



低压开关设备 产品选型手册

LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR EQUIPMENT

产品手册

YINENG ELECTRIC



江苏亿能电气有限公司
JIANGSU YINENG ELECTRIC CO.,LTD.



公司简介 COMPANY INTRODUCTION

江苏亿能电气集团（亿能集团）是集研发，生产和销售中压环网柜、中低压开关柜、高低压母线槽和电缆桥架等电气产品的大型高新技术企业。集团公司成立于2002年，注册资本10088万元，现有员工500多人，坐落在誉为中国工程电气岛——江苏省扬中市经济开发区。

集团公司先后通过了ISO9001质量管理、ISO14001环境管理、OHSAS18001职业健康安全管理、ISO10012测量管理等体系管理认证以及3C和KEMA产品认证。荣获了“国家守合同重信用企业”、“国家高新技术企业”、“江苏省著名商标”，“江苏省名牌产品”等荣誉称号。

集团先后与国际知名公司ABB, Eaton, Siemens, Schneider等签订了战略合作协议。亿能集团生产的开关柜、配电箱、母线槽和桥架广泛应用于国家电网、地铁、石油化工、汽车、电信等领域。过硬的质量，完善的服务赢得了一致好评。

亿能集团在全国十多个城市设立了办事处，配备专职人员，为本地区项目提供及时准确的售前售后服务。

在开拓国内市场的同时，集团注重了国际市场的开发，亿能产品先后应用于十几个国家的重点项目。国际市场将是亿能未来发展的重点方向。

“科技、人文、责任”是亿能的核心价值观，借助品牌管理、提高产品质量、更好地服务于社会是亿能的一贯追求。亿能正朝着中国著名电气企业的方向阔步奋进。

Jiangsu Yineng Electric Group (Yineng Group) is a large private company, which integrates R&D, production and sales of medium-voltage ring main unit, low-voltage switchgear, high and low voltage busbar, cable tray and other electrical products. The group, established in 2002, with the registered capital of more than 100 million Yuan and the employee of more than 500 people, lies in the Economic Development Zone of Yangzhong city, which is well known in China for the concentration of electrical equipment manufacture.

The group has obtained the system certification for ISO9001 Quality Management, ISO14001 Environmental Management, OHSAS18001 Health Management, ISO10012 Measurement Management and product certification of 3C and KEMA. What's more, the Group has won the reputation of "Contract and Accredited Honoring Company", "China's High-tech Enterprise", "Jiangsu Provincial Famous Trademark", and "Jiangsu Famous Product" etc.

The Group has signed the strategic cooperation agreement with great corporations——ABB, Eaton, Siemens, Schneider. The ring main unit, distribution box, busbar and cable tray, which are widely used in State Grid, Subway, Petrochemical, Automobile, Telecommunication and other fields, have got unanimous praise for excellent quality and perfect service.

Yineng Group has established in some big cities in China more than ten offices with full time staff to provide timely and accurate pre-sale and after-sale service for the districts.

Jiangsu Yineng Group is focusing on the development of international market at the same time of opening up the domestic market. The products have been applied in more than a dozen foreign projects. Opening up the international market will be one of the main development directions of Yineng in the future.

"Technology, Humanity, Responsibility" is the core values of Yineng. The consistent pursuit of the group is to improve the quality of products and the service to the society with the help of brand management. Yineng is moving on rapidly in the direction of being China's famous electric enterprise.



目 录

Table of content

■ EMNS 低压抽出式开关设备	01
■ GCS 低压抽出式开关设备	20
■ GCK 低压抽出式开关设备	35
■ GGD 固定式开关柜	45
■ GXL 动力配电箱	62
■ JXF 配电箱	64
■ PZ30 配电箱	66
■ XM 照明配电箱	68
■ 图片集锦	71



EMNS 低压抽出式开关柜

■ 产品综述

EMNS 低压抽出式开关柜适用于交流 50-60HZ、额定工作电压 660V 及以下的配电系统,用于发电、输电、配电、电能转换和电能消耗设备的控制。

本装置符合 IEC60439-1、VDE0660 第 500 部分和 GB7251.1-2005《低压成套开关设备》等国家标准,并通过了 3C 强制性产品认证。

产品特点

- 结构通用性强, 组装灵活; 以25mm为模数的C型型材能满足各种结构型式、防护等级及使用环境的要求。
- 设计紧凑; 以较小的空间能容纳较多的功能单元。
- 采用标准模块设计; 分别可组成保护、操作、转换、控制、调节、测定、指示等标准单元, 用户可根据需要任意选用组装。以200余种组零件可以组成不同方案的框架结构和抽屉单元。
- 安全性; 功能单元之间, 隔室之间的分隔清晰可靠, 不因某一单元的故障而影响其它单元工作, 使故障局限在最小范围。
- 技术性能高; 主要参数达到当代国际技术水平。
- 压缩场地; 三化程度高, 可大大压缩储存和运输预制件的场地。
- 装配方便; 不需要特殊复杂工具。

正常使用环境条件

周围空气温度不高于+40℃, 不低于-5℃, 并且24h内其平均温度不高于+35℃。

大气条件, 空气清洁, 相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%, 在较低温度时允许的有较高的相对湿度, 例如+20℃时为90%, 但应考虑到温度变化, 有可能会偶然地产生适度的凝露。

海拔高度不超过2000m。

本装置适应于以下温度的运输和储存过程: -25℃至+55℃的范围之间, 在段时间内(不超过24h)可达+70℃, 在这些极限温度下装置不应遭到任何不可恢复的损伤, 而且在正常的条件下应能正常工作。

如果上述使用条件不能满足时, 应由用户和制造厂协商解决。

当本装置使用于海上石油钻采和核电站时, 应另行签订技术协定。



基本参数

电气性能

1. 额定工作电压：380V、660V
2. 额定绝缘电压：660V
3. 额定频率：50HZ
4. 主母线工作电流： $I_n=6300A-1000A$
5. 配电母线工作电流： $I_n=1000A$
6. 主母线额定短时耐受电流和额定极限耐受电流：50KA/105KA

防护等级

- 外壳防护等级：IP30
 配电柜额定分散系数： $K=0.9$
 控制柜额定分散系数： $K=0.6$



图一

开关柜类型

- 动力配电中心柜(PC)采用E、MT、3WL、KFW2等系列断路器
- 电动机控制中心柜(MCC)
- 由大小抽屉装配而成，各回路主开关采用高分断塑壳断路器或旋转式带熔断器的负荷开关
- 功率因数自动补偿柜

柜体结构

开关柜柜体基本结构是由C型型材装配而成。C型型材是E=25mm为模数安装孔的钢板弯制而成。全部柜架及内层隔板部作镀锌钝化处理。四扇门柜体基本尺寸如表1、表2所示。

柜体的分区设计

动力配电中心(PC)

- PC柜内划分成四个隔室：
 水平母线隔室：在柜的顶部或后部；
 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：左柜前上部；

分隔措施

- 水平母线隔室与功能单元隔室、电缆隔室之间用钢板分隔。
 控制回路隔室与功能单元隔室之间用阻燃型塑料罩壳分隔。
 左边的功能单元隔室与右边的电缆隔室之间用钢板分隔。
 主电路与辅助电路之间设计成分隔结构，仪表、信号灯和按钮等组成的辅助电路单元，均安装于塑料仪表板上。



图二

基本参数

○ 抽出式电动机控制中心和小电流的动力配电中心(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。水平母线隔室与功能单元隔室之间用功能板分隔,电缆隔室与水平母线隔室、功能单元隔室之间用钢板分隔。

○ MCC(电动机控制中心)的抽屉分为以下5种:

8E/4;高200×宽150×深400mm

8E/2;高200×宽300×深400mm

8E;高200×宽600×深400mm

16E;高400×宽600×深400mm

24E;高600×宽600×深400mm

动力配电中心(PC)柜

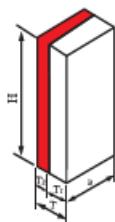
表1

高 H/mm	宽 B/mm	深			备注
		T ₁ /mm	T ₂ /mm	T ₃ /mm	
2200	400	1000	800	200	主母线转接
2200	600	1000	800	200	630A~2000A
2200	600	1000	800	200	2500A
2200	800	1000	800	200	3200A
2200	1000	1000	800	200	4000A
2200	1200	1000	800	200	6300A

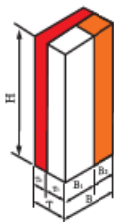
电动机控制中心(MCC)柜

表2

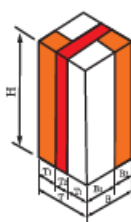
高 H/mm	宽			深			备注
	B ₁ /mm	B ₂ /mm	B ₃ /mm	T ₁ /mm	T ₂ /mm	T ₃ /mm	
2200	1000	600	400	600	400	200	单面操作
2200	1000	600	400	1000	400	200	双面操作



母排区
busbar area



电缆区
cable area



电气区
electrical area

柜体示意图
Schematic diagram of cubicle

■ 母线系统

主母线位于柜顶或柜后的一个独立隔室,除去布置在主母线的母线所占位置,仍为电缆从顶端进线提供了相当大的空间,也不会影响母线的通风散热,根据不同电流,柜深度可分为600/800/1000mm。

配电母线(垂直母线)组装在防护板中,既可防止电弧引起的放电,又能防止人体接触,通过特殊接件与母线连接。

柜内设有独立的PE接地系统和N中性导体,二者贯穿整个装置,安装在柜内底部及右侧,各回路接地或接零都可就近连接。柜架结构件全部采用自攻螺钉连接,具有较高的接地可靠性。

中性母线和中性保护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线与PE线之间如用绝缘子相隔,则N线与PE线分别使用,二者之间如用导体短接,即成PEN线。



图四

■ 保护接地系统

装置的保护电路由单独设置的并贯穿于整个排列长度的PE线(或PEN线)和可导电的结构件二部分组成。

装置中金属结构件,除外表的门和封板外,其余都经过镀锌处理,在结构件的连接处,都经过精心设计,使其能通过一定的短路电流。



■ 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和公用电源线。



图五

■ 安全保护系统

主母线室与电缆室之间采取了严密的隔离措施,防止开关原件因故障引起的电弧与母线之间短路造成的事故。

上下抽屉之间带有通风孔的镀锌金属底板相隔离。较小的8E/4.8E/2抽屉相邻回路之间有较强的绝缘隔离作用。

柜内采用了多种塑料组件以支撑带电部分,这些组件要求是无卤素的,并具有CTI300等级以上的防漏电性能。

■ 抽屉类型

有五种标准尺寸,都是以8E(200mm)高度为基准:

8E/4;在8E高度空间组装4个抽屉单元。

8E/2;在8E高度空间组装2个抽屉单元。

8E;在8E高度空间组装1个抽屉单元。

16E;在16E(400mm)高度空间组装1个抽屉单元。

24E;在24E(600mm)高度空间组装1个抽屉单元。

五种抽屉单元可在一个柜体中作单一组装,也可作混合组装,一个体中作单一组装最多容纳抽屉单元数见表3所示。

表3

抽屉型式	8E/4	8E/2	8E	16E	24E
最多容纳单元数	36	18	9	4	3

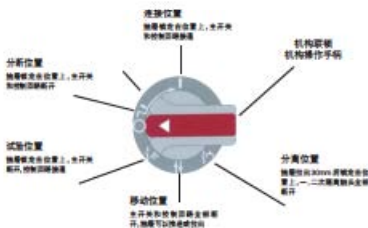
■ 抽屉的电气和机构连锁

抽屉单元有可靠的机械连锁装置,通过操作手柄控制,具有明显的准确,具有明显的准确、合闸、试验、抽出和隔离位置。操作机构功能见下表。

为加强安全防范,操作手柄定位后可加上挂锁,最多可加三把锁。

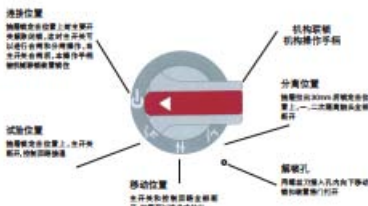
抽屉单元到位后必须严格按照图六、图七所列操作开关功能及其位置动作,强化操作易损环构建,请用户使用时注意。

操作开关功能示意图 8E/4和8E/2操作开关功能



图六

8E、16E、24E操作开关功能



图七



■一次方案的排列组合

- 功能单元隔室的总高度为 72E。
- 在同一台装置中,功能单元的一般排列规律是,小功能单元在上,大功能单元在下。
- 8E/4 抽屉为 4 个组成一个 8E 安装单元,8E/2 抽屉为 2 个组成一个 8E 安装单元,或 2 个 8E/4 抽屉和 1 个 8E/2 抽屉组成一个 8E 安装单元。
- 方案中所画的电流互感器为本方案中最多安装数量(方案 01-19, 21-39 中,可增加一只电流互感器,用于无功功率补偿回路)在实际使用中,可按需要而减少或不装。
- 装置的深度有 600mm(MCC 单面操作柜)和 1000mm(PC 和 MCC 双面操作柜)二种,推荐 PC 和 MCC 分开排列使用。当使用分断式功能板时,可允许 PC 和 MCC 混合装配在同一台中。
- 当 PC 与 MCC 二种装置相邻排列时,则:
 - ① 将单面操作的 MCC 加深到 1000mm。如下图例 2 所示。
 - ② 当 MCC 双面柜(或 600 深度的 MCC 单面柜)与 PC 柜相邻排列时,在二柜之间必须加转接柜(其宽度为 400mm)如下图例所示。

