



大秦集團
DAQINJITUAN

开关柜系列

SWITCHGEAR SERIES



镇江市亚东通用电气有限公司
ZHENJIANG YADONG GENERAL ELECTRIC CO., LTD.



公司简介

镇江市亚东通用电气有限公司是江苏大秦集团核心子公司。公司成立于1994年6月，现位于国家级经济开发区镇江新区金港大道82号，占地面积13万平方米，建筑面积9万平方米，公司现有员工300余人，其中工程技术人员50余人。

经过多年的不懈努力和追求，公司已发展成集设计、制造、研发、安装、调试等一条龙服务的规模企业，“特级信用”和“重合同、守信誉”单位，AAA级资信企业。

公司生产、检测设备先进、齐全，技术力量雄厚，工艺科学；拥有各种大中型设备二百余台套及4条生产加工线；销售累计突破30亿元，实现利润累计突破2亿元。

公司产业结构合理，品种系列齐全，是现代建筑地面电气布线系统的专业成套工厂。企业严格按ISO9001标准运行质量管理体系，采用国内外先进标准生产的高低压成套开关设备、母线槽、电缆汇线桥架、阻燃、防腐、防火系列汇线桥架等系列电器产品倍受市场欢迎，为国内外两千余家大型工程配套，深得用户的赞誉和信赖。

公司全体员工恪守“视产品质量为生命；以技术创新为动力；靠管理改进促发展；顾客满意为宗旨”的质量方针，坚持以高领先、以优称雄、以诚取信的发展战略和服务宗旨，愿为广大用户提供优质的产品和服务！

镇江市亚东通用电气有限公司恭请您莅临指导！



目录 CONTENTS

业绩表

资质文件

开关柜系列

BRIEF INTRODUCTION

Zhenjiang Yadong General Electric Co., Ltd is core subsidiary company of Jiangsu Daqin Group. Founded in June 1994, the company is now located at #82 Jingang Street, Zhenjiang New District (a national economic development district), with floor area of 130,000m² and construction area of 90,000m². The company has about 300 employees, 50 of them are engineering technicians.

After years of efforts, the company has developed into a big enterprise integrating design, manufacturing, R&D, installation and debugging, a "super credit" and "contract honoring and promise-keeping" company, and an AAA credit enterprise.

The company features advanced and complete production and inspection equipment, strong technical force and scientific technology; it has over 200 large and medium sized equipment and 4 production lines; sales amount exceeds 3 billion yuan and profit exceeds 200 million yuan.

With reasonable industry structure and complete product types, the company is a professional complete factory of modern construction floor electricity wiring system. The company has operated quality management system by ISO9001 standard and produce high and low voltage complete switch gear, bus duct, cable duct bridge, flame resistant, corrosion resistant and fire proof duct bridge by advanced production standard at home and abroad. Such electric devices are well received by the market, support over 2000 large scale projects at home and abroad and be praised and trusted by users.

The company staff abide by the principle of "product quality first; powered by technical innovation; developed by management improvement; customer satisfaction priority", insist on development strategy and service mission of "advancement, high quality and integrity", and provide users with high quality products and service!

Welcome to visit Zhenjiang Yadong General Electric Co., Ltd!



公司业绩表

序号	用 户 名 称	序号	用 户 名 称
1	北京市首都国际机场	28	南京钢铁集团公司
2	国家奥体中心	29	武汉钢铁集团公司
3	北京市电视台	30	安徽马鞍山钢铁公司
4	北京市地铁交通轨道线	31	唐山钢铁股份有限公司
5	北京市中关村科技大厦	32	中国铝业股份有限公司
6	北京首都钢铁公司	33	中国长江三峡水电枢纽
7	北京西客站	34	黄河小浪底水电枢纽
8	北京供电局	35	秦山核电站
9	北京华北电管局	36	华电黄石电厂
10	北京科技园置业股份有限公司	37	中电投上海漕泾电厂
11	北京地铁十号线	38	哈尔滨哈飞汽车制造有限公司
12	北京城建集团轨道交通路网管理服务	39	长春第一汽车制造厂
13	北京科技园置业股份有限公司	40	西安咸阳国际机场
14	北京建工集团有限责任公司	41	南京禄口国际机场
15	北京燕山石化	42	哈尔滨飞机制造公司
16	中央人民广播电台	43	南京地铁
17	北京日报社	44	广东省交通指挥中心
18	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	45	山东济南海关
19	北京五洲大酒店	46	乌鲁木齐市公安局
20	北京解放军总医院	47	湖南省高级人民法院
21	中国国家体育场(鸟巢)	48	惠生(南京)化工有限公司
22	中国科技大学	49	上海东方明珠
23	北京博奇科技有限公司华能嘉祥电厂	50	天津远洋宾馆
24	北京博奇科技有限公司淮阴电厂	51	石家庄东方热电公司
25	南京航空航天大学	52	山西太原火车站
26	秦皇岛奥体中心	53	福州国际广场
27	上海宝钢集团	54	湖北中南设计院大厦



公司业绩表

序号	用 户 名 称	序号	用 户 名 称
55	江西供电局	82	云南玉溪卷烟厂
56	上海市安装工程有限公司	83	广西玉柴动力机厂
57	上海化工设计院	84	四川大学
58	上海世贸大厦	85	四川工商银行
59	上海自来水市北有限公司	86	四川绵阳污水处理厂
60	上海胜标(世博村)	87	四川宜宾五粮液酒厂
61	上海虹桥机场	88	中国石化宁波工程有限公司
62	上海建工总公司	89	中国第二十二冶金建设公司
63	上海宝冶建设有限公司	90	大唐三门峡发电有限责任公司
64	上海中福花苑二期工程	91	河北省电力建设第一工程公司物资公司
65	河南商丘电信局	92	江西丰城发电有限责任公司第二期工程
66	河南新郑卷烟厂	93	中建八局首都机场GTC项目总承包部
67	河南三门峡铝厂	94	湖南运达房地产开发有限公司
68	河南郑州上街热电厂	95	中国重型汽车集团有限公司
69	郑州大酒店	96	内蒙古自治区第三电力建设工程公司
70	山东青岛国际会展中心	97	中天建设集团有限公司第六建设公司
71	山东日照电厂	98	南阳防爆集团有限公司
72	烟台海关大楼	99	山西漳山发电有限责任公司
73	青岛89865部队	100	临沂桃源房地产开发有限公司
74	青岛兰石重型机械设备有限公司	101	华电(北京)热电有限公司
75	山东鲁能物资济南供电物资分公司	102	中国航空建设发展有限公司
76	青岛乐金浪潮数字通信有限公司	103	中国石油化工股份有限公司
77	齐鲁石化	104	中国人民解放军61975部队
78	沈阳金杯客车制造有限公司	105	中铁建设集团有限公司
79	大庆石油管理局	106	京能(赤峰)能源发展有限公司
80	新疆乌鲁木齐水电站	107	秦皇岛港城电力工程有限公司
81	中国铝业股份有限公司贵州分公司	108	杭州博奥成套电气有限公司



公司业绩表

序号	用 户 名 称	序号	用 户 名 称
109	江苏新海石化有限公司	136	成都飞机制造厂
110	海洋石油工程股份有限公司	137	河南森源电器有限公司
111	嘉兴东方钢帘有限公司	138	连云港港旗台30万吨级码头
112	宿松县人民医院	139	浙江开元安装集团有限公司
113	宜昌南玻硅材料有限公司	140	中国新兴建设开发总公司一公司
114	兖矿国乙酰泰化工有限公司	141	华电宁夏灵武发电有限公司
115	南京朗诗置业股份有限公司	142	华电莱发电有限公司
116	湖南辰溪清水塘水电站	143	华润电力贺州电厂
117	靖江行政中心筹建办公室	144	上海漕泾发电有限公司
118	无锡新三洲特钢有限公司	145	国电北仑港发电有限公司
119	中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司	146	上海锅炉厂河南新密发电有限公司
120	中国浦发机械工业股份有限公司	147	上海锅炉厂江苏新海发电有限公司
121	辽宁锦华化工(集团)有限责任公司	148	上海锅炉厂华润电力湖北蒲圻电厂
122	济南鲁能电气集团有限公司	149	江苏电建三公司南京金陵发电厂
123	中国石油化工股份有限公司金陵分公司	150	内蒙古上都发电有限公司
124	武汉凯迪电力股份有限公司	151	内蒙古呼伦贝尔发电有限公司
125	清华同方环境有限责任公司	152	国电陈家港发电有限公司
126	安徽省人民检察院	153	辽宁抚顺石化有限公司
127	中国移动通信集团有限公司	154	中国石油化工股份有限公司
128	重庆长安汽车有限责任公司	155	山东齐鲁石化工程有限公司
129	徐工(重庆)工程机械有限公司	156	中国寰球有限公司辽宁公司
130	浙江萧山机场	157	中国天然气有限公司抚顺石化公司
131	华能太仓发电有限责任公司	158	中国石油东北炼化工程有限公司吉林设计院
132	中国人民解放军96531部队	159	河北华北石油工程建设公司
133	中国重型汽车集团泰安五岳专用汽车	160	中国天然气有限公司广西石化公司
134	中国化学工程第三建设公司巴斯夫项目	161	常州日新化学有限公司
135	济南舜华园建设发展有限公司	162	内蒙古大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任公司



