界面, LCD 屏点亮, 机箱内置蜂鸣器发出告警声音；
- ◆ 实时时钟显示, 断电后始终正常运行；
- ◆ 通过预先设置的电池充电运行参数, 自动对电池充放电进行管理；
- ◆ 配电池巡检模块检测单体电池电压, 可检测 1 组 108 节电池；
- ◆ 用户可根据需要自定义开关量输入的接入方式、显示方式, 起始编号；
- ◆ 上位机通信接口 RS485；通信协议 CDT、MODBUS；通讯波特率可选择 2400、4800 或 9600；校验位可设置 ODD、EVEN、NONE；设备通讯地址可设置范围 00~255。

GZDW 智能监控装置性能与特点

- ◆ 可安装最多 32 个电力电源模块；
- ◆ 监控器采用 7 寸或 10 寸彩色触摸屏显示，图形化界面，直观显示系统单线图，可实现系统参数设置、系统工作参数显示、系统故障指示和系统参数校准；
- ◆ 历史故障和运行记录存储条数各约 50000 条以上；
- ◆ 监控器具有电池自动管理功能，可管理 2 组电池的充放电曲线；
- ◆ 监控器可记录并显示电池的充放电曲线；
- ◆ 监控器配置综合测量模块，完成对交流及母线状态的监测；
- ◆ 监控器可以选配电池巡检模块，完成对最多 220 节电池的电压、状态检测；
- ◆ 监控器可以选配开关量检测模块，用户可自定义开关量输入；
- ◆ 监控器可以选配绝缘检测模块，完成对母线绝缘和支路绝缘的检测；
- ◆ 监控器检测交流进线状态、电池状态、母线状态、电池充放电状态、模块状态；
- ◆ 具备 RS232/RS485、RJ45 通讯接口，提供 CDT、MODBUS、IEC61850(选配)等通讯规约；
- ◆ 最多提供两路三项交流输入；
- ◆ 具有母线绝缘、之路绝缘监测功能。母线接地、支路接地故障告警；
- ◆ 具有开关量输入告警功能，各开关量输入均可自定义。



GZDW 智能监控装置

主界面可直观显示交流进线状态、直流电源、电池组和母线的重要遥测、遥信数据。主界面开关均为动态显示。触摸对应图片可进入详细信息查看界面。下侧设置有系统快捷菜单，点击可进入相应界面。

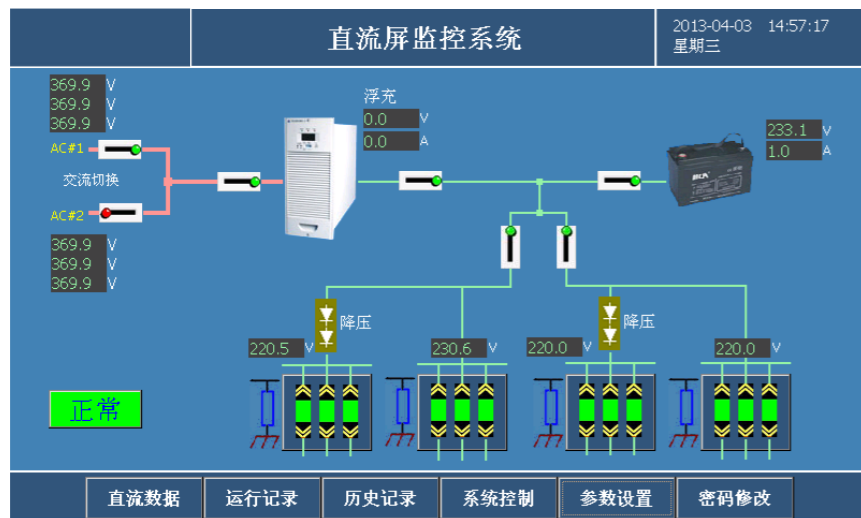


图 1-1 单组电池单组充电系统 GZDW 智能监控装置主界面

智能监测

Intelligent

Monitoring

全方位的配电系统参数实时显示，监控配电系统的安全性，对运行参数异常、故障等潜在危险实时报警，避免发生长时间意外事故，使整个供电系统运行于安全可靠的状态。

电池组2数据											
电池组温度(°C):		0.0		电池组电压(V):		230.0		电池组电流(A):		0.0	
编号	电压(V)	状态	编号	电压(V)	状态	编号	电压(V)	状态	编号	电压(V)	状态
1	0.00	正常	2	0.00	正常	3	0.00	正常	4	0.00	正常
5	0.00	正常	6	0.00	正常	7	0.00	正常	8	0.00	正常
9	0.00	正常	10	0.00	正常	11	0.00	正常	12	0.00	正常
13	0.00	正常	14	0.00	正常	15	0.00	正常	16	0.00	正常
17	0.00	正常	18	0.00	正常						