■开关柜的组合方式

- (1) 受电柜(PC 柜)
- (2) 联络柜(PC 柜)
- (3) 电动机控制柜(MCC 柜)
- (4) 母线转接柜
- (5) 侧板



■安装、装修、维修

○装置的外形尺寸见表1、表2。
 ○当装置运达目的地后,首先应检查包装是否完整,若不立即安装,应存放在干燥清洁之处。

○装置推荐为离墙安装式,也可以靠墙安装,安装基础平面要求平整,基础槽钢的水平误差为1/1000,总长偏差3mm。

○所有导电部分的螺栓固定方式推荐使用8.8级和张紧垫圈,其旋转载矩推算值见下表。

○MCC方案附件供应二种规格的电缆头护套,和一定数量的二次回路用铜接头。

○接好电缆后,装置底部应封闭,以防止小动物爬入柜内造成短路事故。

○装置在安装或调整后,在投入运行前,需进行下列检查和试验:

①检查装置内,安装的电器设备和控制接线是否符合工厂的图纸要求。

②用手动操作各种开关,应操作灵活,无异常和卡阻现象。

③检查机械连锁机构,电器连锁装置的动作是否正确可靠,应符合系统要求。

④检查主电路和控制回路的绝缘电阻是否符合规定要求。

⑤检查装置安装的电器设备是否良好,是否符合电器本身的技术条件。

⑥检查装置内部有无异物以及各部件的安装螺钉是否有松动现象。

○抽出式MCC操作须知:

①抽屉底部应正确插入导向件后,才能向柜内推动,否则将会发生损坏抽屉或拉不出来等不良现象。

②8E/4和8E/2抽屉面板上的符号标志和作用见图六,图中从分断位置“0”到工作位置“1”的前头表示为:先将操作手柄向里推进后再将手柄从“0”旋转到“1”既可,返回时不需推动,只要将手柄“1”旋向“0”,放手后,手柄自动弹出。

③8E-24E抽屉面板上的符号标志和作用见图七,当手柄到达工作的位置“”时,机构对主开关解除机械闭锁,这时主开关可以闭合分开操作,但是,当主开关启闭后,连锁机构的手柄就不能操作。

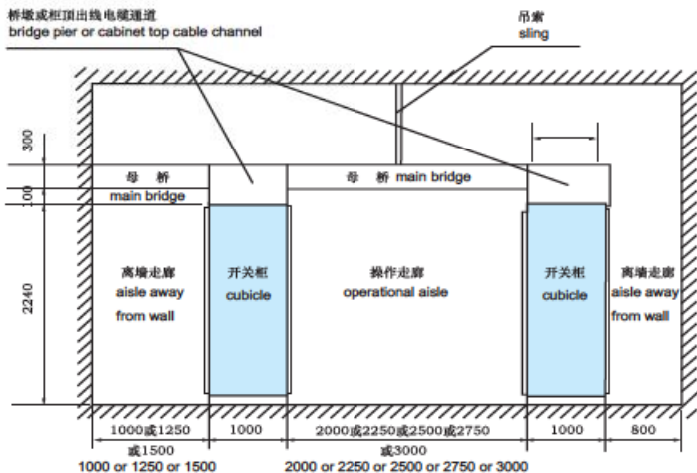
在符号标志的右下角门上有一个塑料小盒,这是门的连锁机构,操作过程如下:当抽屉在工作位置时,如果要开门,则先将小盒拔出,然后用螺丝刀插入孔内向下移动锁扣既可开门,开门后务必将塑料小盒合上,否则将破坏原有的防护等级。

表4

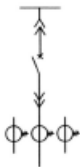
螺栓规格	旋紧力矩(Nm)
M6	9.5
M8	25
M10	45
M12	80
M16	200

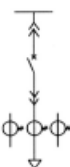
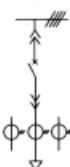
■ 装置的运输和存放


- 装置不许侧翻和遭受剧烈震动。
- 装置在折箱后吊装时应使用运输角板，二根钢丝绳的夹角应 $\leq 120^\circ$ ，见图六。如用链车，滚棍或撬棒，均不允许直接在装置的底架上进行。
- 装置的安装就位时如要小距离移动位置，则可在底架的四个角上撬动。
- 在装置内不许随意拆卸电器产品和零部件。
- 应防止雨淋受潮，环境温度按本样本的有关规定。


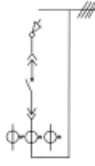


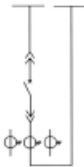
主电路方案


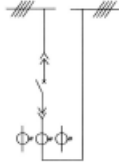
主电路方案编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
主电路一次方案										
最大工作电流	1500	2300	3150	1600	3200	4000	1600	3200	4000	
主要电器元件	KFW2 E630~ 1605A BH-100	KFW2 E2000~ 2505A BH-100	KFW2 E3200~ 3205A BH-120 II	E1, E2 BH-100	E2, E3 BH-100	E4 BH-120 II	MT06~MT16 BH-100	MT20~MT32 BH-100	MT40 BH-120 II	
柜宽(mm)	600	800	1000	600	800	1000	600	800	1000	
设备室高	72E			72E			72E			
用途	电缆进出线									

主电路方案编号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
主电路一次方案										
最大工作电流	1600	3200	4000	1600	3000	3600		3200	4000	
主要电器元件	E1-1250~ E1-2000 BH-100	E2-2000~ E3-3200 BH-100	E4-4000 BH-120	E1-1250 E1-1600 4极开关 BH-100	E2-2000 E2-2500 E3-3000 4极开关	E4-3200 E4-3600 4极开关 BH-220		MT08~ MT32 4极开关 BH-100	MT40 4极开关 BH-120 II	
柜宽(mm)	600	800	1000	600	800	1000	600	800	1000	
设备室高	72E			72E			72E			
用途	电缆进出线									

主电路方案编号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
主电路一次方案										
最大工作电流	1600	2300	3150	1600	3200	4000	1600	3200	4000	
主要电器元件	KFW2 ME630~ 1605 BH-100	KFW2 ME2000~ 2505 BH-100	KFW2 ME3200~ 3205 BH-120 II	E1-630 BH-100	E2-2000 E3-3200	E4-4000 BH-120	MT08~ MT16 BH-100	MT20~ MT32 BH-120	MT40 BH-120	
柜宽(mm)	600	800	1000	600	800	1000	600	800	1000	
设备变高	72E			72E			72E			
用途	柜顶进出线									



主电路方案编号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
主电路一次方案										
最大工作电流	1600	3200	4000	1600	3000	3600		3200	4000	
主要电器元件	E1-1250~ E1-1600 BH-100	F2-2000~ E4-3200 BH-100	E5-4000 BHG-120	E1-1250 E1-1600 4极开关 BH-100	E2-2000 E2-3000 E3-3000 4极开关 BH-120	E4-3200 E4-3600 4极开关 BH-220		MT08~ MT32 4极开关 BH-120	MT40 4极开关 BH-120	
柜宽(mm)	600	800	1000	600	800	1000	600	800	1000	
设备变高	72E			72E			72E			
用途	柜顶进出线									


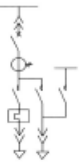
主电路方案编号	41	42	43	44	45	46	47	48	49	40
主电路一次方案										
最大工作电压	1500	2300	3150	1600	3200	4000	1600	3200	4000	
主要电器元件	ME630~1605 BH-100	ME2000~2505 BH-100	ME3200~3205 BH-120 II	AH-6B~AH-16B BH-100	AH-20CH~AH-30CH BH-100	AH-40C BH-120	M08-M16 BH-100	M20-M32 BH-120	M40 BH-120	
柜宽(mm)	600	800	1000	600	800	1000	600	800	1000	
设备变高	72E			72E			72E			
用途	母联									



主电路方案编号	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
主电路一次方案										
最大工作电压	1600	3200	4000	1600	3000	3600		3200	4000	
主要电器元件	F1-1250~F1-1600 BH-100	F2-2000~F4-3200 BH-120	F5-4000 BHG-120	F1-1250 4极开关 BH-100	F2-2000 4极开关 BH-120	F4-3200 4极开关 BH-120		M08~M32 4极开关 BH-120	M40 4极开关 BH-120	
柜宽(mm)	600	800	1000	600	800	1000	600	800	1000	
设备变高	72E			72E			72E			
用途	母联									



主电路方案编号	61	62	63	64	65	66	67	68
主电路一次方案								
最大工作电流	30	50	100	300	480	30	50	200
主要电器元件	S503 BH-30 NC100	S503 BH-30 NC100	TG30B TB100B BH-30	TG225B TG400B BH-40	TG600B BH-40	NT-00 KG64B 或 HH17	NT-00 KG64B 或 HH17 BH-30	NT-00-1 SMP00-1 BH-40
柜宽(mm)	150	300	600			150	300	600
设备高度	8E/4	8E/2	8E	16E	24E	8E/4	8E/2	8E
用途	馈线					馈线		照明

主电路方案编号	69	70	71	72	73	74	75	76
主电路一次方案								
最大工作电流	300	500	100	300	100	200	300	500
主要电器元件	NT-2 SMP-2 BH-40	NT-3 SMP-3 BH-60	QSA-63 QSA-125 BH-40	QSA-250 QSA-400 BH-60	DCHR1-00 125A BH-40	DCHR1-1 250A BH-40	DCHR1-2 400A BH-60	DCHR1-3 630A BH-60
柜宽(mm)	600							
设备高度	16E	24E	8E	16E	3E	3E	6E	6E
用途	馈线				照明			

主电路方案编号	77	78	79	80	81	82	83	84	85
主电路一次方案									
最大控制功率	7.5	15	7.5	15	7.5	15	45	75	160
主要电器元件	S503-K0.15-20B 16-B25 BH-30	S503-K20-45 B27-B45 BH-30	NC100L B16-B25 BH-30	NCL100L BHG-30 B37-B45	S503-K0.15或 NC100L B16-B25 T16 BH-30	S503-K20-45 或NC100L B37-B45 T25-T45S BH-30	TG-100B B65-B105 T105 BH-40	TG-225B B65-B105 T170- T250 BH-40	TG-400 T370 BHG-100 BH-40
柜宽(mm)	150	300	150	300	150	300	600		
设备变高	8E/4	8E/2	8E/4	8E/2	8E/4	8E/2	8E	16E	24E
用途	不可逆						不可逆		

主电路方案编号	86	87	88	89	90	91	92	93	94
主电路一次方案									
最大控制功率	15	37	65	100	7.5	15	65	100	
主要电器元件	S503-K0.15-45 B16-B25 T16-TSA45 BH-30	TB100B B65-B85 T105 BH-40	TG225B B105-B170 T105-170 BH-40	TG400B B250 T250 BH-40	S503-K0.15-37 B16-B25 T16-25 BH-30	TG-100B B37-B45 TSA45 BH-30	TG-225B B65-170 T105-170 BH-40	TG400B B250 T250 BH-40	
柜宽(mm)	1000				1000				
设备变高	8E/2	8E	16E	24E	8E/2	8E	16E	24E	
用途	可逆				Y/Δ				

主电路方案编号	95	96	97	98	99	100	101	102
主电路一次方案								
最大控制功率	7.5	22	65	100	100	15	30	60
主要电器元件	NT-00 KG64B B16 T16 或HH17 BH-30	S503-LV10 -GV63 或NC100L- BH-30	NT-1 SMP1 B65-170 T105-170 BH-40	NT-1 SMP1 B170-250 T170-250 BH-40	NT-2-3 SMP2-3 B250-370 T250-370 BH-40	NT-100 KG64B B16-45 T16-45 或HH17 BH-30	NT-00 SMP003 B65-85 T105 BH-40	NT-1 SMP1 B105-170 T105-170 BH-40
柜宽(mm)	300		600			300	600	
设备宽高	8E/2	8E/2	8E	16E	24E	8E/2	8E	16E
用途	不可逆					可逆		

主电路方案编号	103	104	105	106	107
主电路一次方案					
最大控制功率	100	7.5	15	65	15
主要电器元件	NT-2 SMP2 B250 T250 BH-40	NT-00 KG64B B16 T16 BH-30	QSA-125 B37-45 TSA45 BH-30	QSA-250 B85-170 T105-170 BH-30	QSA-400 B170-250 T170-250 BH-40
柜宽(mm)	600	300	600		
设备宽高	24E	8E/2	8E	16E	16E
用途	可逆	Y/Δ			

