



GCK低压抽出式开关柜



用途

G C K 低抽出式开关柜由动力配电中心（P C ）和电动机控制中心（M C C ）部分组成，适用于发电厂，变电站，工矿企业等电力用户作为交流5 0 H Z ，最大工作电压至6 6 0 V ，最大工作电流至3 1 5 0 A 的配电系统中，作为动力配电，电动机控制及照明等配电设备的电能转换分配控制之用。

特点

本系列产品具有分断能力高，动热稳定性好，结构先进、合理，电气方案切合实际，系列性，通用性强，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，维护方便等优点。

本产品符合I E C 4N3E9M A I C S 2 -1B, 2也符合G B 7 2 5 1 -1《低压成套开关设备》国家标准和Z B K 3 6 0 0 1《低压抽出式成套开关设备》专业标准。

使用环境条件

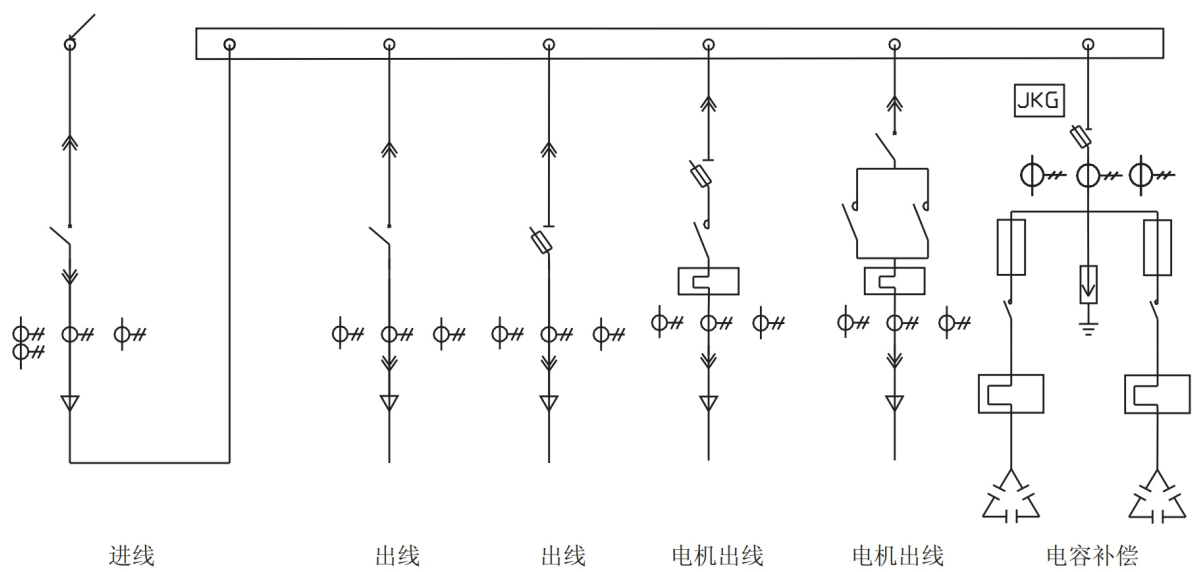
- 1、海拔不超过2 0 0 0 m 。
- 2、周围空气温度不高于+ 4 0 ℃，并且2 4 h 内平均温度不高于+ 3 5 ℃，周围空气温度不低于- 5 0 ℃。
- 3、大气条件：相对湿度在温度为+ 4 0 ℃时不超过50%，在温度较低时允许有较高的相对湿度，例如：+ 2 0 ℃时为9 0 % 。
- 4、没有火灾，爆炸危险，严重污秽，化学腐蚀及剧烈震动的场所。
- 5、与垂直面倾斜不超过5 ° 。
- 6、本产品适合以下温度运输储存：- 2 5 ℃~ + 5 5 ℃，在短时间内（不超过2 4 h ）不超过+ 7 0 ℃。
- 7、如上述使用条件不能满足时，应由用户在订货时向制造厂方提出，协商解决。



开关柜的主要技术参数

额定工作频率 (H Z)		5 0
额定工作电压 (V)		3 8 0 , 6 6 0
额定绝缘电压 (V)		6 6 0
额定工作电流 (A)	水平母线	6 3 0 - 1 5 0
	垂直母线	6 0 0
额定短时耐受电流	水平母线	8 0 K A (有效值) / 1 秒
	垂直母线	5 0 K A (有效值) / 1 秒
额定峰值耐受电流	水平母线	1 7 6 K A / 0 . 1 S
	垂直母线	1 1 0 K A / 0 . 1 S
主电路接插件 (A)		2 0 0 , 4 0 0
辅助电路接插件 (A)		1 0
工频耐压1 分钟 (V)		2 5 0 0
防护等级		I P 4 0
操作方式		就地, 远方, 自动