编号 321191000201705180012



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913211916088966423 (1/3)

名称 镇江市亚东通用电气有限公司

类型 有限责任公司

住所 镇江新区大港金港大道82号

法定代表人 王晨勇

注册资本 10080万元整

成立日期 1994年01月02日

营业期限 1994年01月02日至*****

经营范围 高低压配电柜、母线槽、汇线、不燃桥架、补偿器、金属管
件制造、加工、销售；交通安全标志、标识、标线的制作安
装；五金、电器、仪表、阀门、灯具、建材、化工燃料（不
含易燃易爆品）批发、零售；本公司生产的产品安装、调试
服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展
经营活动）



登记机关



2017年 05月 16日





准产证

镇江市亚东通用电气有限公司 证书编号: 0163126

你企业生产的 开关柜 经审查,符合有关条件,准予生产,特发此证。

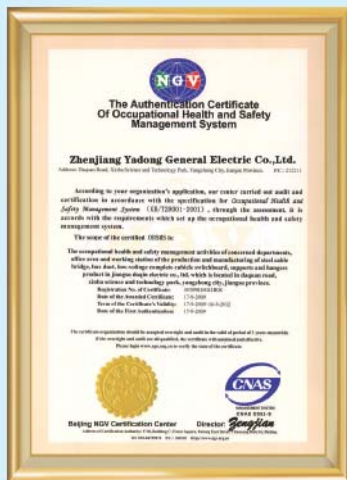
有效期至:2018年12月31日

发证单位(盖章)

2016年1月8日

(加盖公章并有效)









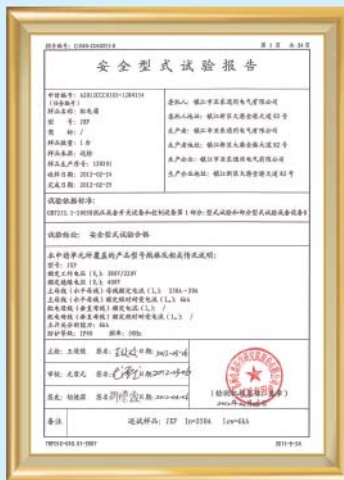




大森集團
DAQINJITUAN











大勤集團
DAQINJITUAN





KYN28A-12(Z) (GZS1)型户内交流金属铠装中置式开关设备

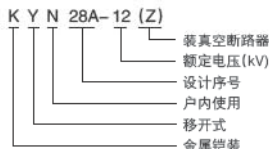
概述

KYN28A-12(Z) (GZS1)型户内交流金属铠装中置式开关设备(以下简称“开关设备”)它适用于额定电压3.6~12kV,三相交流50Hz电力系统,用于接受和分配电能并对电路实行控制、保护及监测。

本产品符合标准:GB3906《3~35kV交流金属封闭开关设备》,GB/T11022《高压开关设备通用技术条件》,DL/T404《户内高压开关柜订货技术条件》,IEC60298《额定电压1kV以上50kV及以下交流金属封闭开关设备和控制设备》。



型号及含义



正常使用条件

- 周围空气温度:最高温度+40℃,最低温度-15℃。
 - 湿度条件:
日平均相对湿度:≤95%,日平均水蒸气压力不超过2.2kPa;
月平均相对湿度:≤90%,月平均水蒸气压力不超过1.8kPa。
 - 海拔高度:1000m及以下。
 - 地震烈度:不超过8度。
 - 可用于凝露及Ⅱ类污秽环境
 - 无经常性的剧烈振动场所。
- 在超过GB3906规定的正常环境条件下使用时,由用户和制造厂商协商。

技术参数

表1

序号	名 称	单 位	数 据
1	额定电压	kV	3.6、7.2、12
2	额定频率	Hz	50
3	断路器额定电流	A	630、1250、1600、2000、2500、3150、4000
4	开关设备额定电流	A	630、1250、1600、2000、2500、3150、4000
5	额定短时耐受电流(4s)	kA	16、20、25、31.5、40、50
6	额定峰值耐受电流(峰值)	kA	40、50、63、80、100
7	额定短路开断电流	kA	16、20、25、31.5、40
8	额定短路关合电流(峰值)	kA	40、50、63、80、100
9	额定绝缘水平	1min工频耐受电压	极间、极对地间 kV 42
		断口间	kV 48
		雷电冲击耐受电压	极间、极对地间 kV 75
		(峰值) 断口间	kV 85
10	防护等级	外壳为IP4X,隔室间、断路器室打开时为IP2X。	

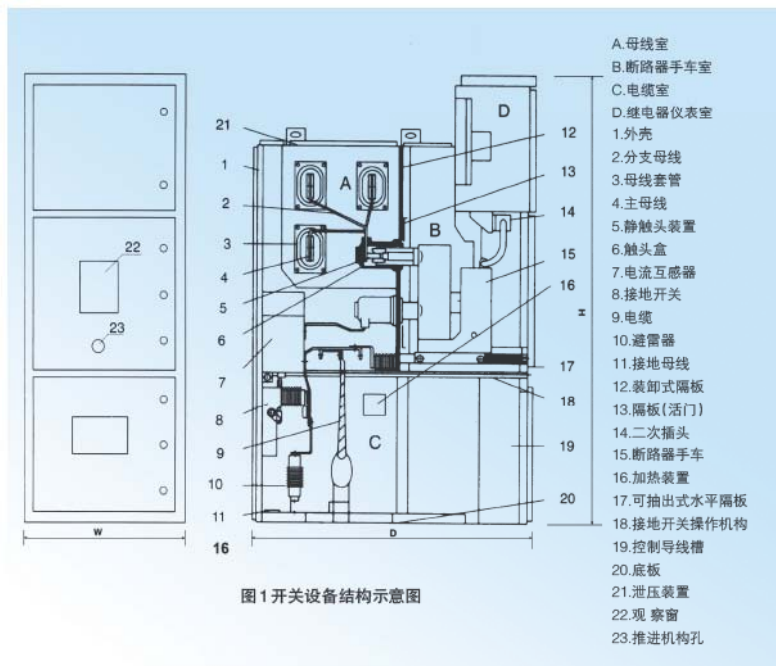
注:电流互感器的热稳定和动稳定电流与变比有关,在订货时作具体确认。



结构特点

- 金属铠装并彻底分隔,在封闭开关设备中防护特性最好。
- 柜体采用进口敷铝锌钢板,经CNC机床加工,并采用先进的多重折边工艺,用拉铆螺母、高强度螺栓联接而成,具有精度高、抗腐蚀、重量轻、强度大、零部件通用性强等特点。
- 柜内可配装国产的VS1系列或进口的VD4系列免维护真空断路器,适用性广,可靠性高。
- 手车采用中置式结构,使用电缆室有足够空间,最多可安装多达九根单芯电缆。
- 可靠的“五防”联锁,及高压室的泄压通道能确保操作者的人身安全。
- 同类型手车的互换性好,更换维修非常方便。
- 维护可分为柜前维护和双面维护两种方式,柜前维护可靠墙安装,减少占地面积,节省顾客投资。
- 可配置先进的数字式微机保护装置,能实现电力系统的综合自动化保护。

开关设备结构及外形尺寸见(图一、表二)