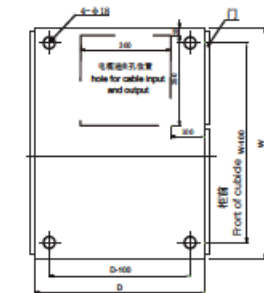
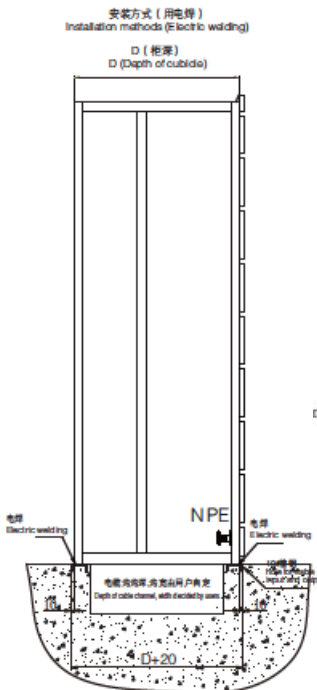
主电路方案编号	108	109	110	112	113	114	115	116		
主电路一次方案										
最大工作电流	1500×2	1000×2	1000×2	1000×2	1000×2	630×3	630×3	630×3	630	
主要电器元件	MEB30 1605 BH-100	M08- M10 BH-100	F,1250 M10-4极 BH-100	M08-4极 4极 BH-100	F11250 1000 BH-100	AH630- BH-80	M08 BH-80	F, BH-80	AH630 或M08 或F,1250 BH-80	按高度8E 或16EMCC 方案选型 组合
柜宽(mm)	1000			1000		1000		1000		
设备高度	72E			72E		72E		8E	8E	40E
用途	电缆进出线									

主电路方案编号	117	118	119	120	121	121	122
主电路一次方案							
最大工作电流	2500	4000A	2000	4000			
主要电器元件	BH-100 或用户 自备自装	BH-120 或用户 自备自装			DS862-2 DX862-2 DT862-2 (最多安装8只)	DS862-2 DX862-2 DT862-2 (最多安装12只)	DT862-3只
柜宽(mm)	600	800	600	800	600	800	600
设备高度	72E		72E		72E	72E	16E
用途	计量		母联		计量		

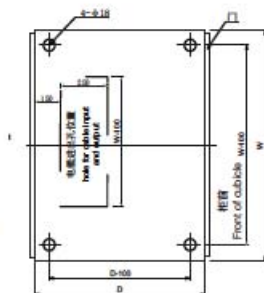
主电路方案编号	124	125	126	127	128	129
主电路一次方案						
最大补偿容量	(8 × 16) 128	(12 × 16) 192	(8 × 16) 128	(12 × 16) 192	(8 × 16) 128	(16 × 16) 256
主要电柜元件	QSA-400 NT或RT20 B30C BH-40 BCMJ3(10-16KVAR)		QSA-400 NT或RT20 B30C BH-40 BCMJ3(10-16KVAR)		DCHR1-2 NT或RT20 B30C BH-40 BCMJ3(10-16KVAR)	DCHR1-3 NT或RT20 B30C BH-40 BCMJ3(10-16KVAR)
柜宽(mm)	600	800	600	800	600+200	600+400
设备层高	72E		72E		72E	
用途	自动控制正柜		自动控制副柜		自动控制正柜	

主电路方案编号	130	131	
主电路一次方案			
最大补偿容量	(8 × 16) 128	(16 × 16) 256	
主要电柜元件	DCHR1-2 NT或RT20 B30C BH-40 BCMJ3(10-16KVAR)	DCHR1-3 NT或RT20 B30C BH-40 BCMJ3(10-16KVAR)	
柜宽(mm)	600+200	600+400	
设备层高	72E		
用途	自动控制副柜		

EMNS 开关柜基础安装示意图



电焊柜前侧出线的抽屉柜
Low-voltage cabinet of front side out-going cable cabinet



后出线固定分隔柜或电焊柜后出线抽屉柜
back side out-going fixed separation cabinet or
Low-voltage cabinet of back side out-going cable cabinet



■产品成套提供下列条件

- 产品合格证;
- 产品出厂试验报告;
- 产品装箱单;
- 产品使用说明书;
- 设备清单;
- 二接线线图;

■订货须知

订货时应提供下列资料

- 主接线编号及单级系统图、安排图及平面布置图;
- 用户提供二次原理图,端子排列图,若无端子排列图时,应按制造厂家编排;
- 开关柜内的电器元件的型号、规格、数量;
- 电气设备汇总表;
- 需要母线桥(两列柜间母线桥和墙柜间母线桥)时,需要提供跨距和高度尺寸;
- 开关柜使用在特殊环境条件时,应在订货时提出;
- 需要其他或特殊附件时,应提出种类和数量。



GCS 低压抽出式开关柜

■ 产品综述

GCS 低压开关柜是电力工业部、机械工业部自行研发最新型低压配电柜，母线最大容量能达到 5000A，性能稳定、安全、可靠。

■产品特点

○装置的主构架采用8MF型钢构架用拼装和部分焊接两种结构型式,机械强度高。型钢的两侧面分别有模数为20mm和100mm的 ϕ 9.2mm的安装孔,内部安装灵活方便。

○装置个功能室严格分开,各单元的功能作用相对独立,防护等级高。

○功能单元的抽屉小而紧凑且可以方便地进行互换。

○抽屉面板有台、分试验抽出等位置的明显标志,抽屉设有机械连锁装置。

○馈线柜和电动机控制柜设有专用的电缆隔室,功能单元与电缆室内的电缆连接通过转接件或转接铜排实现,即提高了电缆的使用可靠性,以极大地方便了用户对电缆的安装与维修。

○装置特点:

A、提高转接件的热容量,较大幅度的降低由于转接件的温升给接插件、电缆头、间隔板带来的附加温升。

B、功能单元之间、隔室之间的分隔清晰可靠,不因某一单元的故障而影响其它单元工作,使故障局限在最小范围。

C、母线平置式排列使装置的动热稳定性好,能承受80/176KA短路电流的冲击。

D、MCC柜单柜的回路数量最多至22回,充分考虑了大单机容量发电厂,厂矿系统等待业自动化电动门(机)群的需要。

E、装置与外部电缆的连接在电缆隔室中完成,电缆可以上下进出,零序电流互感器置电缆隔室内,使安装维修方便。

F、同一电源配电系统,可以通过限流电抗器匹配限制短路电流,稳定母线电流在一定的数值,还可部分降低对元器件短路强度的要求。

G、抽屉单元有足够数量的二次接插件(1单元及以上对32对,1/2单元为20对)。可满足计算机接口和自控回路的对接点数量的要求。

■使用条件

○周围空气温度不高于+40℃,不低于-5℃,24小时内的平均温度不得大于+35℃。

○户内安装使用,使用地点的海拔高度不超过2000m。

○周围空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%,在较低温度时允许有较大的相对湿度,例如+20℃时为90%,应考虑到由于温度的变化可能会偶然产生凝露的影响。

○设备安装是与垂直面的倾斜度不超过5度。

○设备应安装在无剧烈振动和冲击的地方,以及不足使电器元件受到腐蚀的场所。

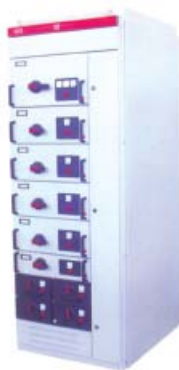
○如果有特殊要求,可与制作商协商解决。

■性能指标

装置的设计符合系列标准	
IEC60439-1	低压成套开关设备和控制设备
GB7251.1-2005	低压成套开关设备和控制设备
JB/T9661	低压抽出式开关设备

■使用范围和用途

装置是用于发电厂、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(400)、(600)额定电流为5000A及以下的发、供电系统中的配电、电动机集中控制、无功功率补偿使用的低压成套配电装置。



■产品型号及含义



■技术参数

基本参数

主电路额定电压(V)		AC380(400)(660)
辅助电路额定电压(V)		AC220 380(400) DC110 220
额定频率(Hz)		50(60)
额定绝缘电压(V)		660(1000)
额定电流(A)	水平母线	≤5000
	垂直母线(MCC)	1600
母线额定短时耐受电流(IS)		50(80)KA
母线额定峰值耐受电流		105、176KA
工频试验电压(V/min)	主电路	2500
	辅助电路	1760
母线	三相四线制	A、B、C、PEN
	三相五线制	A、B、C、PE、N
防护等级		IP40

主电路方案

装置主电路方案供32组118个规格,不包括由于辅助电路的控制与保护的变化而派生的方案和规格。主电路方案是征求了广大的设计、改造、试验和使用部门的意见而选编的,包括了发电、供电和其他电力用户的需要,额定工作电流为5000A,适合3150KVA及以下额定电压变压器选用。此外,为适应供电提高功率因数的需要而设计了电容器补偿柜;考虑综合投资的需要而设计了电抗器柜。



辅助电路方案

GCS辅助电路图册是根据有关设计要求规定而编制的。共有辅助电路方案20个,分为上下两册,上册(交流操作部分)共分63个方案,下册(直流操作部分)共有57个方案。

直流操作部分的辅助电路方案,主要用于发电厂变电站的低压厂(所)用系统;在编制时,已考虑到适用于200MW及以下额定300MW及以上容量机组低压厂用系统,工作(备用)电源进线,电源馈线和电动机馈线的一般控制方式。交流操作部分的辅助方案主要用于工矿企业及高层建筑的发变电所得低压系统。在编制时选编了6种适用于双电源进线操作控制的组合方案,并设有操作电源连锁备用、自投、自复等控制电路。工程设计中可以直接采用。

直流控制电源为220V或110V,交流控制电源为380V或220V,由抽屉单元组成的成套柜。220V控制电源引自本柜内专设控制变压器供电的公用控制电源。公用控制电源采用不接地方式控制变压器,留有24V电源供需要时使用弱电信号灯时采用。

电表安装地点和电压引入方法及其他安装使用要求详见辅助电路图(编制说明)。



■柜体的结构说明

○ 装置的主构架采用6MF型钢,构架采用拼装和部分焊接两种结构型式。

○ 主结构上均有安装模数孔E=20mm

○ 装置各功能室严格分开,其隔室主要分为功能单元室、母线室、电缆室,个单元的功能作用相对独立。

○ 装置设有采用将水平母线装置于柜顶的传统技术,使电缆室上下均有出线通道。解决了老产品无法上下出线的难题。



■功能单元

- 一个抽屉为一个独立的功能单元。
- 抽屉分为二分之一单元、一单元、二单元、三单元,三单元仅以一单元高度做2倍、三倍的变化,一单元高度为160mm或(200mm),1/2单元宽280mm。
- 功能单元的抽屉可以方便的实现互换。
- 装置的内柜内可以配置11个单元的抽屉或22个二分之一单元的抽屉。
抽屉进出线根据回路电流大小采用不同片数的同意规范片插件,一般一片接插125A。
- 二分之一抽屉与电缆室的转换,采用背板式结构的转接件,单元抽屉与电缆室的转换采用棒式结构的转接件。
- 抽屉面板有合、断、试验、抽出等位置的明显标志,抽屉设有机械连锁装置。
- 馈线柜和电动机控制柜设有专用的电缆隔室,功能单元室与电缆隔室内的连接通过转接件或转接钢牌实现,既提高了电缆的使用可靠性,又极大的方便了用户对电缆的安排与维修。电缆隔室有两个宽度尺寸(240mm和440mm)可供选择,视电缆数量、截面和用户对安装维修方便的要求而定。
- 装置和功能单元辅助接点对数一单元及以上的为32对,1/2单元的为20对,能满足自动化用户和与计算机接口的需要。
- 考虑到干式变压器使用的普通型、安全性和油浸变压器的经济性,装置既可以方便的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。
- 以抽屉为主题,同时具有抽出式和固定式,可以混合组合,任意选用。
- 装置按三相五线制和三相四线制设计,设计部门可以选用PE+N或PEN方式。
- 柜体的防护等级为IP30、IP40,可以按照用户的需要选用。



■装置柜的尺寸系列如下表

高H	2200									
宽W	400		600		800			1000		
深D	800	1000	800	1000	600	800	1000	600	800	1000

■ 安装与使用

产品到达收货地点后,首先应当检查包装是否完整无损,发现问题应及时通知合同关系部门做好商务记录,共同分析原因,做好鉴证和善后处理。

对于不立即安装的产品,应根据正常使用条件和电气设备暂保管规程要求置于适当的场所,妥善保管。

产品的安装应按安装提示图进行(见附图)。基础槽钢和采用螺栓固定方式时的螺栓由用户自备。主母线连接时,如表面因运输、保管等原因有不平整时需平整后再连接紧固。

装置单独或成列安装时,垂直度以及柜面不平整和柜间缝隙的偏差应符合下表规定。



项次	项目		允差(mm)
1	垂直度		3.3
2	水平度	相邻两柜顶部	2
		成列柜顶部	5
3	不平整度	相邻两柜边	1
		成列柜边	5
4	柜间接缝		2

○ 产品安装后投运前的检查与试验

- 检查柜面漆或其他覆盖材料(如喷塑)是否损坏,柜内是否干燥清洁;
- 电器元件的操作机构是否灵活,不应有卡涩或操作力过大现象;
- 主要电器的主辅触头的通断是否可靠、准确;
- 抽屉或抽出式机构抽拉应灵活、轻便、无卡阻和碰撞现象;
- 抽屉或抽出式机构的动、静触头的中心线应一致,触头接触应紧密,主、辅触头的插入深度应符合要求;
- 机械连锁或电气联锁装置应动作正确,闭锁或解除均应可靠;
- 相同尺寸的抽屉应能方便的互换,无卡阻和碰撞现象。抽屉与柜体间的接地触头应接触紧密,当抽屉推入时,抽屉的接地触头比主触头先接触,拉出是接地触头比主触头后断开;
- 仪表的刻度完整、互感器的变化及极性应正确无误;
- 熔断器的熔芯规格应符合工程设计的要求;
- 保护的额定值及整定应正确,动作可靠;
- 用1000兆欧表测量绝缘电阻不得低于1MΩ;
- 各母线的连接应良好,绝缘支撑件、安装件及其他附件安装应牢固可靠。