图 1-2

电池组数据查询

监控器检测交流进线状态、电池状态、母线状态、电池充放电状态、模块状态；

1段合母绝缘数据			
母线正对地电压(V):		0.0	
母线负对地电压(V):		0.0	
母线正对地电阻(Ω):		0.0	
母线负对地电阻(Ω):		0.0	
支路编号	正对地电阻(KΩ)	负对地电阻(KΩ)	状态
合母1支路1	0.0	0.0	正常
合母1支路2	0.0	0.0	正常
合母1支路3	0.0	0.0	正常
合母1支路4	0.0	0.0	正常
合母1支路5	0.0	0.0	正常

图 1-3

绝缘数据查询

绝缘数据界面可查看直流母线绝缘正负对地电压、正负对地电阻，可显示各支路的绝缘状态。；



图 1-4

开关量数据查询

开关量数据界面可显示开关量状态，可以通过翻页查看更多的开关量。(红色表示告警或分位；绿色表示正常或合位)



图 1-5

历史故障记录查询

历史记录查看界面可显示历史警报的发生部件、报警内容、报警时间、结束时间。可跳转到指定日期查看当日的故障记录，可通过翻页查看前一天、后一天的历史故障

智能一体化电源设备

产品概述

一体化电源系统主要构成如下

- 交流电源屏
- 交流不间断电源屏
- 直流屏
- 通信电源屏
- 蓄电池屏

主要核心模块和辅件装置组合为一体，共享直流电源的蓄电池组，并统一监控的成套设备。

该组合方式是以直流电源为核心，直流电源与上述任意一种电源及一种以上电源所构成的组合体，均称为一体化电源设备。全站交流、直流、UPS、通信等电源一体化设计、一体化配置、一体化监控，通过统一的智能网络平台，实现变电站电源的集中供电和统一的监控管理，进而实现在线的状态检测。其运行工况和信息数据能通过一体化监控单元展示并转换为标准模型数据，以标准 IEC61850 格式接入当地自动化系统的站控层交换机，并上传至远方控制中心。

应用领域

交直流一体化电力电源系统适用于不同电压等级的变电站、发电厂、工矿企业、电气化铁路及高层建筑等领域，作为电力自动化系统、通讯系统、直流系统、高压开关、继电保护、自动装置、事故照明的操作电源和控制电源。