■ 技术参数

(mm)表2

高度H		2300
宽度W	分支小母线额定电流达到1250A,热稳定电流40kA	800
	分支小母线额定电流1600A及以上	1000
深度D	电缆进出线	1500
	架空进出线	1600
重量(kg)	700 ~ 1200	

■ 开关设备安装及基础尺寸(见图3、图4、表3)

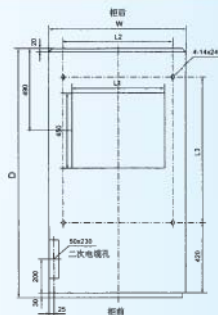


图3 开关设备安装尺寸示意图

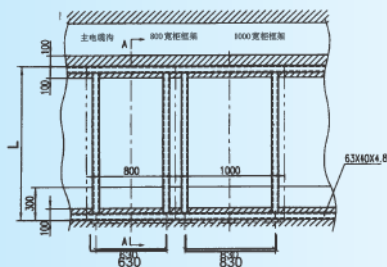
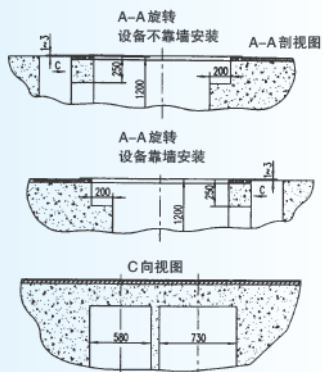


图4 开关设备基础尺寸示意图

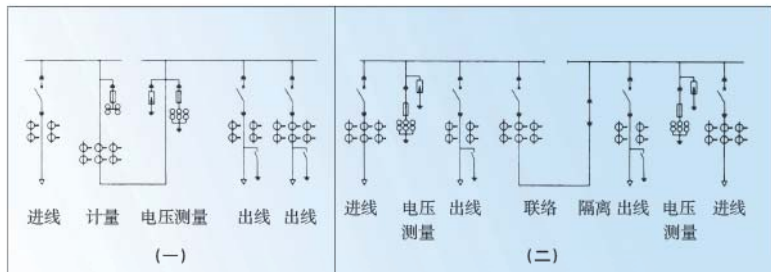




(mm)表3

柜宽W	柜深D	L	L1	L2	L3
800	1500电缆	1450	530	630	880
	1660架空	1610			1040
1000	1500电缆	1450	730	830	880
	1660架空	1610			1040

主电路典型组合方案示例



方案应用实例

订货须知

KYN28A-12(Z)(GZS1)开关设备订货时,用户应提供下列技术资料:

- 主电路方案图编号、用途和单线系统图、额定电压、额定电流、额定短路开断电流、配电室平面布置图及开关设备的排列配置图等。
- 开关设备控制、测量及保护功能的要求以及其他闭锁和自动装置的要求。
- 开关设备内电器元件的型号、规格及数量。
- 如开关设备之间或进线柜需要母线桥连接,应提供母线桥的额定载流量,母线桥的跨度,距地高度等具体数据。
- 开关设备使用在特殊环境条件时,应在订货时详细说明。
- 其它特殊要求。

运输与存放

开关设备在运输与存入过程中应注意以下几点:

- 不允许倾翻、倒置和遭受剧烈震动,防止靠近火源。
- 应防止淋雨,以免产品受潮。
- 不得随意拆卸柜内电器产品及零件。



XGN15-12(F)、XGN15-12(F·R)箱型交流金属封闭环网开关设备



2 型号及含义



3 正常使用条件

- 周围空气温度: -15℃~+40℃;
- 海拔高度: 1000m及以下;
- 湿度条件:
 - 日平均值不大于95%,水蒸气压力日平均值不超2.2kPa;
 - 月平均值不大于90%,水蒸气压力月平均值不超1.8kPa;
- 地震烈度: 不超过8度。
- 没有腐蚀性或可燃性气体等明显污染的场所。

1 概述

XGN15-12(F)、XGN15-12(F·R)箱型交流金属封闭环网开关设备(简称“开关设备”)是我公司引进国外先进技术并按照国内农网及城网改造之要求而设计、研制开发成功的新一代高压电器产品。经严格的型式试验和长期试运行考核,各项技术性能指标全部达到IEC60298和GB3906标准。单元柜的主开关、操作机构及元件采用ABB公司原装件SFL-12/24型或国产FLN36-12D型SF₆开关设备,也可根据用户需要配装ABB公司原装HAD/US型SF₆断路器或VD4-S真空断路器,其操作方式分为手动、电动两种。柜体采用进口敷铝锌板经数控机床加工后铆接而成,防护等级达到IP3X,并具有可靠的机械联锁和防误操作功能。本产品具有体积小、重量轻、外形美观、操作简便、长寿命、高参数、无污染、少维护等极其显著的特点。

本开关设备适用于交流50Hz, 12kV电力网络中,作为电能的接受和分配之用。

4 结构特点

开关设备由柜体、主开关(SF₆负荷开关或组合电器)、接地开关、仪表室、母线及其它电器元器件和辅助元件组成。

柜体由敷铝锌钢板组装而成。柜背后设有泄压通道,在出现内部故障时保护操作人员的安全。

母线室的母线外覆绝缘层,直接连接在负荷开关的接线端子上。三相母线按纵向排列,使得开关设备左右可任意扩展,极易变换其布局。

仪表室位于开关设备的上部,室内可装设电表、电压表、指示灯以及电动操动机构等元件。



5 技术参数

5.1 开关柜主要技术参数

序号	名称	单位	数据	
			XGN15-12(F)	XGN15-12(F+R)
1	额定电压	kV	12	12
2	额定频率	Hz	50	50
3	主母线额定电流	A	630	630
4	熔断器最大额定电流	A		125
5	主回路额定短时耐受电流/额定短路持续时间	kA/s	20/3	20/3
6	额定预期短路开断电流	kA		50
7	1min工频耐受电压,相间、对地/断口间	kV	42/48	42/48
8	雷电冲击耐受电压,相间、对地/断口间	kV	75/85	75/85
9	防护等级		IP3X	IP3X

6 联 锁

开关设备具备以下联锁:

- 接地开关合闸后,负荷开关不能合闸;
- 负荷开关合闸后,接地开关不能动作;
- 只有当负荷开关分闸,接地开关合闸时,才允许打
- 开柜子前门,其它情况下门均处于联锁状态;
- 前门打开后,负荷开关不能合闸;
- 当开关设备作为联络柜或电缆进线使用时,门与进线电缆之间实行强制闭锁。

7 操作

对于配负荷开关设备,用专用操作手柄在开关设备正面操作,操作机构的正面有上、下两操作孔,上部为接地开关操作孔,下部为负荷开关操作孔。操作时,手柄向顺时针方向旋转为开关合闸方向,逆时针方向旋转为开关分闸方向。也可加装电动分、合闸装置,进行遥控操作。(注意:有时负荷开关不带接地开关,接地开关操作孔被当作柜门解锁之用。)

对于配合组合电器的开关设备,除负荷开关分闸操作用手动分闸钮外,其它与上述操作顺序一样。组合电器柜另设的下接地开关,通过连杆与上接地开关同分同合。在合闸时释放下熔断器座上的残余小电流,以提高更换熔断器时的安全性。

8 外形及安装尺寸图(见图1、图2)