○ 使用注意事项

- 装置为不可靠墙安装，正面操作，双面维修的低压配电柜，柜的检修通道及柜门必须是考核合格的专业人员方可进入或开启进行操作、检查、维修；
- 空气断路器、塑壳断路器经过多次分、合后，会使触头局部烧伤和产生碳类物质，使触头电阻增大，应按断路器使用说明书进行维护和检修；
- 经过安装和检修后，必须严格检查各隔室之间、功能单元之间隔离状况，以确保本装置良好的功能分隔性，防止出现故障扩大。

○ 电器元件选择

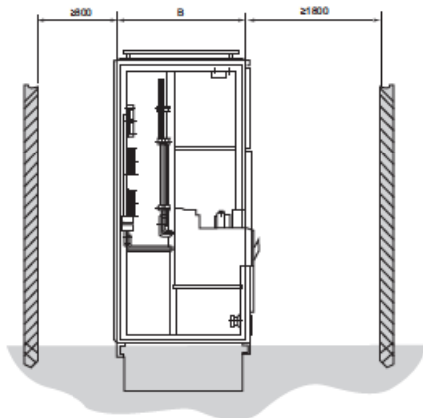
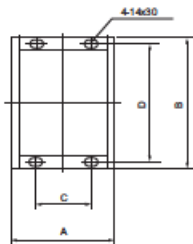
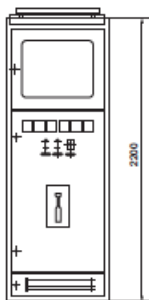
装置主要选用技术性能指标先进，采用引进技术国内已能批量生产的电器元件：

- 主开关
 - 630A 及以上的电源进线及馈线开关，主选 CW1 系列，也可以用 RMW1、TW30 系列、AE 系列、3WE 或 ME 系列，认为必要时，也可以选用进口的 MT 系统或 E 系列，即 ABB、施耐德产品；
 - 630A 以下的馈线和电动机控制用开关，主要选用 TG 系列、CM1 系列，塑壳开关也可以选用 RMM1 系列、TM30 系列塑壳断路器；
 - 交流接触器，主要选用 B 系列、LC1 系列、3TB 系列接触器以及与之配套的热继电器、联锁机构。
 - 电流互感器选用 BH 系列；
 - 熔断器选用高分段能力的 Q 系列刀熔和 NT00 系列；
 - 为提高主电路的动稳定能力，设计了 GCS 系列专业 CMJ 型组合式母线夹和绝缘支撑件，采用高强度、阻燃型的合成材料注塑成型，绝缘强度高，自熔性好，结构独特，只需调整积木式间隔既可适用不同规格的母线。



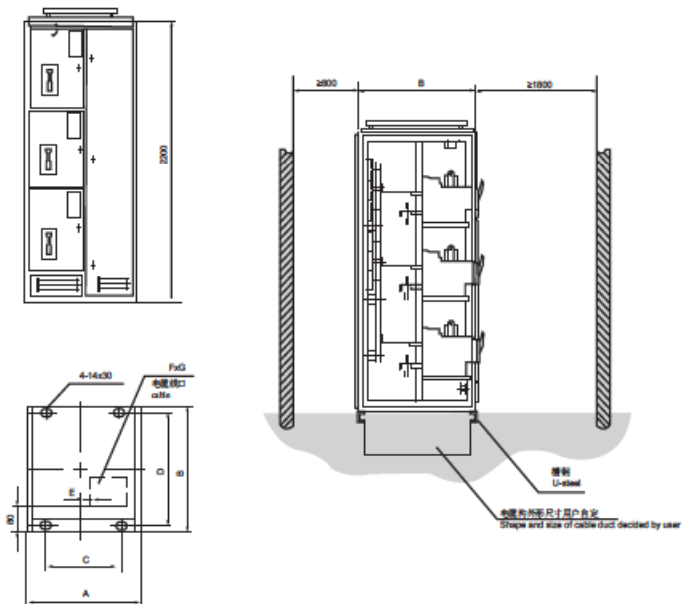
■附图

通用柜代号	A	B	C	D	备注
GCS-TG1010-4	1000	1000	850	956	进线柜
GCS-TG0810-4	800	1000	650	956	进线柜
GCS-TG0808-4	800	800	450	756	进线柜
GCS-TG0608-4	600	800	450	756	进线柜



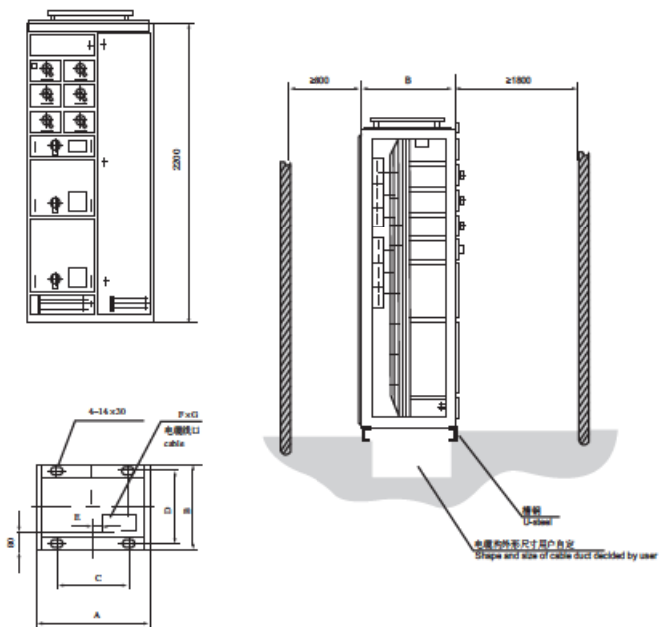
■附 图

通用柜代号	A	B	C	D	E	F×G	备注
GCS-TG1010-2	1000	1000	850	956	60	400×400	出线柜
GCS-TG0810-2	800	1000	650	956	160	200×400	出线柜
GCS-TG1008-2	1000	800	850	756	60	400×400	出线柜
GCS-TG0808-2	800	800	650	756	160	200×400	出线柜



■附图

通用柜代号	A	B	C	D	E	F×G	备注
GCS-TG1006-1	1000	600	850	556	60	400×350	抽屉柜
GCS-TG0806-1	800	600	650	556	160	200×350	抽屉柜



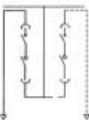
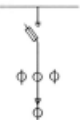
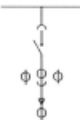

主电路方案




主电路方案编号		01						02						03						04									
主电路方案	单线图																												
	用途	受电(上进线)						受电(下侧进线)						受电(电缆进线)						联络									
	规格序号	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G
	短时耐受电流	80/176						80/176						50/105						80/176									
	(kA)	50/105						50/105						50/105						50/105									
		30/63						30/63						30/63						30/63									
	额定电流(A)	400	315	250	200	160	100	63	400	315	250	200	160	100	63	250	200	160	100	63	400	315	250	200	160	100	63		
	主电路电器设备选择	ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件									
	柜宽(mm)	1000	800	600				1000	800	600				800	600				1000	800	600								
柜深(mm)	1000	800					1000	800					800						1000	800									
占用小室高度(mm)																													

注: 1. 馈线方案可以加装零序, 零序电流互感器装入电缆隔室,

2. 电源进线为 5000A 时, 柜宽相应增加到 1200mm。

主电路方案编号		05			06			07			08		
主电路方案	单线图												
	用途	母线转接			馈电			双电源手动切换			双电源手动切换		
	规格序号				A	B	C	A	B		A	B	
	短时耐受电流				50/105			50/105			50/105		
	(kA)				30/63			30/63			30/63		
					160/100/63			100/63			400/315		
	额定电流(A)				160/100/63			100/63			400/315		
	主电路电器设备选择	ABB, 施耐德或国产电器元件			ABB, 施耐德或国产电器元件			ABB, 施耐德或国产电器元件			ABB, 施耐德或国产电器元件		
	柜宽(mm)	400(600)			1000			1000			1000		
柜深(mm)	800(1000)			800(1000)			800			800			
占用小室高度(mm)				610									

主电路方案编号		09	10	11	12
主电路方案	单线图				
	用途	双电源切换	馈电	馈电	限流电抗器
规格序号	A B		A B C D	A B	A B
短时耐受电流 (kA)	50/105		50/105	50/105	50/105
	30/63		30/63	30/63	30/63
额定电流(A)	400/250		630/100/250/160	1000/630	1000/630
主电路电器设备选择	ABB, 施耐德或国产电器元件				
柜宽(mm)	800(1000)		1000		600
柜深(mm)	600		800(1000)		800
占用小室高度(mm)			180 320		



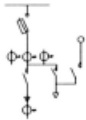
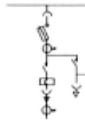
主电路方案编号		13	14	15
主电路方案	单线图			
	用途	电压互感器	电压互感器	电压互感器
规格序号				
额定电流(A)				
主电路电器设备选择	ABB, 施耐德或国产电器元件			
柜宽(mm)	[不占间隔, 装在受电柜或05方案转接柜内, 接在分支母线上]			
柜深(mm)				
占用小室高度(mm)				

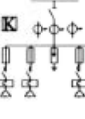
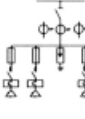

主电路方案编号		16	17	18	19												
主电路方案	单线图																
	用途	电动机(不可逆)		电动机(不可逆)		电动机(不可逆)		电动机(可逆)									
	规格序号	A	B	C							A	B	C				
	额定电流(A)	100	75	55										100	75	55	
主电路电器设备选择		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件	

主电路方案编号		20	21	22	23														
主电路方案	单线图																		
	用途	电动机(可逆)		电动机(可逆)		电动机(不可逆)		电动机(不可逆)											
	规格序号	A	B					A	B	C					A	B	C		
	额定电流(A)	75	15								100	75	55					37	15
主电路电器设备选择		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件	

主电路方案编号		24	25	26	27
主电路方案	单线图				
	用途	电动机(可逆)			
规格序号	A	B	C		
短时耐受电流 (kA)	50/105			50/105	
瞬间耐受电流 (kA)	30/63			30/63	
额定电流(A)	100	75	55		
主电路电气设备选择	ABB, 施耐德或国产电器元件		ABB, 施耐德或国产电器元件		
柜宽(mm)	800(1000)		800(1000)		
柜深(mm)	600		600		
占用小室高度(mm)	480	320	240	160	

主电路方案编号		28			
主电路方案	单线图				
	用途	电动机(可逆)			
规格序号	A	B			
短时耐受电流 (kA)	50/105				
瞬间耐受电流 (kA)	30/63				
最大控制电机功率(kw)	200	100			
主电路电气设备选择	ABB, 施耐德或国产电器元件				
柜宽(mm)	1000				
柜深(mm)	800(1000)				
占用小室高度(mm)	800				

主电路方案编号		30				31				32				33			
主电路方案	单线图																
	用途	受电(上进线)				受电(下侧进线)				受电(电缆进线)				联络			
规格序号		A	B			A	B			A	B						
短时耐受电流 (kA) 瞬间耐受电流		50/105				50/105				50/105				50/105			
		30/63				30/63				30/63				30/63			
最大控制电动机功率(kw)		180 90				37 15				180 90				37 15			
主电路电设备选择		ABB_施耐德或国产电器元件				ABB_施耐德或国产电器元件				ABB_施耐德或国产电器元件				ABB_施耐德或国产电器元件			
柜宽(mm)		1000				800(1000)				1000				800(1000)			
柜深(mm)		800(1000)				600				800(1000)				600			
占用小室高度(mm)		1120	960			320				800				320			

主电路方案编号		34				35				36			
主电路方案	单线图												
	用途	无功补偿(主柜)				无功补偿(主柜)				公共电源			
规格序号		A	B	C		A	B	C					
额定电流(A)		180 128 96				180 128 96							
主电路电设备选择		ABB_施耐德或国产电器元件				ABB_施耐德或国产电器元件				ABB_施耐德或国产电器元件			
柜宽(mm)		1000 800				1000 800				1000(800)			
柜深(mm)		800(1000)				800(1000)				800(1000)			
占用小室高度(mm)													



GCK 低压开关柜

■ 产品综述

GCK 低压开关柜是天津电气转动研究所设计的 90 年代初的产品, 我和天津电气转动研究所签订了技术转让协议, 它采纳了国内低压柜的优点, 是一代新产品, 该产品具有以下几方面的特点:

○ 该产品结构是组台工, 其柜架由薄钢板采用特殊工艺冲压成型的立柱、横档。特殊精用连接件、门和各种安装板全部用螺丝紧固连接而成。

○ 此柜架结构免除了焊接变形和压力。

○ 柜架外形尺寸和零配件外形尺寸、开孔尺寸按模化设计变化的, 便于工程设计人员选用。

○ 该柜分为抽屉式、固定式和混合式。

○ 零部件适用性高、适用性强, 抽出方便灵活, 无卡阻碰撞现象: 动触头与静触头的中心线一致, 由于特殊的设计, 接地触头比相触头长 5mm, 且触头接触紧密, 投入时, 接地触头先于主触头接触; 退出时, 接地触头后于主触头脱离。保证了操作人员的人身安全。具有工作位置、试验位置和移出位置等优点。

○ 柜架前左侧为控制单元室, 用钢板制成隔板, 可将单元室分成若干小室, 目的是使回路之间隔开, 保证线路安全故障扩大防护等级达到 IP40-50。最大电流能做到 6300A。

○ 本系列产品具有分段能力强, 动热稳定性好, 结构先进合理, 电气方案切合实际, 系列性、通用性, 各种方案单元任意组合, 一台柜体所容纳的回路较多, 节省占地面积, 外形美观, 防护等级高, 安全可靠, 维护方便等特点。

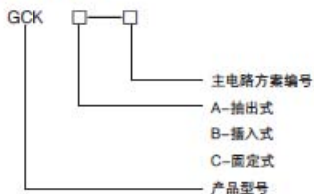
○ GCK 型系列抽出式开关柜产品符合 GB7251.1《低压成套开关设备和控制设备第一部分: 型式试验和部分型式试验成套设备》。



■设计特点

- 大于630A出线回路或进线回路宜采用开关本体抽出式或固定式；
- 馈电回路可采用抽出式(抽层式)，也可采用插入式，性能可靠，结构简单，检修更换方便快捷；
- 电机控制回路多选用抽出式(抽层式)，固定式安装较为经济，可靠性高。

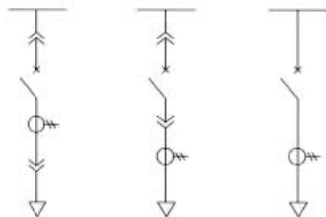
■产品型号及含义



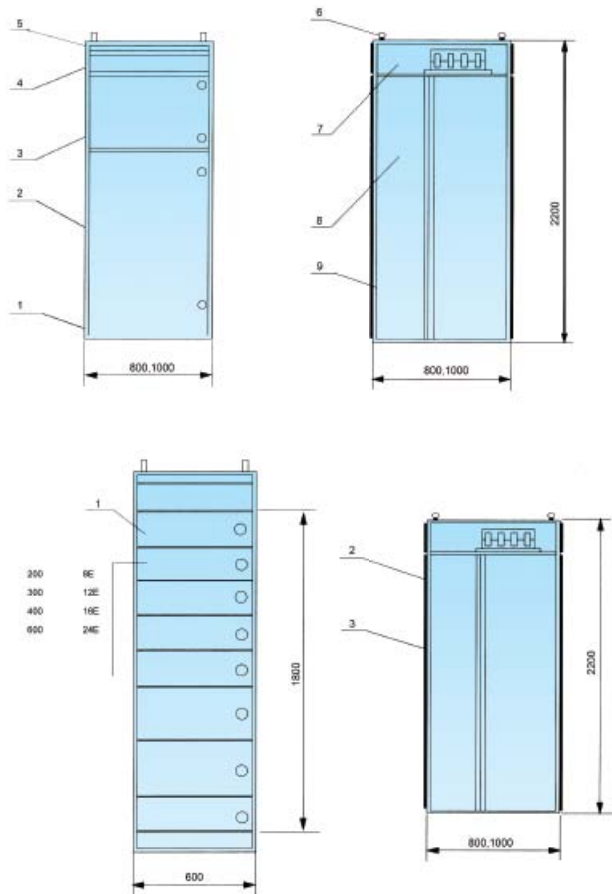
■设计说明

- 根据设计需求，在4模数单元内可选1/2抽层；
- 在固定设计中，单个模数单元内可选装；
- 本柜一般进柜后出线，如需侧出线，也可完成(侧出线可与后出线并柜)。

■主电路方案示意图



■ 柜体的结构说明



■ 结构特征

本系列产品的基本框架为组合装备式结构, 框架的全部结构件通过螺钉紧固互相连接成基本框架, 再按需要加上门, 挡板, 隔板, 抽屉, 安装支架以及母线和电器组件等零件, 组装成一台完整的开关柜。本柜有下列特征:

框架采用异形钢材, 利用连接板定位, 螺栓连接无焊接结构从而避免了焊接变形和应力, 提高了安装精

框架及零部件安装孔按模数E=25mm变化

内部结构件采用镀锌处理。外部经酸洗和磷化处理后, 采用静电环氧粉末喷涂。

抽屉单元以200mm(即8E)高度为基准。



■ 使用条件

- 使用环境的海拔高度不超过2000m;
- 周围空气温度不高于+40°C, 并且24小时内平均温度不得高级+35°C, 周围空气湿度不低于-5°C;
- 大气条件: 空气清净, 相对湿度在最高温度为+40°C时不超过50%, 在较低温度时允许有较大的相对湿度, 如+20°C时为90%;
- 没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及剧烈震动场所;
- 安装时产品与垂直面的倾斜角度不超过5度。
- 本产品适合以下温度运输、储存: -25°C—+55°C, 在短时间内(不超过24h)不超过+70°C;
- 如上述条件使用不能满足, 用户应该在订货时向制造公司提出协商解决。



■ 技术参数

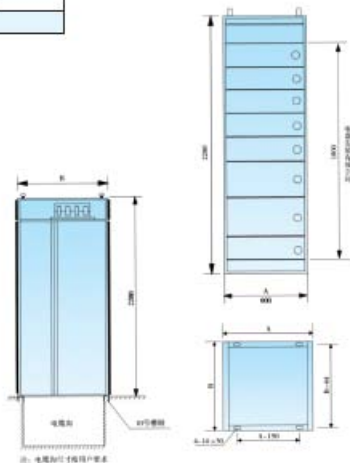
项目	规格
符合标准	GB7251.1 NAMEIC2S-322 JEM1195 JB/T9661
防护等级	IP40
额定绝缘电压(伏)	660
额定电压(伏)	380 660
频率(赫)	50
工作耐压(伏/分)	2500 3000
环境	
海拔高度	不高于2000米
环境温度	-5℃~+40℃24小时不超过35℃ 储存运输条件+25℃~+53℃
相对湿度	不超过85%
制动电动机容量(380伏)	0.25~155千瓦
抽屉机械寿命	不低于100次
水平母线(安培)	1600 2500 3150 4000 5000 6300
垂直母线(安培)	1250
主回路接插件	100 250 400 630
辅助电路接插件	16
馈电电路最大额定工作电流	630
受电电路额定工作电流	1000 1600 2000 2500 3150
额定短时耐受电流(千安)	R-15, M-30, S, L5-50
额定峰值耐受电流(千安)	30 65 110



■ 安装

订货时应提供下列资料

- 主接线编号及单级系统图、排列图及平面布置图；
- 用户提供二次原理图，端子排列图，若无端子排列图时，应
按制造厂家编排；
- 开关柜内的电器元件的型号、规格、数量；
- 电气设备汇总表；
- 需要母线桥（两列柜间母线桥和墙柜间母线桥）时，需要提
供跨距和高度尺寸；
- 开关柜使用在特别环境条件时，应在订货时提出；
- 需要其它或特殊附件时，应提出种类和数量。



注：电器元件可插插卡安装

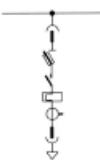
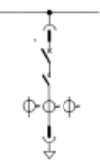
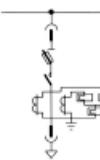
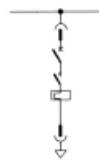
主电路方案

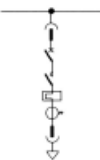
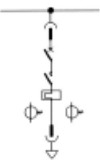
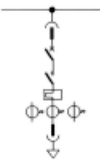
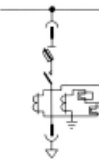
主电路方案编号	01							02							03							04						
主电路一次方案																												
	用途							用途							用途							用途						
	规格序号							规格序号							规格序号							规格序号						
	单元额定电流(A)							单元额定电流(A)							单元额定电流(A)							单元额定电流(A)						
	电动机功率(KW)							电动机功率(KW)							电动机功率(KW)							电动机功率(KW)						
主要设备	ABB, 施耐德或国产电器元件							ABB, 施耐德或国产电器元件							ABB, 施耐德或国产电器元件							ABB, 施耐德或国产电器元件						
高度模数	72E							72E							72E							36E			72E			
宽度尺寸(mm)	800	1000		1200				800	1000		1200				800	1000		1200				600	800		1000			
深度尺寸(mm)	800/1000							800/1000							800/1000							800/1000						

主电路方案编号	05						06						07						08							
主电路一次方案																										
	用途						用途						用途						用途							
	规格序号						规格序号						规格序号						规格序号							
	单元额定电流(A)						单元额定电流(A)						单元额定电流(A)						单元额定电流(A)							
	电动机功率(KW)						电动机功率(KW)						电动机功率(KW)						电动机功率(KW)							
主要设备	ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件							
高度模数	36E			72E			1/2 8E		8E		12E		16E		24E		1/2 8E		8E		12E		16E		24E	
宽度尺寸(mm)	600		800		1000		600						6000						600/1000							
深度尺寸(mm)	800/1000						800/1000						800/1000						800/1000							

主电路方案编号	09						10						11						12					
主电路一次方案																								
	用途 补 偿						馈 电						馈 电						馈 电					
规格序号	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
单元额定电流(A)	32	100	160	250	400	630	32	100	160	250	400	630	32	100	160	250	400	630	32	100	160	250	400	630
电动机功率(KW)																								
主要设备	ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件					
高度模数	1/2 8E 8E 12E 16E 24E						1/2 8E 8E 12E 16E 24E						1/2 8E 8E 12E 16E 24E						1/2 8E 8E 12E 16E 24E					
宽度尺寸(mm)	600/1000						600/1000						600/1000						600/1000					
深度尺寸(mm)	800/1000						800/1000						800/1000						800/1000					

主电路方案编号	13						14						15						16				
主电路一次方案																							
	用途 补 偿						馈 电						馈 电						直 接 启 动				
规格序号	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E
单元额定电流(A)	32	100	160	250	400	630	32	100	160	250	400	630	32	100	160	250	400	630					
电动机功率(KW)																			15	45	75	132	220
主要设备	ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件						ABB, 施耐德或国产电器元件				
高度模数	1/2 8E 8E 12E 16E 24E						1/2 8E 8E 12E 16E 24E						1/2 8E 8E 12E 16E 24E						8E		16E		
宽度尺寸(mm)	600/1000						600/1000						600/1000						600/1000				
深度尺寸(mm)	800/1000						800/1000						800/1000						800/1000				

主电路方案编号	17					18					19					20																																																																
主电路一次方案																																																																																
	用途																				直接启动					直接启动					直接启动					直接启动																																												
	规格序号																				A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E																																								
	单元额定电流(A)																																																																															
	电动机功率(KW)																				15	45	75	132	220	15	45	75	132	220	15	45	75	132	220	15	45	75	132	220																																								
主要设备																				ABB、施耐德或国产电器元件					ABB、施耐德或国产电器元件					ABB、施耐德或国产电器元件					ABB、施耐德或国产电器元件																																													
高度模数																				8E			16E		8E			16E		16E		24E			8E		16E		24E																																									
宽度尺寸(mm)																				600/1000					600/1000					600/1000					600/1000																																													
深度尺寸(mm)																				800/1000					800/1000					800/1000					800/1000																																													

主电路方案编号	21					22					23				24																																																																	
主电路一次方案																																																																																
	用途																				直接启动					直接启动					直接启动				直接启动																																													
	规格序号																				A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	A	B	C	D																																										
	单元额定电流(A)																																																																															
	电动机功率(KW)																				15	45	75	132	220	15	45	75	132	220	45	75	132	220	45	75	132	220																																										
主要设备																				ABB、施耐德或国产电器元件					ABB、施耐德或国产电器元件					ABB、施耐德或国产电器元件				ABB、施耐德或国产电器元件																																														
高度模数																				8E			16E		24E	8E			16E		24E	8E		16E		24E	8E		16E		24E																																							
宽度尺寸(mm)																				600/1000					600/1000					600/1000				600/1000																																														
深度尺寸(mm)																				800/1000					800/1000					800/1000				800/1000																																														

主电路方案编号	21					22					23			24				
主电路一次方案																		
	用途 可逆启动																	
	规格序号 A B C D E F A B C D E F A B C A B C D E																	
	单元额定电流(A)																	
	电动机功率(KW) 0.75 5.5 7.5 15 45 75 0.75 5.5 7.5 15 45 75 15 45 75 15 45 75 132 220																	
主要设备	ABB. 施耐德或国产电器元件					ABB. 施耐德或国产电器元件					ABB. 施耐德或国产电器元件			ABB. 施耐德或国产电器元件				
高度模数	12E 16E 24E			12E 16E 24E			8E 16E			8E 16E								
宽度尺寸(mm)	600/1000																	
深度尺寸(mm)	800/1000																	