典型运用案例





结构特征

典型运用案例本系列产品的基本框架为组合装配式结构，框架的全部结构件通过螺栓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。本柜有下列特点：

- 1、框架采用形钢材，利用三维角板定位，螺栓连接无焊接结构从而避免了焊接变形和应力，提高了安装精度。
- 2、框架及零部件安装孔按模数 $E = 20\text{ mm}$ 变化。
- 3、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。

4、在动力中心（P C）柜内，顶部为水平母线区域，水平母线区域下部为断路器，断路器可配置国产的D W 1 5 C，M 系等，也可根据用户需要配置国外电气公司生产的各种断路器，如：A B B 生产的F 系列断路器，以及智能化断路器，在一般情况下，P C 柜带有有翻排的主电路（包括母联），额定电流在6 3 0 A - 1 6 0 0 A 时，柜体外形尺寸为8 0 0 * 1 0 0 0 * 2 2 0 0（宽* 深* 高）的柜体。没有翻排的主电路占据一个外形尺寸为8 0 0 * 8 0 0 * 2 0 0 0（宽* 深* 高）的柜体。没有翻排的主电路占据一个外形尺寸为1 0 0 0 * 1 0 0 0 * 2 2 0 0（宽* 深* 高）的柜体。没有翻排的主电路占据一个外形尺寸为1 0 0 0 * 8 0 0 * 2 2 0 0（宽* 深* 高）的柜体。动力中心（P C）柜柜结构与进线柜相似，馈电电流在6 3 0 A - 1 6 0 0 A 时，柜体外形尺寸为1 0 0 0 * 1 0 0 0 * 2 2 0 0（宽* 深* 高）的柜体可装二个回路，为上下布置安装。

5、电动机控制中心（M C C）柜有靠墙安装和不靠墙安装二种，其顶部都为水平母线区域，水平母线区域下面为抽屉功能单元区域，该区域的宽度为6 0 0 m m，安装抽屉功能单元区域的高为1 8 4 0 m m，柜体为靠墙安装时柜的左部为功能单元区域，右部有一个2 0 0 m m 的电缆出线区域，柜体外形尺寸为8 0 0 / 5 0 0 / 2 2 0 0（宽* 深* 高），当柜体为离墙安装时，柜体宽度为6 0 0 m m，电缆出线区在柜体的后部，柜体的外形尺寸为6 0 0 * 8 0 0（1 0 0 0）* 2 2 0 0（宽* 深* 高）。柜体深度有8 0 0 和1 0 0 0 二种，我们建议选用1 0 0 0 深的柜体，以与P C 柜深度统一，当抽屉抽出柜外时，柜内带电部分不外漏，安全可靠。

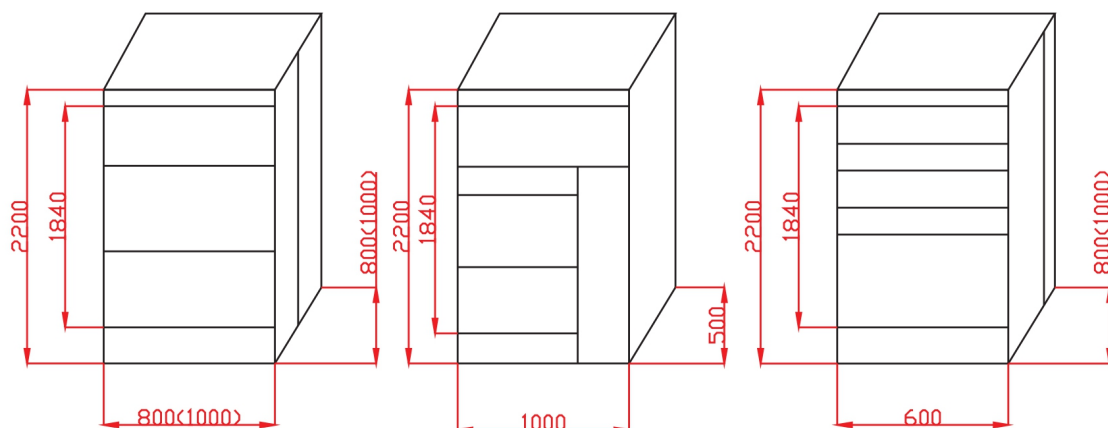
6、抽屉单元与门由主开关的操作机构进行机械联锁，主开关在合闸位置时门打不开，并且操作机构可采用外加挂锁锁定在合闸或分闸位置。功能单元隔离室之间用金属板分隔，抽屉具有良好的互换性，并具有工作位置，试验位置和分离位置。当抽屉推到某个位置时，抽屉自动定位，此时拉动抽屉左边的拉板抽屉可解除定位，进入下一个位置，抽屉抽出柜外时还具备防脱落功能。

