

高低压配电设备

gaodiyapeidianshebei

使用说明书

福建省角美电器控制设备厂

产 品 目 录

- | | |
|----------------------|-----------|
| 一、GG—1 A | 高压开关柜 |
| 二、GDR—1 0 | 高压电容器柜 |
| 三、GR—1 | 高压电容器柜 |
| 四、BFC—1 0 A | 抽屉式低压开关柜 |
| 五、BSL—1 | 交流低压配电屏 |
| 六、BSL—1 1 | 交流低压配电屏 |
| 七、BDL—1 | 交流低压配电屏 |
| 八、BSJ—0.4 | 低压电容器屏 |
| 九、BSJ—1 1—0.4 | 低压电容器屏 |
| 十、BJZK—0 1 | 低压自动电容器屏 |
| 十一、BZ—1 | 直流配电屏 |
| 十二、PK—1 | 中央控制屏(台) |
| 十三、PTK—1 | 中央控制屏(台) |
| 十四、PK—2 | 控制屏(继电器屏) |
| 十五、XJ— $\frac{1}{2}$ | 户外端子箱 |
| 十六、XL—3 | 低压动力配电箱 |
| 十七、XL—1 0 | 低压动力配电箱 |
| 十八、XL—1 2 | 低压动力配电箱 |
| 十九、XL—(F)—1 5 | 低压动力配电箱 |
| 二十、XL—(R)—2 0 | 低压动力配电箱 |
| 二十一、XL—2 1 | 低压动力配电箱 |
| 二十二、XM—4 | 照明配电箱 |
| 二十三、XM(R)—7 | 低压照明配电箱 |

- 二十四、 $\text{HF}4-1-\frac{5}{12}$ 低压发电机控制箱
- 二十五、 $\text{HF}4-\frac{1}{2}\frac{5}{6}$ 低压发电机控制箱
- 二十六、 $\text{HF}4-14-\frac{4}{6}\frac{0}{4}$ 三相交流移动式发电机开关屏
- 二十七、 $\text{BF}1$ 低压发电机控制屏
- 二十八、 $\text{HF}5\frac{\text{S}}{\text{T}}$ 低压发电机控制屏
- 二十九、 $\text{PT}-1$ 同期屏
- 三十、各种非标准挂式箱
- 三十一、各种非标准控制屏、控制箱

GG—1A 高 压 开 关 柜

一、用 途

GG—1A 高压开关柜，为户内开启式单母线，单面操作及单面维修的高压成套配电设备，适用于发电厂、变电站，作为控制发电机、变压器、受电及馈电线，以及厂用电主要用柜，并适用于工矿企业中作为大型交流高压电动机启动及保护用。

二、结 构

本高压开关柜系开启式，基本结构系用 $6 \times 50 \times 50$ （毫米）的角钢及 3 毫米的钢板用弯板机弯成继电屏板及门，用电焊焊接而成，背面无保护板，靠墙安装，操作机构装于柜前左面的板上。

柜前共有四扇门（油断路器电动操作方案共有五扇门，打开左下角小门可检修油断路器，电流互感器，电压互感器，负荷开关等设备；打开右下门可检修线路隔离开关等设备；打开中门可以检修二次线路；打开左上门，可以检修仪表，继电器等设备。屏面可装仪表，继电器，控制开关及信号灯等设备，屏内也可装继电器，屏面所装设备均系板后接线，故屏面布置清晰，屏后与一次设备间装有金属间隔，运用中维护及检修二次设备是很安全的。

母线均涂色：A 相—黄色 B 相—绿色 C 相—红色

三、技术数据及方案

技术数据见表1，
表1

额定电流 (安)	5 ~ 3000
额定电压 (千伏)	3 6 10
额定开断电流 (千安)	SN10—10 I ($\frac{630}{1000}$ A) 16千伏下20
	SN10—10 II (1000 A) 31.5
	SN 3 —10 ($\frac{1800}{3000}$ A) 29
	CN2—10 (600 A • 1000 A) 11.6
操作方式	手动 电动
母线系统	单母线
外形尺寸 (毫米)	宽1200 深1225 高3100 (25D及119方案除外)

一次线路方案编号说明见表2，

一次线路方案见表3，

表 2

01~25	油断路器柜	93~97	隔离开关柜
29~39	负荷开关柜	101	电力变压器柜
41~48	熔断器柜	105~113	架空进出线柜
49~50 54~85	电压互感器柜	117~119	备用柜及分段开关柜
52~53 89~91	避雷器柜		