主电路方案编号	25					26					27					28	
主电路一次方案																	
	用途 星—三角启动																
	规格序号 A B C D E A B C D E A B C D E A B C D E A B																
	单元额定电流(A)																
	电动机功率(KW) 15 45 75 132 220 15 45 75 132 220 15 45 75 132 220 0.45-10 11-40																
主要设备	ABB. 施耐德或国产电器元件					ABB. 施耐德或国产电器元件					ABB. 施耐德或国产电器元件					ABB. 施耐德或国产电器元件	
高度模数	16E		24E		48E			16E		24E		48E			16E 24E		
宽度尺寸(mm)	600/1000																
深度尺寸(mm)	800/1000					800/1000					800/1000					800/1000	

主电路方案编号	25	26	27	28
主电路一次方案				
	用途	双速电机	软启动	软启动
规格序号	A B	A B C D E F	A B C D E F	A B C D
单元额定电流(A)				
电动机功率(KW)	0.45~10 11~40	30 37 55 110 220 350	30 37 55 110 220 350	2*30 2*37 2*55 2*110
主要设备	ABB,施耐德或国产电器元件	ABB,施耐德或国产电器元件	ABB,施耐德或国产电器元件	ABB,施耐德或国产电器元件
高度模数	16E 24E	24E 36E 72E	24E 36E 72E	72E
宽度尺寸(mm)	600/800/1000	600/800/1000	600/800/1000	600/800/1000
深度尺寸(mm)	800/1000	800/1000	800/1000	800/1000

A	B
600	800
600	1000
800	800
800	1000
1000	800
1000	1000

■开关柜的接地装置

- 用配供的连接块将各柜的接地母线连接在一起。
- 在开关柜内部连接所有需要接地的引线。
- 将基石柜架与接地排相连。

■运输与存放

- 开关柜在运输与存放过程中注意以下几点：
- 不许倾翻、倒置和遭受剧烈震动防止靠近水源；
 - 应防止淋雨以免产品受潮；
 - 不得随意拆卸产品及零部件。

■订货须知

订货时应提供下列资料

- 主接线编号及单级系统图、排列图及平面布置图；
- 用户提供二次原理图，端子排列图，若无端子排列图时，应按制造厂家编排；
- 开关柜内的电器元件的型号、规格、数量；
- 电气设备汇总表；
- 需要母线桥(两列柜间母线桥和墙柜间母线桥)时，需要提供跨距和高度尺寸；
- 开关柜用在特别环境条件时，应在订货时提出；
- 需要其它或特殊附件时，应提出种类和数量。



GGD 固定式开关柜

■ 产品综述

GGD 型交流低压配电柜适用于发电厂、变电站、厂矿企业等电力用户作为交流 50Hz 额定工作电压 380V、额定工作电流至 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。

GGD 型交流低压配电柜是根据能源部主管部门、广大电力用户及设计部门的要求，本着安全、经济、合理、可靠的原则而设计的新型低压配电柜。产品具有分断能力高，动热稳定性好，结构新颖、合理、电气方案切合实际，系列性、适用性强、防护等级高级等特点。可作为更新换代的产品使用。

GGD 型交流低压配电柜符合 IEC60439《低压成套开关设备和控制设备》，GB7251.1《低压成套开关设备和控制设备》等标准。



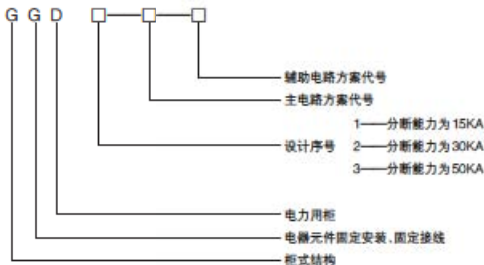
■使用条件

- 周围空气温度不高于+40℃,不低于-5℃,24小时内的平均温度不得大于+35℃。
- 户内安装使用,使用地点的海拔高度不超过2000m。
- 周围空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%,在较低温度时允许有较大的相对湿度,例如+20℃时为90%,应考虑到由于温度的变化可能会偶然产生凝露的影响。
- 设备安装时与垂直面的倾斜度不超过5度。
- 设备安装时应在无剧烈震动和冲击的地方,以及不足使电器元件受到腐蚀的场所。

■电气参数

- 额定绝缘电压 660V
- 额定工作频率 50Hz
- 辅助电路的工作电压
交流:100V、220V、380V
直流:100V、220V
- 额定工作电流
GGD1 400A、600A(630)、1000A
GGD2 1000A、1500A(1600)
GGD3 2000A、2500A、3150A
- 额定短路强度
GGD1分断能力 15KA峰值耐受电流 30KA
GGD2分断能力 30KA峰值耐受电流 63KA
GGD3分断能力 50KA峰值耐受电流 105KA

■产品型号及含义



■柜体的结构说明

○ 构架用 8Mn 冷弯型钢材局部焊接拼装而成。其刚性及承载能力均达到电器元件的安装要求，框架上分别由按 D=20mm 和 E=100mm 模数排列的安装孔，以提高产品装配的通用性。

○ 主母线排列在柜的上方后方，采用的 ZMJ 型母线夹为积木式组合结构，用高阻燃 PPO 材料热注成型，机械强度和绝缘高度，能承受有效值 50KA 峰值 105KA 动、热稳定冲击力，长期允许温度可达 120℃。

○ 构架外形尺寸见下表：(外形见图)

○ 1000mm 和 1200mm 宽的柜，正面采用不对称 (800+200)，(800+400) 的双门结构，600 和 800 宽的柜正面采用整门结构。600 宽柜后门为整门结构，800，1000，1200 后门为对称式双门结构。即解决了直接接触电的防护，又提高了整体美观和强度，也便于制造厂形成标准化生产。

○ 柜门采用镀锌转轴式软铰与框架相连。安装、拆卸方便。门的折边处均加有橡胶嵌条，关门时与柜体之间的嵌条有一定的压缩行程，以防门边与柜体直接碰撞，并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。柜内的安装件与框架间用接地滚花螺钉连接，构成完整的接地保护电路。

○ 柜体前后、顶部及两端的防护等级达到 IP30，也可根据用户的要求在 IP20-IP40 之间选择。

○ 为加强通风和散热，在柜体的下部，后上部 and 顶部均有通风散热孔，使柜体在运行中形成自然风道，有良好的散热性能。散热孔用钢丝网加封，以保证柜体的防护等级。

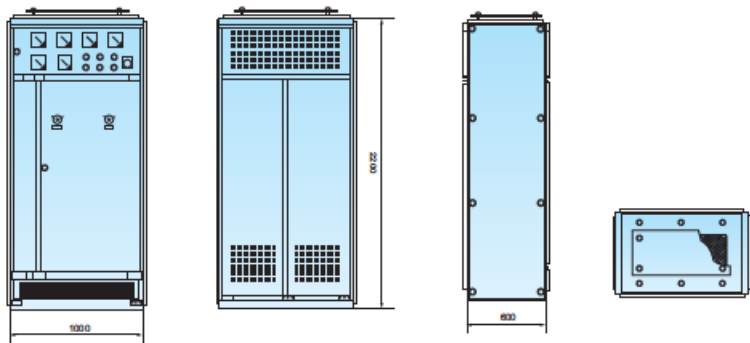
○ 柜体的顶部，可在需要时拆除，便于现场主母线的装配和调整。柜顶的四角装有吊环，便于起吊、装运。

○ 柜体被覆层采用聚酯杜型烘漆喷涂，消除炫光，且附着力强，柜内的安装件均镀锌，钝化处理，提高了“三防”性能。

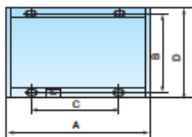


	高	宽	深
GGD1,GGD2	2200	600 800 1000	600
GGD3	2200	800 1000 1200	600 800

■外形示意图



注：用户可以根据需要将两个柜宽(600,800,1000,1200)与两种柜深(600,800)任意组合。订货时需写明外形尺寸。



■ 安装与使用

○ 产品的安装

产品的安装应按安装示意图进行,基础槽钢和螺栓由用户自备。

○ 产品在安装完毕后,投入运行前需进行如下项目的检查与试验。

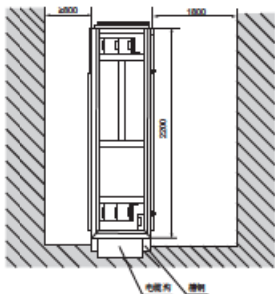
- 检查柜体被覆层漆膜有无脱落,柜内是否干燥、清洁。
- 电器元件的操作机构是否灵活,不应有卡滞或操作力过大现象。
- 主要电器的通断是否可靠、准确。辅助接点的通断是否可靠准确。
- 仪表指示与互感器的变化及极性是否正确。
- 母线连接是否良好,其绝缘支撑件、安装件及附件是否安装牢固可靠。
- 辅助接点是滞符合要,断路器的溶芯规格选用是否正确,继电器的整定值是否符合设计要求,动作是否准确。
- 电路的接点是否符合电气原理图要求。
- 保护电路系统是否符合要求。
- 用500伏兆欧表测量绝缘电阻值不低于1兆欧。

○ 使用注意事项

- 本产品为不靠墙安装,单面(正面)操作,双面开门维修的低压配电柜,产品的维修通道及柜门,必须经考核合格的专业人员方可进入或开启进行操作、检查和维修。
- 空气断路器,经多次合、分后,会使主触头局部烧伤和产生炭类物质,使接触电阻增大,应定期对空气断路器按其使用说明书进行维护和检查。

产品代号	A	B	C	D
GGD06	600	600	450	556
GGD06A	600	800	450	756
GGD08	800	600	650	556
GGD08A	800	800	650	756
GGD10	1000	600	850	556
GGD10A	1000	800	850	756
GGD12	1200	800	1050	756

安装示意图



■主电路方案

GGD1型主电路方案

主电路方案编号	01			02			03			04			05			06						
	单线图																					
	回路代号 回路序号			回路代号 回路序号			回路代号 回路序号			回路代号 回路序号			回路代号 回路序号			回路代号 回路序号						
额定电流(A)			A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C					
HD13BX-1000/31				1					1			1			1							
HD13BX-600/31					1			1					1			1		2	2	2		
HD13BX-400/31							1		1						1							
DW15-1000/3 电磁																						
DW15-630/3 电磁																1						
DW15-400/3 电磁																	1					
CJ20-400/3																			2			
CJ20-250/3																				2		
CJ20-160/3																				2		
LMZ1-0.66 [1S]										1	1	1	3	3	3	2			2	2		
LMZ2-0.66 [1S]																				2	2	
LMZ2D-0.66 [1S]																						
规格尺寸	柜宽(mm)	600	600	600	1000	800	800	1000	800	800	600	800	600	600	800	800	600	800	800	600	800	800
	柜深(mm)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	柜内小柜高度(mm)																					
备注																						
B、C方案柜宽可为600mm																						

主电路方案编号	07			08			09			10			11			12						
	单线图																					
	回路代号 回路序号			回路代号 回路序号			回路代号 回路序号			回路代号 回路序号			回路代号 回路序号			回路代号 回路序号						
额定电流(A)			A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C					
HD13BX-1000/31	1						1			1			1	2				2				
HD13BX-600/31		1			1			1			1			2			2		2		2	
HD13BX-400/31			1			1			1			1			1			1			1	
DW15-1000/3 电磁																						
DW15-630/3 电磁																						
DW15-400/3 电磁																						
规格尺寸	柜宽(mm)	600	600	600	800	800	800	1000	800	800	1000	800	800	1000	800	800	1000	800	800	1000	800	800
	柜深(mm)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	柜内小柜高度(mm)																					
备注																						

主电路方案编号		13			14			15			16			17			18		
额定电流(A)	开关 脱扣			开关 脱扣			开关 脱扣			开关 脱扣			开关 脱扣			开关 脱扣			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
HD13BX-1000Q1	2																	1	
HD13BX-600Q1	2																		1
HS13BX-1000Q1(41)			2																
HS13BX-600Q1(41)				1				1			1			1					
DW15-1000Q1 电涌	1			1				1			1			1					1
DW15-600Q1 电涌	1	1		1				1			1			1					
DW15-400Q1 电涌						1													
LMZ1-0.66 [3]	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)				3(4)	3(4)
LMZ30-0.66 [3]																			
额定尺寸	额定(mm)	800	800	800	1000	800	800	1000	800	800	1000	800	800	1000	800	800	1000	800	
点屏(小)屏高度(mm)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
备注																			

主电路方案编号		19			20			21			22			23			24		
额定电流(A)	开关 脱扣			开关 脱扣			开关 脱扣			开关 脱扣			开关 脱扣			开关 脱扣			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
HD13BX-1000Q1							2			2									
HD13BX-600Q1							2			2									
HS13BX-1000Q1(41)																			1
HS13BX-600Q1(41)																			1
DZ10-600P2X []																			1
DZ10-250C []																			1
DZ10-100C []													2	2		2			
3RD-0.5 3RD7100V							2(3)	3(3)	2(3)										
RT0-1 []							3	3	3										3
LMZ1-0.66 [3]													2	2	2				3
LMZ3-0.66 [3]																			
额定尺寸	额定(mm)	1000	800	800	1000	800	800	1000	800	800	600	800	800	600	800	800	600	800	600
点屏(小)屏高度(mm)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
备注																			