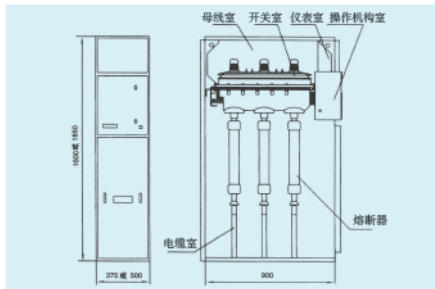
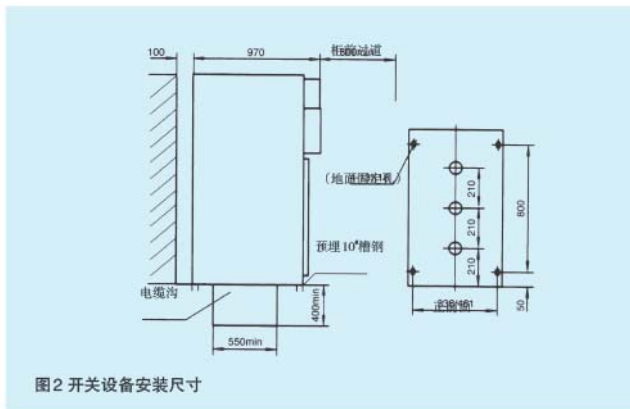
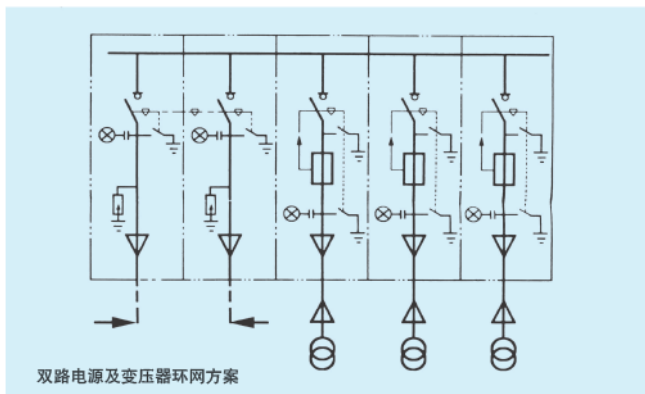


图1 开关设备外形尺寸



9 主电路组合方案示例



10 订货须知

订货时,用户须提供下列资料:

- 主电路方案编号及方案图、排列图、平面布置图。
- 辅助回路电气原理图、端子排列图。
- 开关设备内电器元件的型号、规格、数量。
- 备品、配件的名称及数量。
- 有特殊要求请与本公司协商。



MNS 型低压抽出式成套开关设备



1 概述

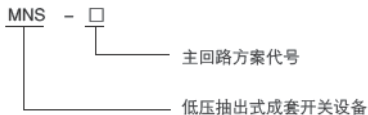
MNS型低压抽出式开关设备(以下简称“开关设备”)是我公司结合我国低压成套开关设备的发展趋势,在电器元件的选用与柜体结构方面进行改进,设计开发的一种新型低压成套开关设备。

开关设备适用于交流 50Hz(60Hz), 额定工作电压 660V 及以下的电力系统, 作为发电、输电、配电、电能转换等方面及电能消耗设备的控制。

开关设备除一般陆地使用外,经过特殊处理后还可用于海上石油钻井平台和核电站中。

开关设备符合 GB7251《低压成套开关设备和控制设备》、JB/T9661《低压抽出式开关设备》标准以及 IEC60439-1《低压成套开关设备和控制设备》标准。

2 型号及含义



3 正常使用条件

- 周围空气温度: $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$, 日平均温度不得高于 $+35^{\circ}\text{C}$;
- 相对湿度在最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过 50%, 在较低温度时允许有较高的相对湿度;
- 海拔高度: 2000m 及以下;
- 允许在 $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ 温度条件下运输和储存, 并允许在 24h 内温度不超过 $+70^{\circ}\text{C}$;
- 地震烈度: 低于 9 度。
- 没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及剧烈振动的场所。



4 技术参数

4.1 MNS型开关设备的主要技术参数(见表1)

表1

序号	名称		单位	数据
1	额定工作电压(V)		V	380、660
2	额定绝缘电压(V)		V	660、1000
3	额定工作电流(A)	水平母线	A	630~6300
		垂直母线	A	1000、2000
4	额定短时耐受电流		KA/1s	50、80
5	额定峰值耐受电流		KA/0.1s	105、176
6	外壳防护等级			IP30、IP40、IP54

* 防护等级IP54由于降容情况严重,故不推荐使用。

5 结构简介

开关设备的基本框架为组合装配式结构,框架的全部结构件都经过镀锌处理,通过自攻锁紧螺钉或8.8级六角螺钉紧固互相连接成基本框架,再按方案变化需要,加上相应的门、封板、隔室板、安装支架以及母线、功能单元等零部件,组装成一台完整的开关设备,开关设备内零部件尺寸、隔室尺寸实行模数化(模数单位E=25mm,下同)。

动力配电中心(以下简称PC)

- PC柜内划分成四个隔室,即水平母线隔室,在柜的后部;功能单元隔室,在柜前上部或柜前左边;电缆隔室,在柜前下部或柜前右边;控制回路隔室,在柜前上部。其分隔措施:水平母线隔室与功能单元隔室、电缆隔室之间用三聚氰胺醛夹心板或钢板分隔。控制回路隔室与功能单元隔室之间用阻燃型聚胺脂发泡塑料模制造分隔。左边的功能单元隔室与右边的电缆隔室之间用钢板分隔。
- 设备内安装的框架式断路器均能在关门状态下实现柜外手动操作和视察断路器的分合闸状态。根据操作机构与门的位置关系可判断出断路器在试验位置还是在工作位置。
- 抽出式电动机控制中心和小电流的动力配电中心(以下简称抽出式MCC)
- 抽出式MCC柜内分成三个隔室,即柜后部的水平母线隔室,柜前部左边的功能单元隔室,柜前

部右边的电缆隔室。三个隔室间用阻燃型塑料功能壁或钢板分隔,当抽屉拉出柜外时,柜内防护等级为IP20。

- 抽出式MCC有五种标准尺寸的抽屉,它们分别是8E/4、8E/2、8E、16E和24E。其中8E/4和8E/2两种抽屉的结构是用模制的阻燃型塑料件和铝合金型材组成(4个8E/4或2个8E/2组成一个8E高度的间隔)。
- 功能单元隔室的总高度为72E。
- 五种标准尺寸的抽屉,一般有16个二次隔离触头引出。如果需要,除8E/4抽屉外其它四种抽屉可增加至32个。每个静触头的接线端同时可接3根导线。(上述端头可由制造厂随产品提供适量的附件和冷轧钳)。
- 通过机械连锁装置的操作程序,只有当回路和辅助回路全部断开的状态下才能移动抽屉,机械连锁装置使抽屉具有合闸位置、分闸位置、试验位置、隔离位置和抽出位置,并用相应的符号标住。
- 可移动式电动机控制中心和小电流动力配电中心(以下简称为可移动式MCC)
- 功能单元设计成可移动式结构,功能单元与垂直母线的连接采用一次隔离触头,即使与其连接的电路是带电的,也可以从设备中完整地取出和放回该功能单元。另一端为固定式结构。
- 可移动式MCC的功能单元分为8E、16E、24E、32E和40E功能单元隔离,总高度也是72E。



● 母线系统

- a. 水平母线(L1、L2、L3)。水平母线安装于柜后独立的母线隔室中,它有两个可选择的安装位置,即柜高1/3或2/3处。母线可按需要装于上部或下部,也可以上下两组同时安装,两组母线可以单独使用,也可经并联使用。

每相母线由2根或4根母排并联,母排截面有 $5 \times 50 \times 2$, $10 \times 60 \times 2$, $10 \times 80 \times 2$, $10 \times 60 \times 4$, $10 \times 80 \times 4$ 和 $10 \times 100 \times 4 \times 2$ 八种。

- b. 垂直母线为 $(50+30) \times 5$ 的L型铜母线,它被嵌装于用阻燃型塑料制造的功能壁中,带电部分的防护等级达IP20。

- c. 中性线(N线)和保护接地线(PE)线。中性线母线和保护接地线母线平行地安装在功能单元隔室的下部和垂直安装在电缆室中。N线和PE线之间如用绝缘子相隔,则N线与PE线分别使

用,两者之间如用导体短接,即成PEN线。

● 保护接地系统

本开关柜的保护电路由单独装设的并贯穿于整个排列长度的PE线(或PEN线)和可导电的金属结构件两部分组成。金属结构件除外表的门和封板外,其余都经过镀锌处理。在结构的边接处都经过精心设计,使其能通过一定的短路电流。

a. 辅助电路电缆槽

在功能单元隔室的顶部装有辅助电路电缆槽,槽内可安放柜间连接线公用电源线。

b. 辅助电路的隔离措施

在抽出式MCC方案的每一回路中,按系统需要可装设一只隔离变压器,变压器容量按交流接触器规格确定。

开关设备水平母线铜母线排选用(见表2) 表2

额定电流(A)	铜母线规格(mm)
630、1250	2(50×5)
1600	2(60×6)
2000	2(60×10)
2500	2(80×10)
3150	2×2(60×10)
4000	2×2(80×10)
5000	2×2(100×10)