7、在电容补偿、计量等固定式方式的柜体与抽屉式柜体具有同样的外观造型，同样的水平母线位置。从而保证了抽屉式与固定式柜体能够并排使用。

8、母线系统采用三相五线制，水平母线额定电流在1 2 5 0 A 以上时采用单母线，水平母线额定电流在1 2 5 0 A 以下时采用双母线，柜与柜之间的水平母线采用连接块搭接，垂直母线采用聚碳酸酯工程塑料外壳封闭，内部用隔板限制电弧扩散，中性母线设置在柜顶的前部，保护母线（P E）设置在柜底部，并与柜体的隔板，门相连，从而保证了接地连续性。

- 9、在不降低外壳防护等级的情况下，开关柜底部和顶部设有自然通风窗口。
- 10、柜体外壳防护等级为I P 4 0。

外形尺寸安装尺寸



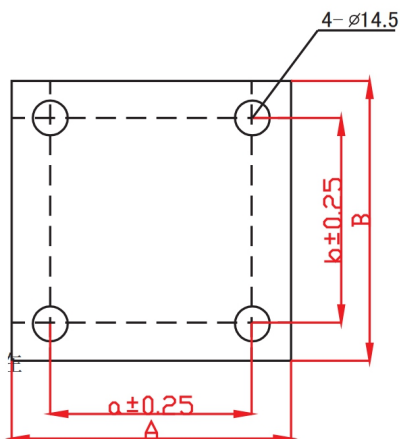
P C 柜外形尺寸

靠墙安装的M C C 柜外形尺寸



低压成套类

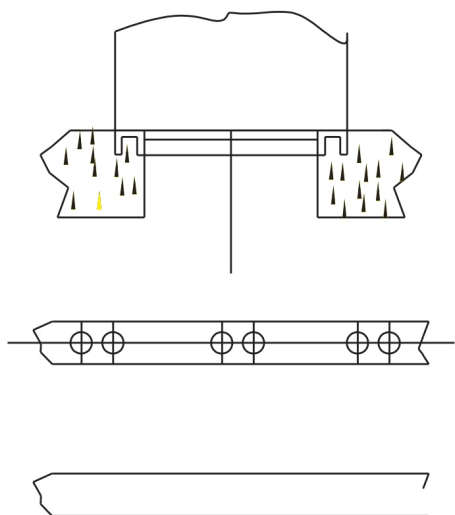
B



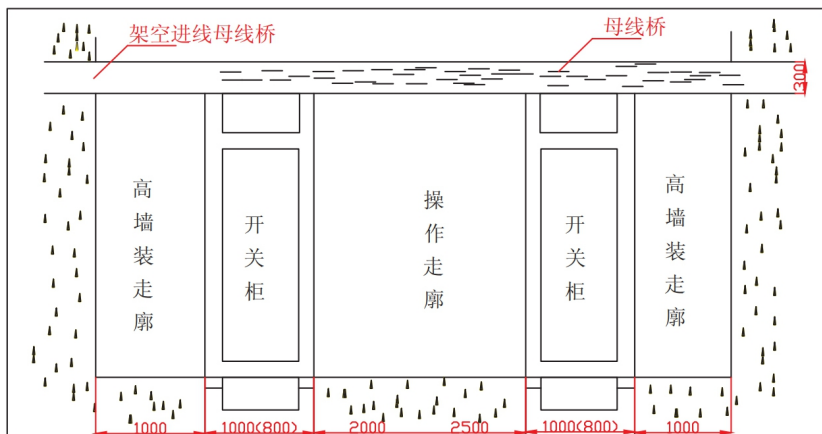
安装尺寸安装孔

柜宽(A)	柜深(B)	安装孔距(a)	安装孔距(b)
800	500	685	385
600	800	485	685
600	1000	485	885
800	800	685	685
800	1000	685	885
1000	800	885	685
1000	1000	885	885

产品安装基础示意图



产品安装基础示意图



产品户内布置及母线桥架要求

特别提示

- 1、本产品在安装时，柜与柜之间的水平接线应连接牢固可靠。
- 2、本产品的门与主开关有联锁功能，即只有在断电的情况下门才可能打开，本产品的其它侧面为螺钉封板，与主开关没有联锁功能，故请用户在拆开本产品侧板检修时，务必断开电源。
- 3、非专业人员请勿打开柜体维护检修。

订货须知

- 1、产品的全型号包括主电路方案号和辅助电路方案号；
- 2、主电路系统组合顺序图；
- 3、辅助电路电气原理图；
- 4、柜内元器件清单；
- 5、电路中电压、电流、时间等整定参数；
- 6、与产品正常使用不相容的其它特殊要求。