注：1. 油断路器柜的代表符号：符号 D 代表电动，符号 S 代表手动。

2. 若断流容量在 500 兆伏安时，不能选用 C S2 手动操作机构，可以选用 C D10 电动操作机构。

3. SN10—10 I 型不能配用 C S2 手动操作机构，可以选用 C D10 电动操作机构。

SN10—10 I 型配用 C S2 手动操作机构时，开断电流不大于 6.3 千安。

表 3

GG-1A 01	GG-1A 02	GG-1A 03	GG-1A 04	GG-1A 05	GG-1A 06	GG-1A 07	GG-1A 08	GG-1A 09	GG-1A 10

GG-1A 11	GG-1A 12	GG-1A 13	GG-1A 14	GG-1A 15	GG-1A 16	GG-1A 17	GG-1A 18	GG-1A 21	GG-1A 23

GG-1A 25	GG-1A 29	GG-1A 30	GG-1A 31	GG-1A 32	GG-1A 33	GG-1A 34	GG-1A 35	GG-1A 37	GG-1A 38

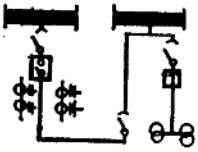
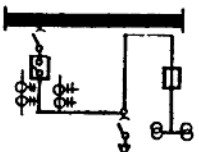
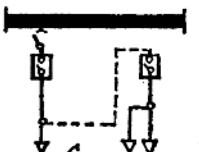
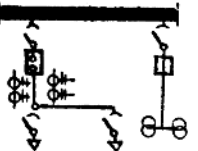
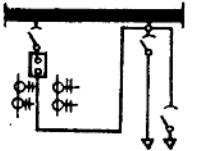
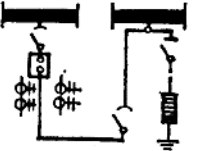
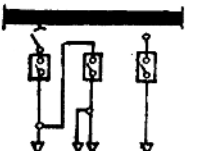
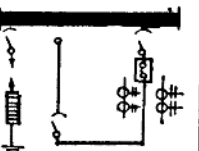
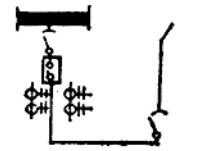
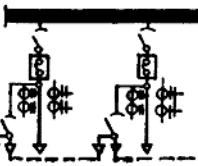
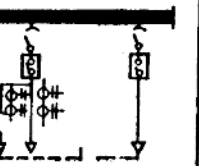
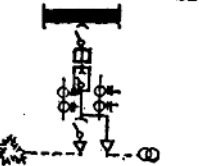
GG-1A 39	GG-1A 41	GG-1A 42	GG-1A 43	GG-1A 45	GG-1A 46	GG-1A 47	GG-1A 48	GG-1A 49	GG-1A 50

续表 3

GG-1A 52	GG-1A 53	GG-1A 54	GG-1A 55	GG-1A 57	GG-1A 58	GG-1A 59	GG-1A 61	GG-1A 62	GG-1A 64
GG-1A 65	GG-1A 67	GG-1A 69	GG-1A 73	GG-1A 76	GG-1A 75	GG-1A 77	GG-1A 78	GG-1A 80	GG-1A 81
GG-1A 83	GG-1A 85	GG-1A 89	GG-1A 90	GG-1A 91	GG-1A 93	GG-1A 94	GG-1A 95	GG-1A 96	GG-1A 97
GG-1A 98	GG-1A 99	GG-1A 100	GG-1A 105	GG-1A 106	GG-1A 107	GG-1A 113	GG-1A 119		

一次线路方案组合举例，

表 4

09~12 67~68 	09~12 80~81 	01 21 
17~18 73~74 	09~12 97 	09~12 90~91 
01 21 21 	105~107 09~12 	09~12 113 
22 22 	22 01 	33~35 