6 订货须知

订货时须提供下列资料:

- 主电路原理图。
- 辅助电路原理图或接线图。
- 开关设备的排列图和配电室的平面布置图。
- 每台开关设备所装各种电器设备的平面布置图。
- 提供水平母线的工作电流和短路电流,并按工厂标准选取母线规格,企业标准母线规格是 $50 \times 5 \times 2$, $60 \times 6 \times 2$, $10 \times 60 \times 2$, $10 \times 80 \times 2$, $10 \times 60 \times 4$, $10 \times 80 \times 4$, $10 \times 100 \times 4$,如不注明母线

规格。

- 6.6 则由工厂规定。

提供每个回路的使用名称,字数限制在10个以内,如不提供,制造厂仅提供空白符号牌。

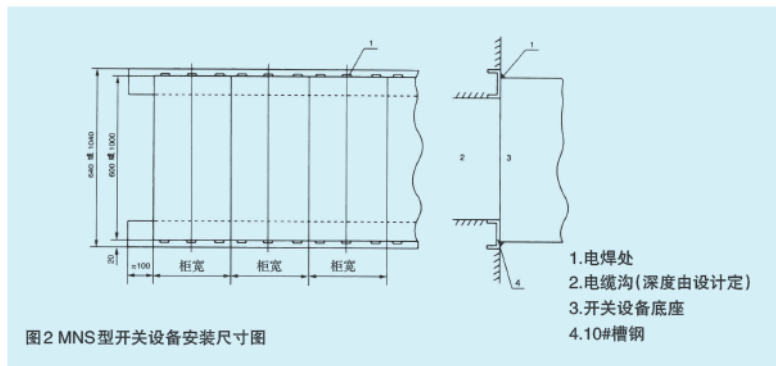
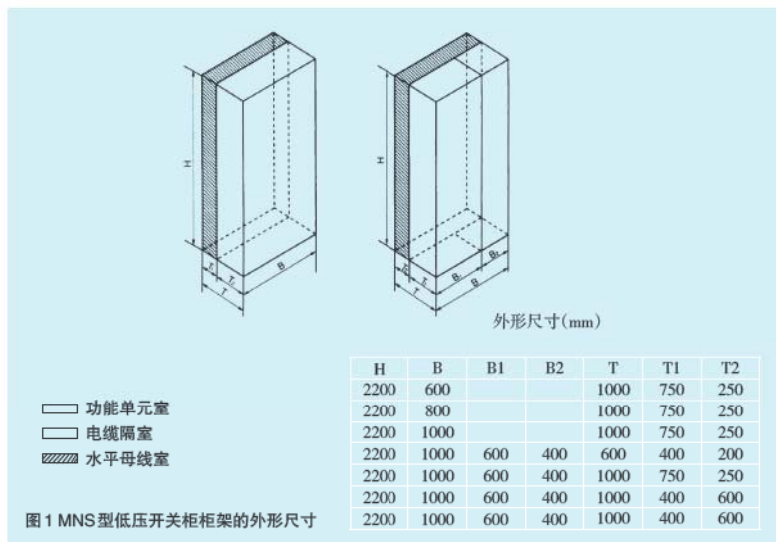
- 6.7 如需对辅助电路中的控制开关或转换开关、按钮等标志功能名称,则需提供内容。

抽屉的试验位置是用位置开关来实现的,如需要此试验位置,则需在系统中申入该触点。



7 外形及安装尺寸

开关设备架的外形尺寸(见图1)。安装尺寸(见图2)。





GGD 型交流低压配电开关设备



1 概述

GGD型交流低压配电柜开关设备适用于发电厂、变电所、工矿企业等电力用作为交流50Hz、额定工作电压380V,额定电流至3150A的配电系统中作为动力,照明及配电设备的电能转换、分配与控制之用。该产品有分断能力高,额定短时耐受电流达50kA。线路方案灵活、组合方便、实用性强、结构新颖等特点。该产品是我国组装式、固定面板开关柜的代表产品之一。

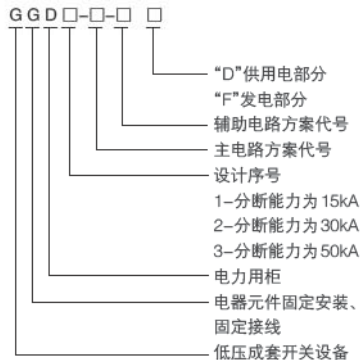
该产品符合GB7251《低压成套开关设备和控制设备》、IEC60439《低压成套开关设备和控制设备》等标准。

3 正常使用条件

- 3.1 环境温度: $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
24h内的平均温度不高于 $+35^{\circ}\text{C}$
- 3.2 海拔高度: 不超过2000m
- 3.3 相对湿度: 在最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过50%,但在较低温度时允许有较大的相对湿度,但应考虑到由于温度的变化可能会偶然产生凝露的影响。
- 3.4 设备安装时垂直面的倾斜度不超过 5° 。
- 3.5 设备应安装在无剧烈振动和冲击的地方,以及不足以使电器元件受到腐蚀的场所。

注: 用户有特殊要求时可与本公司协商解决。

2 型号及含义





4 主要技术参数

● 主要技术参数(见表1)

a. 辅助电路方案

辅助电路的设计分供用电方案和发电厂方案两部分。

b. 主母线

额定电流在 1500A 及以下时采用单铜排母线。
额定电流大于 1500A 时采用双铜排母线。母线的搭接面均采用搪锡工艺处理。

c. 水平母线选用(见表2)

d. 中性接地母线选用(见表3)

● 电器元件选择

a. GGD 柜主要采用国内已能批量生产的电器元件。如 DW17、DZ20、DW15 等, 框架断路器也可选用(DW45)、CW1、AE、M、F 等, 塑壳断路器选用 NM1、CM1、TM30、NS 等国内外较先进的电器元件。

表 1

型号	额定电压(V)	额定电流(A)	额定短路 开断电流(kA)	额定短时耐受 电流(Is)(kA)	额定峰值耐受 电流(Ip)(kA)
GGD1	380	A 1000	15	15	30
		B 600(630)			
		C 400			
GGD2	380	A 1500(1600)	30	30	63
		B 1000			
		C 600			
GGD3	380	A 3150	50	50	105
		B 2500			
		C 200			

表 2

额定电流(A)	铜母线规格(mm)
400	40 × 4
630	50 × 5
1250	60 × 10
1600	80 × 10
2000	2 × (60 × 10)
2500	2 × (80 × 10)
3150	2 × (100 × 10)

表 3

相导线截面积(mm ²)	PE(N)线截面积(mm ²)
500~720	40 × 5
1200	60 × 6
> 1200	60 × 10

b. HD13BX 和 HS13BX 型旋转操作式开关是专为满足 GGD 柜独特结构的需要而设计的专用元件, 它改变了机构的操作方式, 保留了老产品的优点, 是一种实用新型的电器元件。

c. 如设计部门根据用户需要, 选用性能更优良, 技术更先进的新型电器元件时, 因 GGD 柜具有良好的安装灵活性, 一般不会因更新电器元件造成制造和安装方面的困难。

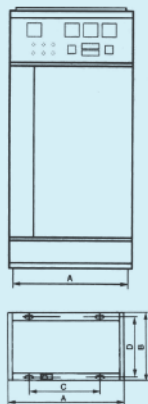
d. 为进一步提高电路的动稳定能力, GGD 柜的母线支撑采用专用的 ZMJ 型组合式母线夹和绝缘支撑件。母线夹由高强度、高阻燃型 PPO 复合材料热塑成型, 绝缘强度高、自熄性能好, 结构独特, 只需调整积木式间块即可方便地组合成单母线或双母线夹。绝缘支撑是套筒式模压构, 成本低、强度高、解决了老产品爬电距离不够的缺陷。