主电路方案编号	25			26			27			28			29			30		
	单线图																	
回路代号	进线 备用			进线 备用			进线 备用			进线 备用 进线			进线 备用 进线					
回路序号	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
额定电流 [A]																		
HD13BX-1000/31										1			1					
HD13BX-600/31											1			1				
HD13BX-400/31												1			1			
HS13BX-1000/31 [41]				1			1			1			1					
HS13BX-600/31 [41]	1				1				1			1			1			
HS13BX-400/31 [41]		1				1			1			1			1			
HS13BX-200/31 [41]			1															
DZ10-2500 []	2	1		4			4			2			2					
DZ10-1000 []			1	2			4	4		2	2		2	2				
LMZ1-0.66 []/5																		
LMZ3-0.66 []/5	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
外形尺寸	柜宽 (mm)			600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	柜深 (mm)			600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	柜高 (mm)																	
	备注																	

主电路方案编号	31			32			33			34			35			36		
	单线图																	
回路代号	进线 备用			进线 备用			进线 备用			进线 备用			进线 备用			进线 备用		
回路序号	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
额定电流 [A]																		
HD13BX-1000/31							1			1			1					1
HD13BX-600/31								1			1			1				
HD13BX-400/31									1				1					
HD13BX-200/31							1											
DZ10-600/3 []							1	2		2	4		4		4			4
DZ10-2500 []									2		4		4		4			4
DZ10-1000 []							1						3	3				3
LMZ1-0.66 []/5							1	2	2	4	4							
LMZ3-0.66 []/5																		
LMZ3D-0.66 []/5																		
外形尺寸	柜宽 (mm)			600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	柜深 (mm)			600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	柜高 (mm)																	
	备注																	

主电路方案编号		37			38			39			40			41			42		
额定电压 [kV]	额定电流 [A]	额定电流 [A]			额定电流 [A]			额定电流 [A]			额定电流 [A]			额定电流 [A]			额定电流 [A]		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
HD13BX-400/21								2				2			2			2	
HD13BX-400/21	2				2				2				2			2			2
HD13BX-200/21		2				2							2				2		
DW15-400/21																		1	
DW15-400/21																			1
DZ10-250/21	2				2				4										
DZ10-100/21		2				2			4										
TRD-[]																			
LMZ1-0.66 [35]	2	2			6	6			4	4									
[LMZ20-0.66] [35]												2	2	2	4	4	4	4	4
LJ-[]												2	2	2	4	4	4	2	2
订货尺寸	订货 [mm]	800	800		800	800		800	800		800	800	800	800	800	800	800	800	800
	订货 [mm]	600	800		600	800		600	800		600	800	800	600	800	800	800	800	800
	占用小柜宽度 [mm]																		
	备注																		

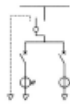
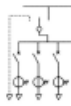
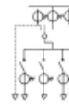
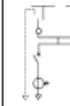

主电路方案编号		43			44			45			46			47			48		
额定电压 [kV]	额定电流 [A]	额定电流 [A]			额定电流 [A]			额定电流 [A]			额定电流 [A]			额定电流 [A]			额定电流 [A]		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
HD13BX-400/21	1											2							
HD13BX-400/21		1	1																
HD13BX-200/21	1	1			3													3	
DW15-400/21	1																		
DW15-400/21			1																
CJ20-63/21												1							
CJ20-25/21												1							
CJ20-63/21																			6
TRD-[]	3	3			9							6							18
JOG-0.5 380V/100V	2(3)	2(3)			2(3)														
[LMZ10-0.66] [35]	3	3			2							2							
LJ-[]	1	1			2							2							
订货尺寸	订货 [mm]	800	800		800						800							800	
	订货 [mm]	600	800		600					600								600	
	占用小柜宽度 [mm]																		
	备注																		

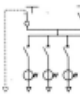
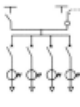
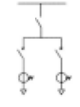
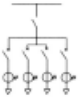
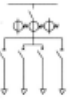
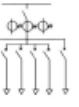
主电路方案编号	49			50			51			52			53			54			
	单线图																		
	回路代号	馈电						照明			照明			照明			照明		
回路序号	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
额定电流 [A]																			
HD13BX-400/21							1			1								2	
HD13BX-400/21	2							1			1								
HD13BX-200/21									1			1							
HR6-630 []													1						
HR6-400 []														1					
HR6-200 []																1			
HJ2-160																		12	
CJ20-160/3	2																		
CJ20-63/3	4																		
HT0-[]	18						12	12	12	18	18	18	18	18	18				
SG-[]																1	1	1	
LMZS-0.66 []B							4	4	4	6	6	6							
LMZS-0.66 []B																			
柜体尺寸	柜宽 (mm)	800					800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	柜深 (mm)	600					600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	柜体小柜高度 (mm)																		
	备注																		

主电路方案编号	55			56			57			58			59			60			
	单线图																		
	回路代号	馈电						馈电 [电动机]			馈电 [电动机]			馈电 [电动机]			馈电 [电动机]		
回路序号	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
额定电流 [A]																			
HR6-200 []							2												
HR6-100 []								2		4	4		5	5		4	4		
CJ70-100/3							2			4			2	2		4	4		
CJ70-60/3								2			4		3			4			
CJ70-63/3														3				4	
JR16-150/20							2			4			2	2		2	2		
JR16-60/3								2			4		3	3		2	2		
LMZS-0.66 []B							2	2		4	4		5	5		4	4		
LJ-[]							2	2		4	4		5	5					
柜体尺寸	柜宽 (mm)	800					800	800		800	800		800	800		800	800		
	柜深 (mm)	600					600	600		600	600		600	600		600	600		
	柜体小柜高度 (mm)																		
	备注																		

主电路方案编号	13			14			15			16			17			18		
	单线图																	
回路代号	空 电			空电 零线			空电 零线			空电 零线						空 电		
回路序号	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
额定电流 [A]																		
HD13BX-1500/20	2																	
HD13BX-1000/21		2																
HS13BX-1000/21(41)																		
DW15-1600/21 电磁				1			1			1								
DW15-1000/21 电磁	1	1		1	1		1	1		1	1					1	1	
LMZ1-0.66 [3S]	3(4)	3(4)					3(4)			3(4)						3(4)	3(4)	
LMZ3D-0.66 [3S]																		
回路尺寸	柜宽 (mm)		1000	1000			1000			1000						1000	1000	
	柜深 (mm)		600	600			600			600						600	600	
占屏小柜高度 (mm)																		
备注																		







主电路方案编号	19			20			21			22			23			24		
	单线图																	
回路代号							照 明			照 明 零线			空 电			照 明 零线		
回路序号	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
额定电流 [A]																		
HD13BX-1500/20							2			2								
HD13BX-1000/21								2			2							
HS13BX-1000/21(41)																		
HS13BX-600/21(41)																		
HS13BX-400/21(41)																		
DW15-400/21																		
DW15-200/21																		
DZX10-400/21										2								
DZX10-200/21											2							
NT-[]							3	3										
JGG-0.5 380/100V							2(3)	2(3)										
LMZ1-0.66 [3S]										2						3	3	
LMZ3-0.66 [3S]											2							3
回路尺寸	柜宽 (mm)		1000	1000			1000	1000		600	1000		600	600	600	600	600	600
	柜深 (mm)		600	600			600	600		600	600		600	600	600	600	600	600
占屏小柜高度 (mm)																		
备注																		






主电路方案编号		25			26			27			28			29			30		
额定分断能力	单线图																		
	回路代号	馈线、备用			馈线、备用			馈线、备用			馈线、备用、馈线			馈线、备用、馈线					
	额定电流(A)	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
额定短路电流有效值	HD13BX-600/21				1			1						1					
	HS13BX-1000/21(41)	1																	
	HS13BX-600/21(41)		1			1			1					1					
	HS13BX-400/21(41)			1			1			1									
	DZX10-400/21		2																
	DZX10-200/21			2		4	2		4	2									
	DZX10-100/21				2		4		2		4			2					2
	LMZ1-0.6/6 [35]		2								3	3	3						
	LMZ3-0.6/6 [35]			2	2	4	4	4	4	4	4	4		2				2	
	外形尺寸	宽度(mm)	600	600	600	600	600	600	600	600	600		600		600		1000	1000	
	高度(mm)	600	600	600	600	600	600	600	600	600		600		600		600	600		
	占用小柜宽度(mm)																		
	备注																		

主电路方案编号		31			32			33			34			35			36		
额定分断能力	单线图																		
	回路代号	馈线、备用			馈线、备用			馈线			馈线			馈线			馈线		
	额定电流(A)	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
额定短路电流有效值	HD13BX-1500/20							1											
	HD13BX-1000/20									1									
	HD13BX-600/20	1									1						1		1
	HD13BX-400/20																		1
	HD13BX-600/21(41)		1																
	DW15-400/21							2											
	DZX10-400/21									2									
	DZX10-200/21										2	4	2	4	4	2	4	2	4
	DZX10-100/21		4				4					2	4	2	4	2	4	2	4
	LMZ1-0.6/6 [35]								2						3	3	3	3	3
	LMZ3-0.6/6 [35]			4			4			2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
	LMZ3D-0.6/6 [35]																		
外形尺寸	宽度(mm)	600			600			600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
	高度(mm)	600			600			600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
	占用小柜宽度(mm)																		
	备注																		

主电路方案编号	37			38			39			40			41			42		
	图例			图例			图例			图例			图例			图例		
回路代号	图例			图例			图例			图例			图例			图例		
规格序号	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
额定电流 [A]																		
HD138X-1000/31	2			2			2			2			2					
HD138X-600/31	2	2		2	2		2	2		2	2		2	2				1
HD138X-400/31			2			2			2						2			1
DW15-630/3]	2			2														
DWX15-630/3]		2			2													1
DDX10-400P/3]			2				2	2										
DZX10-400/3]							2	2										
DZX10-200/3]									2	4								
NT-]											6	6	6	12	12	12		3
LMZ1-0.66]5	2	2	2	6	6	6	4	2										4
LMZ3-0.66]5								2	1									
LMZ30-0.66]5											2	2	2	4	4	4		4
LJ-]											2	2	2	4	4	4		2
柜体尺寸	柜宽 (mm)	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	柜深 (mm)	800	600	800	600	800	800	600	800	800	600	800	800	600	800	800	800	800
	柜内小柜高度 (mm)	备注																

主电路方案编号	43			44			45			46			47			48			
	图例			图例			图例			图例			图例			图例			
回路代号	图例			图例			图例			图例			图例			图例			
规格序号	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
额定电流 [A]																			
HD138X-600/31	1									2			2						
HD138X-400/31	1										2		2						
HD138X-200/31						3													
DW15-630/3]	1																		
CJ20-630/3										1									
CJ20-250/3										1	1								
CJ20-160/3																			
CJ20-63/3															4	4		6	
NT-]	3					9				6	6		12	12				18	
JQG-0.5 380/100V	2(3)					2(3)													
[LMZ30-0.66]5]	3					2				2	2		4	4					
LJ-]	1					2				2	2		4	4					
柜体尺寸	柜宽 (mm)	800			800			800			800			800			800		
	柜深 (mm)	600			600			600			600			600			600		
	柜内小柜高度 (mm)	备注																	

主电路方案编号		49			50			51			52			53			54			
额定分断能力	单线图																			
	回路代号	馈电			馈电			馈电			馈电			馈电			馈电			
额定电流(A)		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
额定短路电流峰值(kA)	HD13BX-1000/21	2																		
	HD13BX-400/21		2			2		1		1									2	
	HD13BX-400/31								1											
	HR5-630/31													1						
	HR5-400/31														1					
	HG2-160																			12
	DJX10-630/31					2														
	CJ20-63/20						2													
	CJ20-25/20	2																		
	CJ20-16/20		2																	
	CJ20-63/5	4	4																	
	NT-[]	18	18						12	12		18	18		18	18				
	SO-[]														1	1				
	LMZ1-0.66 [35]								4	4		6	6							
	[LMZ3D-0.66] [35]								6											
	LJ-[]								2											
外形尺寸		额定高度(mm)		800	800		800	800	800		800	800		800	800		800	800		
		额定宽度(mm)		600	800		800	600	800		600	800		600	800		600	800		
		占用小柜深度(mm)																		
		备注																		

主电路方案编号		55			56			57			58			59			60			
额定分断能力	单线图																			
	回路代号	馈电						馈电(电动机)			馈电(电动机)			馈电(电动机)			馈电(电动机)			
额定电流(A)		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
额定短路电流峰值(kA)	HD13BX-600/21		1																	
	HD13BX-400/21			1																
	HR5-200/31								2											
	HR5-100/31								2	2		4	4		5	5		4	4	
	CJ10-100/3		4	4						2		4	4		2	2		4	4	
	CJ10-63/3										2		4		3			4		
	CJ10-40/3														3			4		
	JR18-150/30									2		4			2	2		2	2	
	JR18-50/30									2	2		4	4	3	3		2	2	
	NT-[]		12	12																
	LMZ1-0.66 [35]		3	3						2	2		4	4	5	5		4	4	
	[LMZ3D-0.66] [35]									2	2		4	4	5	5				
	LJ-[]		4	4						2	2		4	4	5	5				
	外形尺寸		额定高度(mm)		800	800		800	800		800	800		800	800		800	800		
			额定宽度(mm)		600	800		800	600	800		600	800		600	800		600	800	
			占用小柜深度(mm)																	
		备注																		