外形及安装尺寸

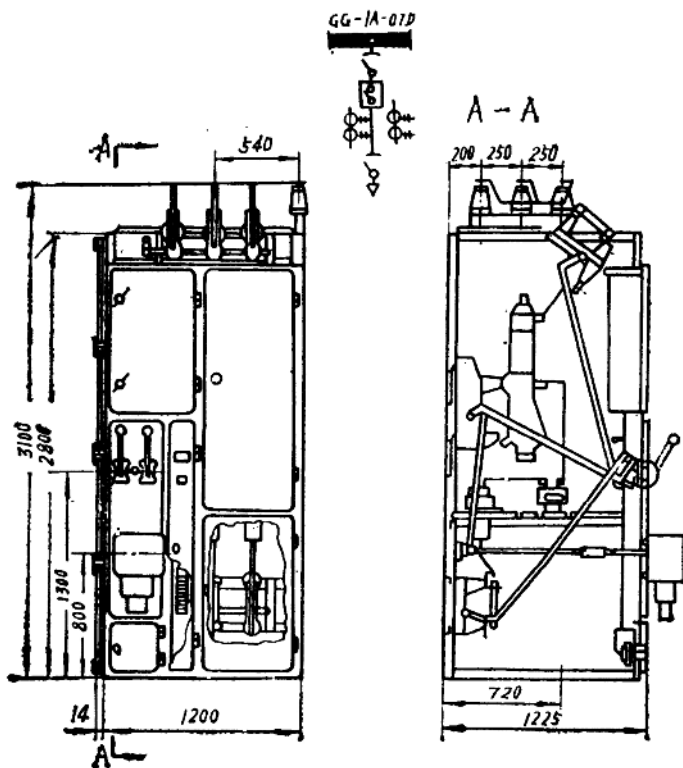


图1 GG 1 A—07 D外形图

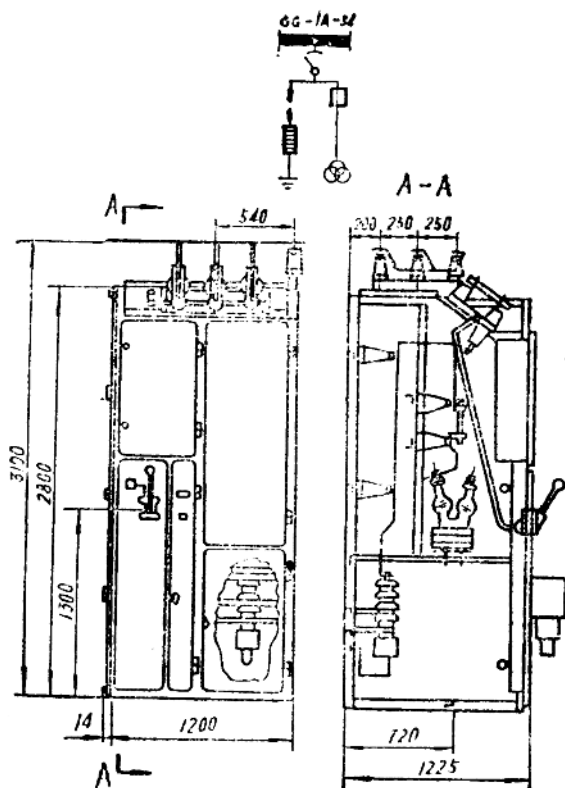


图 2 GG-1A-54 外形图

图 2 GG-1A-54外形图

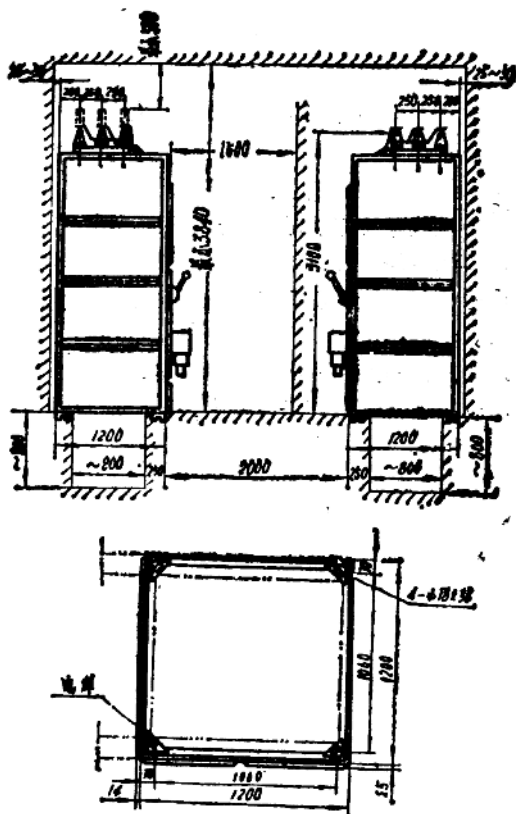


图 3 开关柜安装参考图

图 3 开关柜安装参考图

五、订 货 须 知

订货时应提供下列资料：

1. 一次线路方案及单线系统图。
2. 二次回路展开系统图或按制造厂二次线路方案。
3. 每个柜内所装各种电器设备详细的规范及数量，并填妥订货规范书。
4. 开关柜的排列图或平面布置图。
5. 母线规格可由订货方提出，否则按制造厂标准供给。

GDR-10型 高压电容器柜

一、用 途

GDR-10 高压电容器柜为户内固定式成套装置，适用于50赫芝3~10千伏交流电力系统提高功率因数用。

二、结 构

本电容器柜均为角钢结构，能靠墙安装，正面为二扇钢板门。柜内的电力熔断器和电力电容器分成三层安装，打开门后，就能十分方便地更换熔断器，电容器也能从正面拉出。放电柜的门上有电压表和供放电用白炽灯泡。因此，对于电容器柜的维修是十分安全方便的。