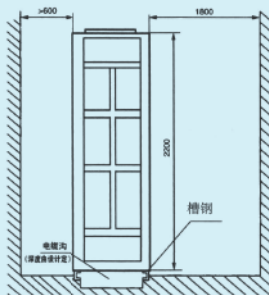
5 结构特点

- GGD 型交流低压配电成套开关设备的柜体采用通用柜的形成, 框架用 8MF 冷弯型钢局部焊接而成, 框架零件及专用配套零件由本公司生产配套供货, 以保证柜体的精度和质量。
通用柜的零部件按模块原理设计, 并有 E=20 模数的安装孔, 通用系数高。可以使工厂实现预生产。即缩短了生产制造周期, 也提高了工作效率。
- GGD 柜设计时充分考虑到柜体运行中的散热槽孔, 当柜内电器元件发热时, 热量上升, 通过上端槽孔排出, 而冷风不断地由下端槽孔补充进柜, 使密封的柜体自下而上形成一个自然通风道。
- GGD 柜按照现代工业产品造型设计的要求, 采用黄金分割比的方法设计柜体外形和各部分的分割尺寸, 使整柜美观大方。
- 柜门用轴式活动铰链、构架相连、安装、拆卸方便。门的折边处均嵌有一根型橡塑条, 关门时门与框架之间的嵌条有一定的压缩行程, 能防止门与柜体直接碰撞, 也提高了门的防护等级。
- 装有电器元件的仪表门用多股软铜线与框架相连。柜内的安装件与柜内的安装件与框架间用滚花垫圈连接, 整柜构成完整的接地保护系统。
- 柜体表面采用高压静电喷塑粉工艺处理。具有附着力强, 质感好。整柜呈亚光色调, 避免了眩光效应, 给值班人员创造了较舒适的视觉环境。
- 柜体的顶盖在需要时可拆除, 便于现场母线的装配和调整, 柜顶的四角装有吊环, 用于起吊和装运。
- 柜体的防护等级为 IP30, 用户也可根据使用环境的要求在 IP20~IP40 之间选择。

6 产品外形及安装尺寸 (见图)



安装尺寸图



	mm			
产品代号	A	B	C	D
GGD 06	600	600	450	556
GGD 06A	600	800	450	756
GGD 08	800	600	650	556
GGD 08A	800	800	650	756
GGD 10	1000	600	850	556
GGD 10A	1000	800	850	756
GGD 12	1200	800	1050	756



GCS型低压抽出式成套开关设备



1 概述

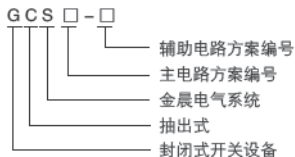
GCS型低压抽出式成套开关设备是两部联合设计组根据行业主管部门、广大电力用户及设计单位的要求设计出的符合国情,具有较高技术性能指标,能够适应电力市场发展需要并可与现有引进产品竞争的低压抽出开关设备。

开关设备适用于发电厂、石油、化工、冶金、纺织、高层建筑等行业的配电系统。在大型发电厂、石化系统等自动化程度高,要求与计算机接口的场

所,作为三相交流频率为50(60)Hz、额定工作电压为380V、(660V),额定电流为4000A及以下的配电、电动机集中控制、无功功率补偿使用的低压成套配电装置。

本产品符合GB7251《低压成套开关设备和控制设备》、JB/T9661《低压抽出式开关设备》、IEC60439-1《低压成套开关设备和控制设备》标准。

2 型号及含义



3 正常使用条件

- 周围空气温度不高于40℃,不低于-5℃;
- 日平均温度不得高+35℃。超过时,需根据实际情况降容运行。
- 海拔高度:不得超过2000m。
- 相对湿度:最高温度为+40℃时不超过50%,在较低温度时允许有较大的相对湿度;
- 安装倾斜不超过5°,且整组柜列相对平整(符合GBJ232-82标准)。
- 开关设备应安装在无剧烈振动和冲击以及不足以使电器元件受到有腐蚀的场所。

注:用户有特殊要求时,可以与本公司协商解决。



4 主要技术参数(见表1)

表1

序号	名称	单位	数据
1	主电路额定电压(V)	V	AC380(660)
2	辅助电路额定电压(V)	V	AC220、380(400)DC110、220
3	额定频率(Hz)	Hz	50(60)
4	额定绝缘电压(V)	V	660(1000)
5	额定电流(A)	水平母线	A
		垂直母线(MCC)	A
6	母线额定短时耐受电流(kA/1s)	KA/1s	50,80
7	母线额定峰值耐受电流(kA/0.1s)	KA/0.1s	105,176
8	工频试验电压(V/1min)	主电路	V/1min
		辅助电路	V/1min
9	母线	三相四线制	A、B、C、PEN
		三相五线制	A、B、C、PE、N
10	防护等级		IP40

5 产品结构及特点

● 产品结构:

- 开关设备的主构架采用8MF型钢,构架采用拼装和部分焊接两种结构形式。主构架上均有安装模数孔E=20mm。
- 开关设备各功能室严格分开,其隔室主要分为功能单元室、母线室、电缆室,各单元的功能相对独立。
- 馈线柜和电动机控制柜设有专用的电缆隔室,功能单元室与电缆室内电缆的连接通过转接件实现,即提高了电缆的使用可靠性,又极大地方便了用户对电缆的安装与维修。
电缆隔室有二个宽度尺寸240mm和440mm可供选用,视电缆数量、截面和用户对安装与维修方便的要求而定。
- 考虑到干式变压器使用的普通性、安全性和油浸变压器的经济性,装置既可以方便地与干式变压器组成一个组列,也可以与油浸变压器低压母线方便连接。
- 以抽屉为主体,开关也可固定安装,混合组合,任意选用。
- 开关设备按三相五线制和三相四线制设计,设计部门和用户可以方便地选用PE+N或PEN方式。
- 柜体的防护等级为IP40,也可以按用户需要特殊制作。

● 母线

为提高母线动热稳定能力和改善接触面的温升,装置全部采用TMY-T2系列硬铜排,铜排的连接部分必须搪锡,也可选用全长镀锡铜母线。

a. 水平母线

水平母线置于柜后部母线隔室内,2500A以上为上下双层布置,2500A及以下为单层布置,每相由4条或2条母线组成,大大提高了母线的短路强度。
开关设备水平母线母线排选用(见表2)。

b. 垂直母线

用于抽屉的垂直母线采用“L”形硬铜搪锡母线
L形母规格(mm²): (50+30) × 5
额定电流1000A

c. 中性接地母线

贯通水平中性接地线(PEN)或接地+中性线(PE+N)采用硬铜排
规格(见表3)



柜内水平母线排的选用 (mm)表2

额定电流(A)	铜母线规格(mm)
630 1250	2(50 × 5)
1600	2(60 × 6)
2000	2(60 × 10)
2500	2(80 × 10)
3150	2 × 2(60 × 6)
4000	2 × 2(60 × 10)

● 电器元件选择

开关设备主要先用技术性能指标先进,采用引进技术国内已能批量生产的电器元件。

a. 主开关

630及以上的电源进线及馈线开关,主选AH系列,也可以用DW45系列、DW47系列、AE系列、3WE或ME系列,根据用户需要,也可选用进口的M系列或F系列、E系列。

b. 630A以下的馈线和电动机控制用开关,主要选用TG系列,塑料壳开关CM1系列,也可以选用NM1系列、TM30系列、NS系列、S系列塑壳断路器。

c. 交流接触器,主要选用B系列、LCI系列、3TB系列的接触器及与之配套的热继电器、联锁机构。

d. 电流互感器采用金晨电气有限公司监制的SDH系列、SDL系列、BH系列。

e. 为提高主电路的动稳定能力,设计了GCS系列专用的CMJ型组合式母线夹和绝缘件,采用高强度、阻燃型的合成母线夹和绝缘件,采用高强度、阻燃型的合成材料热塑成型,绝缘强度高,自熄性能好,结构独特,只需调整积木式间隔块即可适用不同规格的母线。

f. 为降低功能单元的间隔板、接插件、电缆头的温升,设计了GCS柜专用的转接件,与同类产品比较转接件热容量增大,温升降低。

● 开关设备柜体的尺寸系列(见表4)