图 1-6 一体化电源系统组成整套示意图

The Company

The Introduction

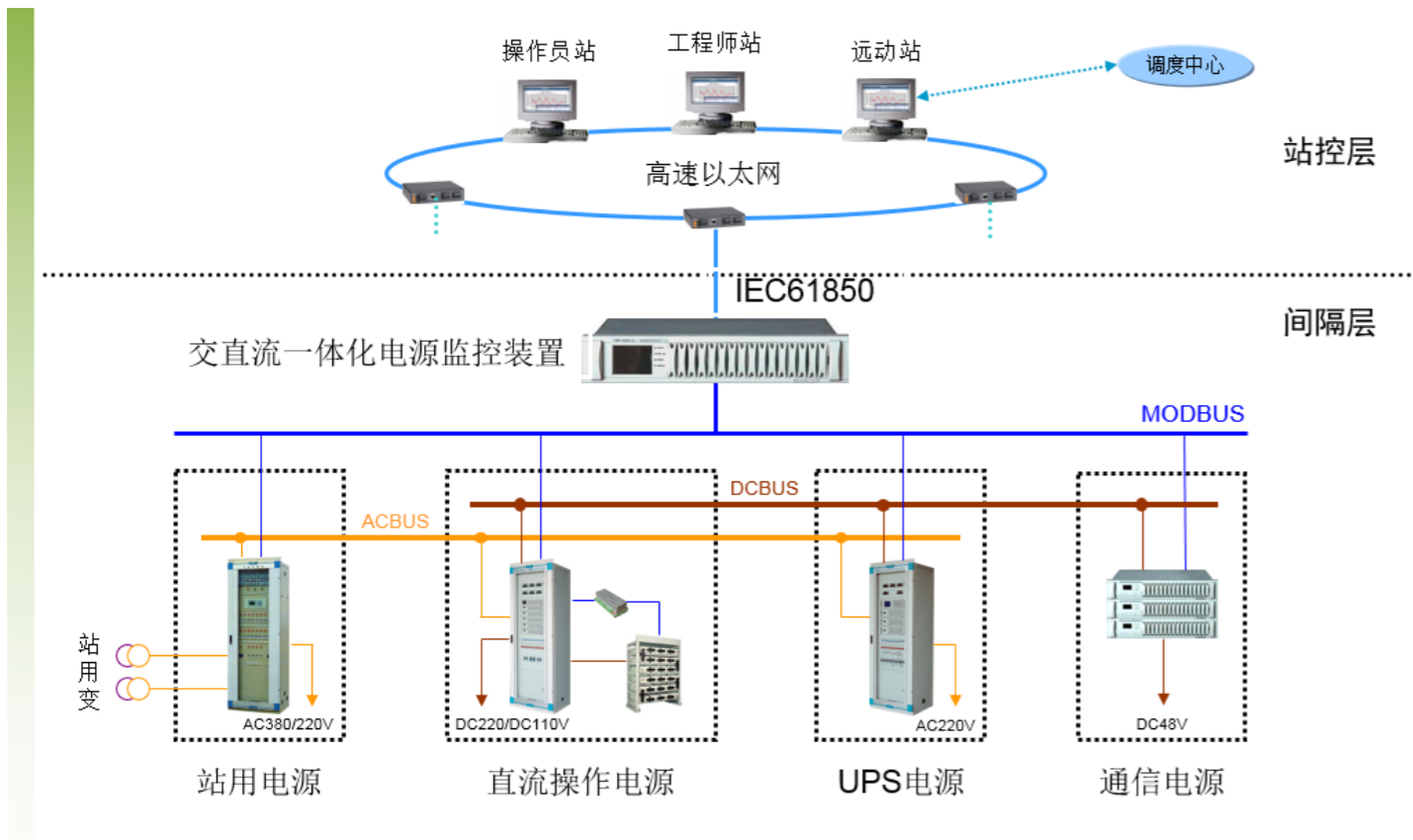
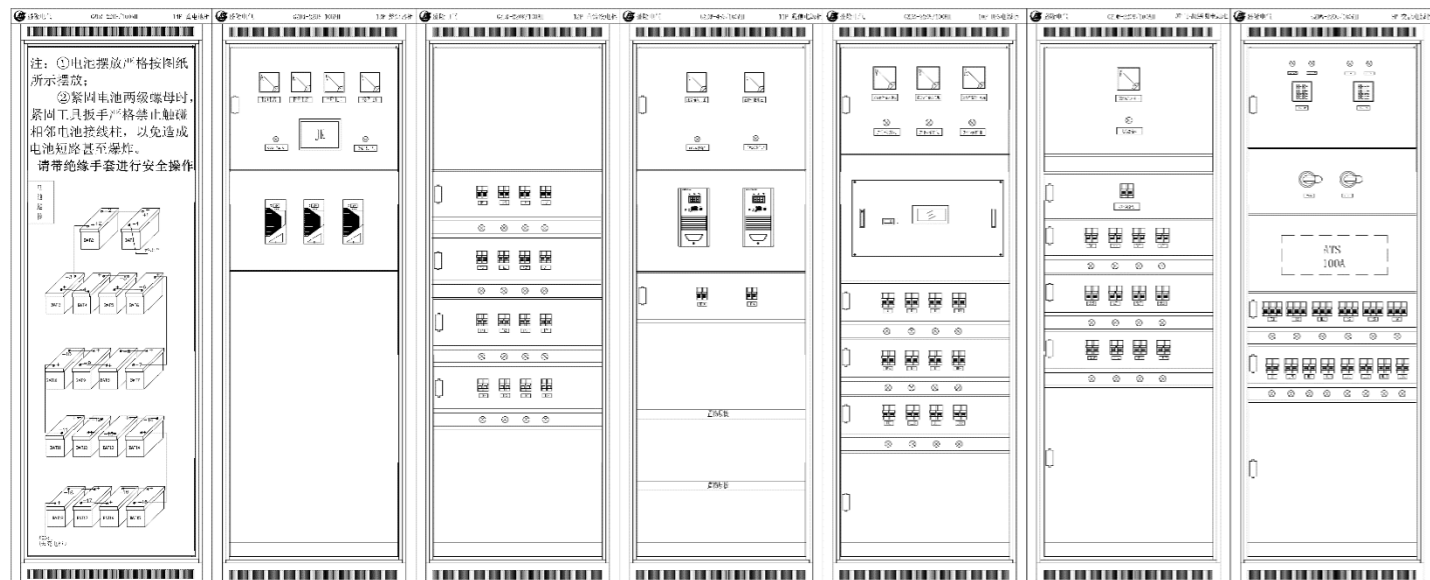


图 1-7 一体化电源系统组成逻辑示意图

系统配置表

系统配置	模块名称	说明
交流电源	ATS	按需
	KGL-64	开关状态采集模块
	ZHCL-2	ZHCL-2 模块
逆变电源	JK (7寸、10.4寸彩屏)	交流电源监控及逆变监控
	UPS 模块	根据具体容量配置
直流电源	KGL-64	开关状态采集模块
	JK (7寸、10.4寸彩屏)	直流电源监控及通信电源监控
	JYJC-64G	直流绝缘监控模块
	ZHCL-2	数据采集模块
	高频开关电源	按需
	KGL-64	开关状态采集模块
	DCXJ-55	电池巡检模块
通信电源	通讯模块 (DC/DC 模块)	按需
	KGL-64	开关状态采集模块
	JK (7寸、10.4寸彩屏)	通信电源
总监控	JK-ZK (7寸、10.4寸彩屏)	DL/T860 监控主机执行 IEC61850 (此功能选配)

尺寸图



注：柜体尺寸为800*600*2260（宽*深*高）

注意事项

The Cautions

运输与储存

直流屏在运送中应注意以下几点：

- 在运输过程中不许倾翻、倒置和遭受剧烈震动
- 应防止淋雨，避免产品受潮
- 不得随意拆卸电器产品及零部件

产品的成套性

直流屏出厂时，以下文件和附件将随柜应同时移交：

- 产品合格证书
- 产品安装使用说明书
- 技术文件及其他