主电路方案编号		13			14			15			16			17			18		
额定电流(A)	A B C			A B C			A B C			A B C			A B C			A B C			
	额定电流(A)	A B C			A B C			A B C			A B C			A B C			A B C		
HRS-6300				2															
HRS-4000	2						2			2									
HRS-2000	2			2			2			2			2						
HRS-1000	1			1			3						2			3			
CJ20-4000				2															
CJ20-2500				2			2			1			2						
CJ20-1800							2			1			2			2			
CJ20-1000										1						2			
JXC-0.5 380/100V	2(3)			2(3)			2(3)												
[LMZ30-0.8H] [5]	2			2			2			3			3			4			
L-1	2			2			2			2			3			3			
尺寸	800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			
安装尺寸	800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			
占用小型高度(mm)	800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			
备注																			

主电路方案编号		19			20			21			22			23			24		
额定电流(A)	A B C			A B C			A B C			A B C			A B C			A B C			
	额定电流(A)	A B C			A B C			A B C			A B C			A B C			A B C		
HDT3800-100001	2												2						
HDT3800-40001	2			2			2			2									
DWX15-6300	2																		
DWX15-4000	2																		
DZX10-4000				2															
DZX10-2000							4												
CJ20-4000				2															
CJ20-1800							4												
HJ2-180													12						
[LMZ30-0.8H] [5]	6			6			6			4			4			4			
L-1	2			2			2			4			4			4			
尺寸	800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			1000 800 800			800 800 800			
安装尺寸	800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			1000 800 800			800 800 800			
占用小型高度(mm)	800 800 800			800 800 800			800 800 800			800 800 800			1000 800 800			800 800 800			
备注																			

主电路方案编号		25			26			27			28			29			30		
方案代号 / 图例	单线图																		
		回路代号	馈电(电动机)			馈电(电动机)			馈电(电动机)			馈电(电动机)			馈电(电动机)				
回路序号	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
额定电流 [A]																			
HD13BX-1000/31																			
HD13BX-600/31																			
HD13BX-400/31																			
HR6-2000 []	2																		
HR6-1000 []		2		4	4	4	5	5	5	4	4	4							
B105 B(107)	2		2							4	4								
885		2		4	2								4						
845 B(85)			2	2	4	3		3	4		4								
837							3			4									
T105 T(170)	2						2	2	2	2	2								
T85 T(105)		2		4	2				2	2									
T45 T(105)			2	2	4	3		3	2	2									
T45 T(25,726)							3		2										
NT-[]													12	12	12	18	18	18	
LM23-0.66 []5													4	4	4	6	6	6	
[LM23D-0.66 []6]	2	2	2	4	4	4	5	5	5	4	4	4							
LJ-[]	2	2	2	4	4	4	5	5	5										
柜体尺寸	柜宽(mm)	800	800	800	800	800	800	800	800		800	800	800	800	800	800	800	800	
	柜深(mm)	800	800	800	800	800	800	800	800		800	800	800	800	800	800	800	800	
占用小柜高度(mm)																			
备注																			

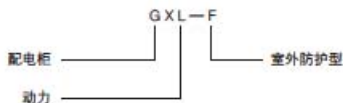


GXL 动力配电柜

■ 概述

GXL 动力配电柜适用于交流 50(60)HZ、电压至 690V 的供电系统中,做动力或照明配用电,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)
- ★ 额定短时(1S)耐受电流 30KA
- ★ 额定工作电压 50HZ(60HZ)
- ★ 额定峰值耐受电流 63KA
- ★ 额定工作电流最大 630A
- ★ 防护等级 IP20、IP30、IP40、IP54



■用途

适用于额定电压为220V或380V的电路中,作为对用电设备进行控制、配电,对线路的过载、短路、漏电、过电压起保护作用。产品符合GB7251.1-2005标准。

■结构特点

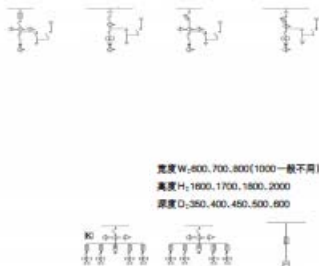
箱体采用优质钢板弯制焊接而成,采用静电喷涂表面处理,落地式安装。箱门一般为单门,也可分为上下门,为了提高箱门打开后的防护等级,可加装二层门,使元件操作部位露出二层门,这将大大的提高了操作人员的人身安全。

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+35℃
- ★ 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



■安装与使用

- ★ 货到现场后应检查包装是否完好,产品有无划痕现象,如有问题,及时通知厂家。
- ★ 产品安装与槽钢底座或水泥底座下,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



JXF 配电箱

■ 概述

JXF 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 GB7251.3 配电板(箱)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 50-250A
- ★ 额定短时(1S)耐受电流 6KA
- ★ 额定峰值耐受电流 15KA
- ★ 防护等级 IP20、IP30、IP40、IP54



■ 用途

适用于额定电压为220V或380V,单接负载总电流不大于100A的单相三线或三相五线的末端电路中,作为对用电设备进行控制、配电,对线路的过载、短路、漏电、过电压起保护作用。产品符合GB7251.3-2006标准。

■ 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,挂墙或嵌墙安装,箱门为单门。
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+35℃
- ★ 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。

■ 安装与使用

- ★ 货到现场后应检查包装是否完好,产品有无划痕现象,如有问题,及时通知厂家。
- ★ 产品安装与槽钢底座或水泥底座下,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。

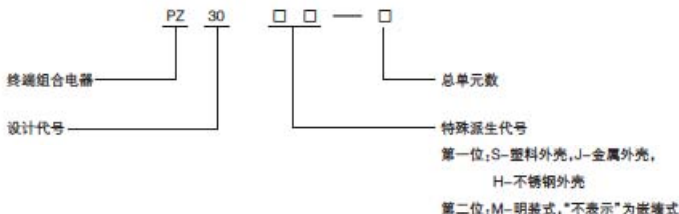
■ 订货须知

- 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

PZ30 配电箱



■型号说明



■技术数据

模数化终端组合电器的主要技术指标见表 1

外壳材料	额定电压 (A)	单排负载总电流 (A)		总单元数	额定短路电流分断能力 (KA)	外壳防护等级	外壳允许温升 (K)
		单相	三相				
金属	220、380	100	32.63	6,9,10,12,15,18,30,45	20	IP30 IP40	30
全塑				2,4,6,9,,1,12,15,18,24,36			40

注: 三相 63A 仅适用于出线单元不包括熔断器式隔离器时。

■外形与安装尺寸

型号	外形尺寸						安装尺寸		
	A ₁	B ₁	A ₂	B ₂	F	G	C	D	E
PZ20J-6	160	220(+50)	180	240	62	90	116	160	143
PZ20J-10	228	220(+50)	248	240	62	90	188	164	221
PZ20J-15	315	220(+50)	335	240	62	90	270	160	298
PZ20J-30	315	380(+50)	335	240	62	90	270	310	298
PZ20J-45	315		335		62	90	270		298

注: 电流等级大于 45A 其箱体高度须增加 50mm 以便于导线排安装。



尺寸 回路数	A	B	C	D	E	F
6	200	230	173	200	128	130
10	300	300	260	260	205	180
15	390	300	353	260	295	180
20	300	500	263	460	205	300
30	390	500	353	460	295	300



20.30 回路明装式

20.30 回路暗装式

6.10.15 回路暗装式



6.10.15 回路明装式



箱体型号 Type of enclosure	回路 Circuits	安装方式 Type of mounting		A	B	C	D	H	E	F
PZ30-6	6	明(Surface)	M	220	230	190	220	100	133	130
		暗(Flush)	R			170	200			
PZ30-10	10	明(Surface)	M	300	300	290	290	100	205	180
		暗(Flush)	R			260	260			
PZ30-15	15	明(Surface)	M	390	300	360	290	100	295	180
		暗(Flush)	R			350	260			
PZ30-20	20(竖)	明(Surface)	M	300	500	290	490	100	205	420
		暗(Flush)	R			260	460			
PZ30-20	20(横)	明(Surface)	M	480	300	470	290	100	385	420
		暗(Flush)	R			440	260			
PZ30-30	30	明(Surface)	M	390	500	360	490	100	295	420
		暗(Flush)	R			350	460			
PZ30-40	40	明(Surface)	M	565	500	550	490	100	460	420
		暗(Flush)	R			525	460			
PZ30-45	45	明(Surface)	M	390	700	360	690	100	225	610
		暗(Flush)	R			350	660			
PZ30-60	60	明(Surface)	M	745	500	730	490	100	625	420
		暗(Flush)	R			705	460			

注:箱体深度 100mm Note:Depth 100mm

■ 适用范围:

- ★ 作为移动电器具有电源连接作用。
- ★ 用于额定工作电压 220V/380V, 50Hz, 额定工作电流至 16A 的负载电路。
- ★ 本产品与终端组合电器配套广泛用于高层建筑、工矿企业、车站港口、医院、商店、实验室与民用住宅等场所。

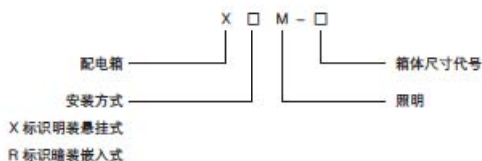
XM 照明配电箱

■ 概述

XM 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 380V/220V
- ★ 额定工作频率 50HZ(60HZ)
- ★ 额定工作电流 20~250A(使用塑壳断路器可增大)
- ★ 额定短时(1S)耐受电流 10KA(使用塑壳断路器可增大)
- ★ 防护等级 IP40、IP54



■ 结构特点

箱体全部采用钢板弯制焊接而成,由箱体、边框、门、二层门、安装板等组成。二层门将所有带电部分及导线盖住,使配电箱更安全、美观。

暗装配电箱的边框、门、二层门、安装板连接成一个整体,断路器在此整体中安装布线后组成一个独立单元。箱体可先砌于墙内,待需要时再将已安装布线好的独立单元插于箱体内,用螺丝固定,这将大大方便了现场安装,避免了断路器在现场施工时造成遗失或丢失。独立单元插入箱体的深浅可调节,箱体最大可凸出墙面10mm,最大可凹于墙面20mm。

一般采用C65、NC100等模数化微型断路器,主开关可采用塑壳断路器。

■ 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%)。
- ★ 户内安装使用,使用地点海拔高度不超过2000米。
- ★ 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。
- ★ 用户如有特殊要求时可与制造商协商解决。

■ 安装与使用

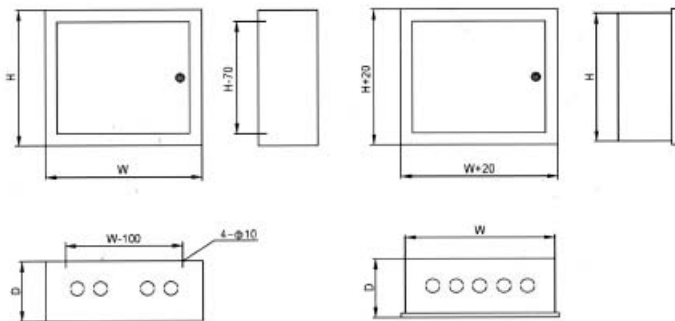
- ★ 货到现场后应检查包装是否完好,产品有无划碰现象,如有问题,及时通知厂家。
- ★ 箱内应干燥清洁,元器件的操作灵活,不应有卡滞或操作力过大的现象。
- ★ 用500V兆欧表测量绝缘电阻值不低于1兆欧。
- ★ 嵌入式箱体凸出墙面最大不可超过10mm,凹于墙面最大不可超过20mm。
- ★ 明装式箱体安装墙面应平整或四个螺丝固定点应相平,如不平整应加垫片调整,保证箱体不扭曲,箱门开关灵活无卡住现象。

■ 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,是否留进出线敲落孔
- ★ 安装方式(明装或暗装)
- ★ 暗装箱体是否焊接地扁铁,接地扁铁位置
- ★ 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

■外形与安装尺寸



XM外形安装尺寸

XRM外形安装尺寸

尺寸代号	可装模数	W	H	D	开关排数
X□M-01	9	300	350	120、150 200	一排
X□M-02	12	350			
X□M-03	15	400			
X□M-04	18	450			
X□M-05	21	500			
X□M-06	24	550	600	120、150 200	二排
X□M-07	24	350			
X□M-08	30	400			
X□M-09	36	450			
X□M-10	42	500			
X□M-11	48	550	850	120、150 200	三排
X□M-12	54	450			
X□M-13	63	500			
X□M-14	72	550			

注：★微型断路器1模数宽度18mm(17.5mm)，如主开关选用塑壳断路器，箱体尺寸应加大。

★进出线电缆过大或需：进出线，箱体尺寸应加大。







<http://www.jsyineng.com>

江苏亿能电气有限公司

JIANGSU YINENG ELECTRIC CO.,LTD.

地址：江苏省扬中市港隆路508号(沿江工业集中区)

电话：0511-88455999 88450116

传真：0511-88330556

电邮：yineng@jsyineng.com 邮编：212213