三、技 术 数 据

名 称	单 位	技 术 数 据	
额 定 电 压	千伏	3、6、10	
额 定 容 量	千乏	180、375	
外形尺寸 (宽×深×高)	毫米	(电容器柜)	(放电柜)
		1200×1800×2600	950×1300×2600

*假如用户需要也可以供GR-1(宽×深×高)(电容器柜)1000×1200×2800(放电柜)800×1200×2800但维修不知GDR-10的方便。

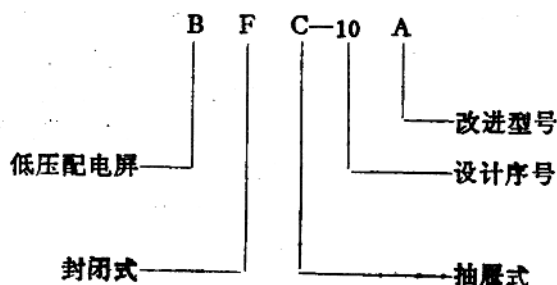
四、订 货 须 知

1. 一次方案编号
2. 额定电压及电容量(千乏)

BFC-10A型抽屉式低压开关柜

一、用途

BFC-10A系列抽屉式低压开关柜适用于三相交流50~60赫芝,额定电压500伏以下系统,作为配电及动力控制使用。
型号意义:



二、结构

BFC-10A抽屉式低压开关柜,是由薄板结构的抽屉及柜体组成。电器主件的装设方式分为抽屉式和固定式两种,150安培及以下的启动器及250安培的空气开关(19号方案)采用抽屉式结构,超过250安培的馈电或受电回路均采用固定式结构。

柜体分成前后两部分,前面部分用隔板分成各小室,以便使每一回路隔离。小室内装设电器元件。若小室是装抽屉式,则小室内装有一次回路隔离触头,二次回路隔离触头以及导轨等另部件。抽屉上装有联锁装置,空气开关接触器方

案具有机械联锁装置，熔断器接触器方案具有电气联锁装置，使抽屉抽出或推入都处于分线状态，以保证操作的程序性，后面部分装有主母线、支母线等，主母线和支母线用绝缘夹支持，支母线由上到下垂直敷设，并列于柜的右侧（背视），由电缆头引来的绝缘导线则沿柜的左侧敷设（背视，与一次隔离触头及二次隔离触头联接。

1、固定式结构：

固定式结构开关柜。其柜体前部用薄板分隔成的小室高度分别为1800、900、600、450（毫米）。

各小室可按用户需要在同一柜体内相互组合，但组合后各小室高度的迭加尺寸不得大于1800毫米。

线路方案如为照明、事故照明，或采用HD13型刀开关、HR3型刀熔组合件、CJ12B型接触器、及大于250A的空气开关等电器元件时，其柜体结构均为固定式。

安装于小室内的各种空气开关、刀开关及刀熔组合开关。其操作手柄均翻于板外，各小室的摇门不附设联锁装置。

小室内允许安装之电器元件的型号及规格，见表1。

2、抽屉式结构：

装设抽屉的柜体小室，其高度为400及200（毫米）两种，如果小室高度超过400（毫米），其结构具为固定式（图1）

抽屉后板上装有一次回路触点6个，二次回路触点29个，抽屉抽出后，与外电路脱离，此时抽屉内电源即被切除，可安全检修，毋须整个系统停电。

抽屉与小室摇门的锁依靠下列两种方式来完成：

熔断器接触器方案的电气联锁装置采用JWL2—11行程开关，行程开关装于抽屉左侧板上与小室摇门相接触，开

启小室摇门，行程开关动作，使抽屉内的电路处于分断状态；抽屉可抽出、推入；合上摇门，行程开关的触点接通，抽屉内的电气回路闭合，即可正常工作。

空气开关接触器方案的机械联锁装置通过扣攀来实现联锁。空气开关合闸时，小室的摇门被扣攀锁住，不能开启；空气开关分闸时，扣攀脱开。前屉便可抽出检修，如在开启小室摇门时，要求空气开关仍处于合闸状态，只须在开启摇门前，将螺丝刀插入面板上的解锁，钮槽，顺时针向旋转抽即可解除联锁。

抽屉的抽出、推入与锁紧，依靠锁紧装置，锁紧装置系一特制的螺杆、螺母，装于抽屉面板的右下方，抽屉推入时，将锁紧螺杆塞入螺母，装上手柄，然后顺时针方向旋转螺杆，抽屉即沿着导轨被推进，直至抽屉面板与柜体框架相平为止，此时抽屉上的一、二次触点也已接通，反之，抽屉就被抽出。