(mm)表4

高	2200			
宽	400	600	800	1000
深	600	800	1000	

柜内中性、接地母线排的选用 (mm²)表3

相导线截面	选用PE(N)线截面
500-720	40 × 5
1200	60 × 6
> 1200	60 × 10

*装置内垂直均为铜质PEN线或PE+N线的规格全部选用铜质母线,规格为40 × 5mm²。

g. 如设计部门根据用户需要,选用功能更优良、技术更先进的新型电器元件时,因GCS系列柜具有良好的通用性,不会因更新电器元件,造成制造和安装方面的困难。

● 功能单元

a. 抽屉单元的模数为160mm。分为1/2单元、1单元、2单元、3单元五个尺寸系列。单元回路额定电流400A。

b. 抽屉改变仅在高度尺寸上变化,其宽度、深度尺寸不变。相同功能单元的抽屉具有良好的互换性。

c. 每台MCC柜最多能安装11个一单元的抽屉或22个1/2单元的抽屉。其中一单元以上抽屉采用多功能后板。

d. 抽屉进出线根据电流大小采用不同片数的同一规格片式结构的接插件。

e. 1/2单元抽屉与电缆室的转接采用背板式结构ZJ-2型转接件。

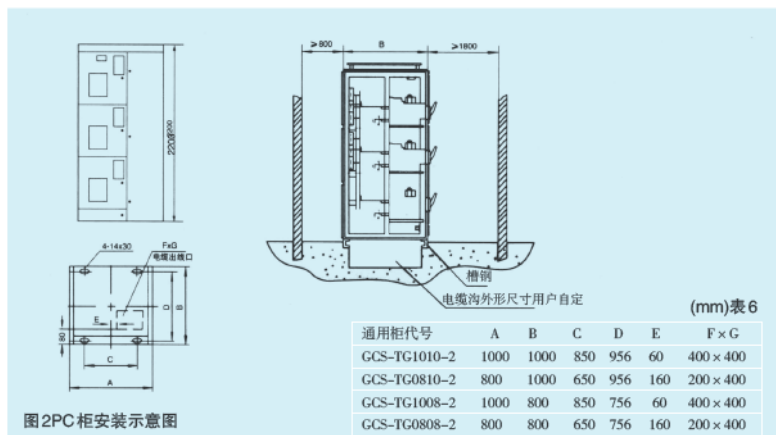
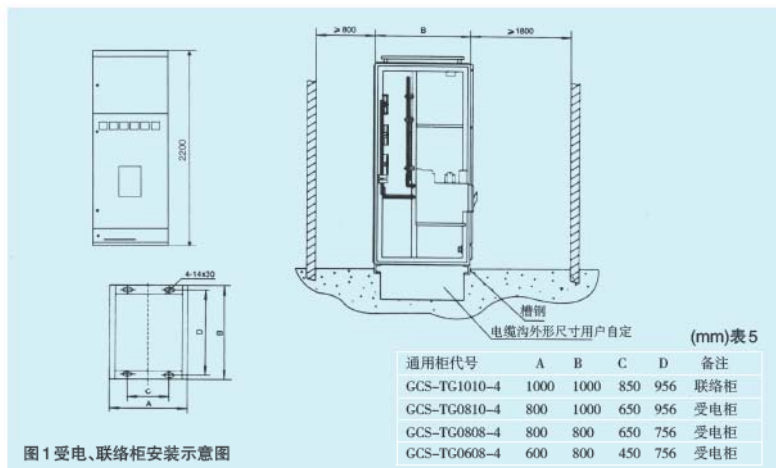
f. 1单元及以上抽屉与电缆室的转接按电流分档采用相同尺寸或结构的ZJ-1型转接件。

g. 抽屉面板具有分、合、试验、抽出等位置的明显标志。

h. 抽屉单元内开关与抽屉的进出机构设有机械联锁装置。



6 产品外形及安装尺寸 (见图1~图3、表4~表7)





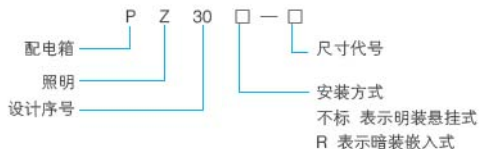
PZ30 照明配电箱

■ 概述

PZ30 动力配电箱适用于交流 50(60)HZ、电压至 400V 的供电系统中,做照明支路配电用,也可做小容量的动力配电用,具有过载、短路和漏电保护,适用于工矿企业和各种民用建筑。

本产品符合 GB7251.3《低压成套开关设备和控制设备》标准。

■ 型号含义



■ 技术数据

额定工作电压 380/220V

额定工作频率 50HZ(60HZ)

额定工作电流 最大 63A

额定短时(1S)耐受电流 10KA

防护等级 IP30



各种照明配电箱

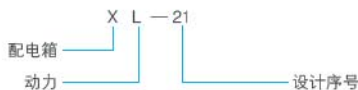


XL-21 动力配电箱

概述

XL-21 动力配电箱适用于交流 50(60)HZ、电压至 690V 的供电系统中,做动力或照明配电用,适用于工矿企业和各种民用建筑,具有过载、短路和漏电保护。本产品符合 GB7251.1《低压成套开关设备和控制设备》标准。

型号含义



技术数据

额定工作电压 380V(690V)

额定工作电压 50HZ(60HZ)

额定工作电流 最大 630A

防护等级 IP30、IP54

结构特点

箱体采用优质钢板弯制焊接而成,采用静电喷涂表面处理,落地式安装。箱门一般为单门,也可分为上下门,为了提高箱门打开后的防护等级,可加装二层门,使元件操作部位露出二层门,这大大的提高了操作人员的人身安全。

室外防护型动力配电箱的顶部加防雨棚,门和箱体采用 U 型双折边,并嵌胶条,防护等级达到 IP54。

使用环境

周围环境温度不高于+40℃、不低于-5℃,24 小时内平均温度不高于+30℃。

周围空气相对湿度+40℃时不高于 50%,在较低温度时可以有较大的相对湿度,但应考虑到由于温度变化可能产生的凝露(例如+20℃时可以 90%)。

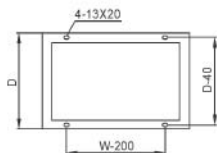
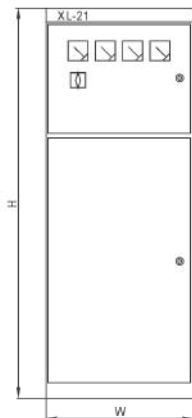
设备应安装在无剧烈震动和冲击的地方,以及电器元件不受到腐蚀的场所。





设备安装与地面的倾斜度不超过5度
用户如有特殊要求时可与制造商协商解决。

外形与安装尺寸



宽度W:600、700、800(1000一般不用)

高度H:1600、1700、1800、2000

深度D:350、400、450、500、600

安装与使用

货到现场后应检查包装是否完好,产品有无划碰现象,如有问题,及时通知厂家。
产品安装于槽钢底座或水泥底座上,可采用焊接或螺栓连接方式,槽钢底座用户自备。
箱内应干燥清洁,元器件的操作灵活,不应有卡滞或操作力过大的现象。
用500V兆欧表测量绝缘电阻值不低于1兆欧。

订货须知

用户订货时应提供如下资料
一次系统图和二次原理图
产品的进出线方式
表面喷涂的色标代号或样板
与产品正常使用不相符的特殊要求



YB 系列预装式变电站



1 概述

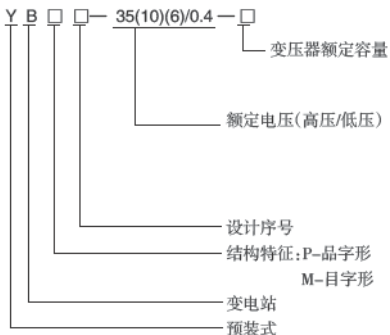
YB 系列预装式变电站是一种由高压电器设备、电力变压器、低压电器设备、辅助设备及其连接件等组合在一个或几个箱体内的紧凑型成套配电装置,适用于额定电压 35(10)(6)/0.4KV 三相交流系统中,作为接受和分配电能之用。特别适用于城市公用配电、高层建筑、住宅小区、工矿企业、港口、油田、公园、高速公路及施工工地等场所。

YB 系列预装式变电站在技术上具有结构紧凑、成套性强、运行安全可靠、维护方便、造型美观等优点,能满足城市环网供电的要求;在经济上具有占地面积小、移动方便、建站周期短、减少损耗等节能效果。

3 正常使用条件

- 3.1 海拔高度 1000m, 2000m;
- 3.2 环境温度 -30℃~+40℃;
- 3.3 空气相对湿度不超过 90%(+25℃)
- 3.4 风速不大于 35m/s

2 型号说明



- 3.5 地震水平加速度 $\leq 0.4\text{m/s}^2$, 垂直加速度 $\leq 0.2\text{m/s}^2$;
- 3.6 产品安装在无火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀性气体及剧烈振动的场所, 垂直倾斜度不大于 3°



4 主要技术参数(见表1)

表1

序号	项目	单位	高压电器	变压器	低压电器
1	额定电压Ue	kV	7.2、12	6/0.4、10/0.4	0.4
2	额定容量Se	kVA		目字型,200~1250	
3	额定电流Ie	A	200~630	品字型,50~400	100~3000
4	额定开断电流	A	负荷开关 400~630A		15~63
		kA	组合电器取决于熔断器		
5	额定短时	kA	20 × (2)	200~400kVA	15 × 1
	耐受电流(秒)		12.5 × (4)	400kVA	30 × 1
6	额定峰值	kA	31.5、50	200~400kVA	30
	耐受电流			400kVA	63
7	额定关合电流	kA	31.5、50		
8	工频	kV	相对地及相间30、42	油浸,35/5min	≤300V时2KV
	耐受电压1min	kV	隔离断口34、48	干式,28/5min	300、660V时2.5KV
9	雷电冲击	kV	相对地及相间60、75	75	
			隔离断口75、85	75	
10	噪声水平	dB		油浸: < 55	
11	防护等级			干式: < 65	
12	外形尺寸		根据所选变压器容量和形式,选定不同的外形尺寸		

5 结构特点

5.1 本产品由高压配电装置、变压器及低压配电装置联接而成,分成三个功能隔室,即高压室、变压器室和低压室,高、低压室功能齐全。高压侧一次供电系统,可布置成环网供电、终端供电、双电源供电等多种供电方式,还可装设高压计量元件,满足高压计量的要求。变压器室可选择SC8、SC9以及其他低损耗油浸式变压器和干式变压器;变压器室设有自启动强迫风冷系统及照明系统,低压室根据用户要求可采用面板或柜装式结构组成用户所需供电方案,有动力配电、照明配电、无功功率补偿、电能计量和电量测量等多种功能,满足用户的不同要求,并方便用户的供电管理和提高供电质量。

5.2 高压室结构紧凑合理,并具有全面防误操作联锁功能。变压器在用户有要求时,可设有轨道能方便地从变压器室两侧门进出。各室均有自动照明装

置,另外高、低压室所选用全部元件性能可靠、操作方便、使产品运行安全可靠、操作维护方便。

5.3 采用自然通风和强迫通风两种方式、使通风冷却性能良好。变压器室有温控仪,能自动控制变压器温度,保证变压器满负荷运行。

5.4 箱体室结构采用钢板、铝合金板、复合板等材料制作,经防腐处理,具备长期户外使用的条件,确保防腐、防水、防尘性能,使用寿命长,同时外形有普通型、景观型等各种造型设计,以满足不同场合使用。

5.5 箱式变的基本结构分为“目”字形和“品”字形,如图一所示。“目”字形结构高压室较宽,能实现环网供电或双电源供电接线方案;“品”字形结构低压室较宽,可放置5~6台式压柜,有6~12回电缆出线。根据用户要求,箱式变可设置内操作走廊,如图二所示,图中H为高压室,T为变压器室,L为低压室。



6 平面布置形式及外形尺寸

6.1YB 系列预装式变电站,根据排列方式分:

“目”字型排列(图 1-1、图 1-2);“品”字型排列(图 1-3、图 1-4);

6.2外形尺寸(见图 2、表 2);



图 1-1



图 1-2

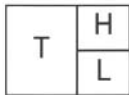


图 1-3



图 1-4

图 1YBM、YBP 系列预装式变电站平面布置形式图(H-高压室 T-变压器室 L-低压室)

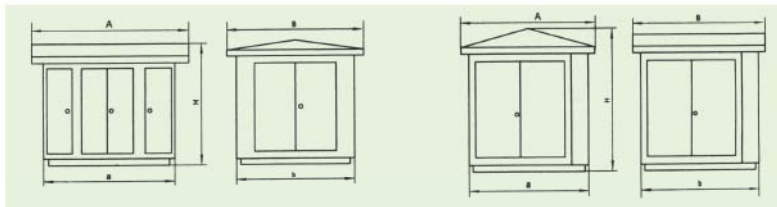


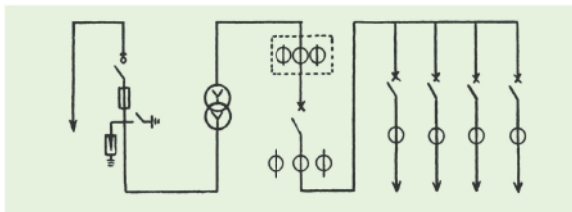
图 2YB 系列预装式变电站外形图(“目”字型排列)

图 3YB 系列预装式变电站外形图(“品”字型排列)

表 2

类 别	变压器容量	A	a	B	b	H
目字型	100~630kVA	4100	3800	2600	2300	2320
	800~1250kVA	5200	4900	2600	2300	2626
口字型	50~400kVA	2600	2300	2500	2200	2320
	≤50kVA	2500	2300	1260	1060	22015

7 典型设计方案

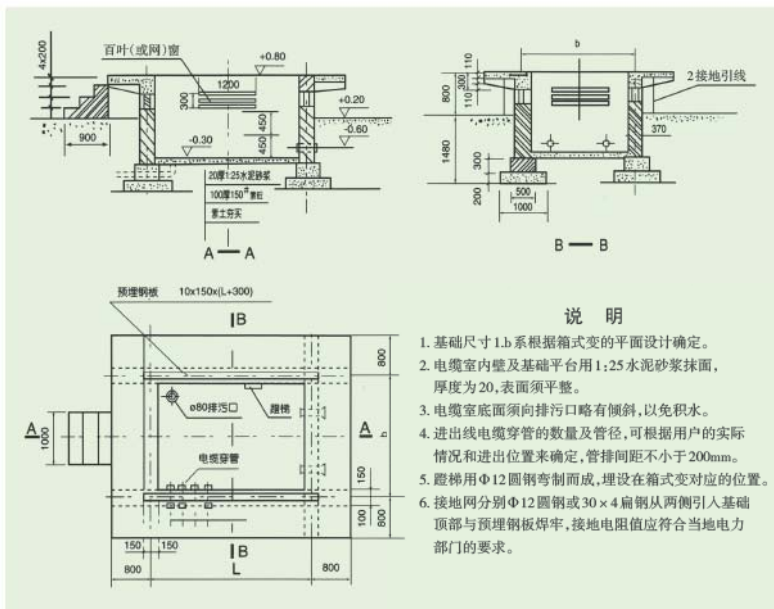


低压面板式,高供低计



8 安装、基础图及做法

1. 图四为预装式变电站基础参考图,用户也可根据需要自行设计。
2. 在预装式变电站基础的一侧或四周埋设好接地极,变压器接地与防雷接地可以公用一个接地系统。引至箱式变电站基础的接地引线应不少于两根,并确保接地电阻 $R \leq 4 \Omega$ 。
3. 预装式变电站应采用专用工具底部起吊,注意吊装标记。
4. 预装式变电站底座与基础之间的缝隙用水泥砂浆抹封,以免雨水进入电缆室。
5. 电缆进入电缆室后,电缆与穿管之间的缝隙须密封防水。



9 订货须知

1. 订货时应注明预装式变电站型号、规格、平面布置形式、数量及交货期。
2. 变压器型号、规格。
3. 确定主接线方案及主要元器件型号、额定参数。
4. 外壳着漆颜色。
5. 特殊要求及非标方案的订货,应提供详细的资料。

推介至尊 奉献至诚

今天我们站在了一个新的起点上

我们致力于：为我们产品的使用者提供长效安全、品质优良的产品。



大秦集团
DAQINJITUAN

镇江市亚东通用电气有限公司

地址：镇江新区金港大道82号
电话：0511-89986189
传真：0511-89986166
邮编：212132
Http:// www.jsdaqin.com
E-mail:js-daqin@163.com

ZHENJIANG YADONG GENERAL ELECTRIC CO., LTD.

Add: NO.82, jingang Avenue, New Zone,
Zhen jiang, jiangsu, P.R. china
Tel: 0511-89986189
Fax: 0511-89986166
P.C: 212132
Http:// www.jsdaqin.com
E-mail:js-daqin@163.com