

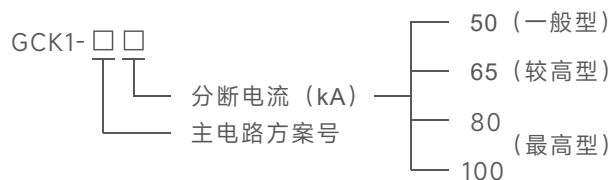


## GCK1 低压抽出式配电柜

### 用途

- GCK1系列适用于交流50Hz，额定工作电压380V~660V的低压配电系统中，作为受电、馈电、母联、照明、电动机控制之用，它包含动力中心（PC）和电动机控制中心（MCC）之功能，满足工矿企业、高层宾馆、机场、医院等供电及动力控制之用。

### 型号含义



## 结构特点

- 本产品符合IEC 61493国际标准，GB/T 7251.2国家标准。
- 防护等级达到IP40。全部抽出部件（或插拔部件）均具有电气连锁或机械连锁，避免误操作，保障运行使用安全。
- 受电主开关具有段（过载长延时、短路短延时和短路瞬动）接地保护功能。与下一级开关在保护选择和参数上匹配，避免了越级跳闸。并具有手投手分、自投自分、互投自复等功能。
- 辅助电路具有就地、远方、自动和就地、远方切换控制的功能。并可装设线路（或母线）电压表、受电和馈电电流表、受电和馈电电度表等表计。受电、馈电合分指示灯等。
- 受电柜（框架式开关馈电柜）可以母线上进线（上出线），也可以电缆上进线（上出线）或下进线（出线）；馈电柜（抽出式）满足电缆上出线或下出线的要求。
- 款式新颖，结构紧凑，操作简便，供电可靠。
- 占地面积小，维护简易，可直接装设在高层楼宇内部，节省了投资并提高运行经济指标。
- 相同单元相同规格的抽屉（或插拔式开关）有良好的互换性。工程设计中可留有备用单元（或备用开关），在设备检修时，可以用备用单元来置换，这样大大缩短了维修停电时间，保障安全可靠运行。
- 基本框架为组合装配式结构，框架采用标准（8MF）异型钢材，设备间隔和安装冲孔为E=20毫米模式化，内部构件镀锌处理。螺栓连接固定的无焊接结构，从而避免焊接变形和应力。并提高了精度。零部件通用性强，适用性好，标准化程度高，且具有较大的机械强度。
- 在MCC方案中，柜内部分为水平母线室、垂直母线室、功能单元室、电缆室，各室互相隔离，有效地防止故障扩大，保证线路正常运行。所有功能单元均采用柜外旋转式操作机构。其操作机构与门板设有闭锁。当开关接通时不能打开门板，只有开关断开时才能开启门板，进行维护和检修。确保操作安全可靠。
- 本产品设有完善可靠的接地保护系统，柜内所有的部件均采用镀锌钝化处理。

## 安装条件

- 海拔高度不超过2000m。
- 没有火灾、爆炸危险、严重粉尘、剧烈振动、雨水侵袭的户内。
- 周围空气温度不高于+40℃，且24小时内平均温度不超过+35℃，不低于-5℃。在储存、运输条件下最高温度不超过+55℃，最低温度不低于-25℃。

## 技术参数

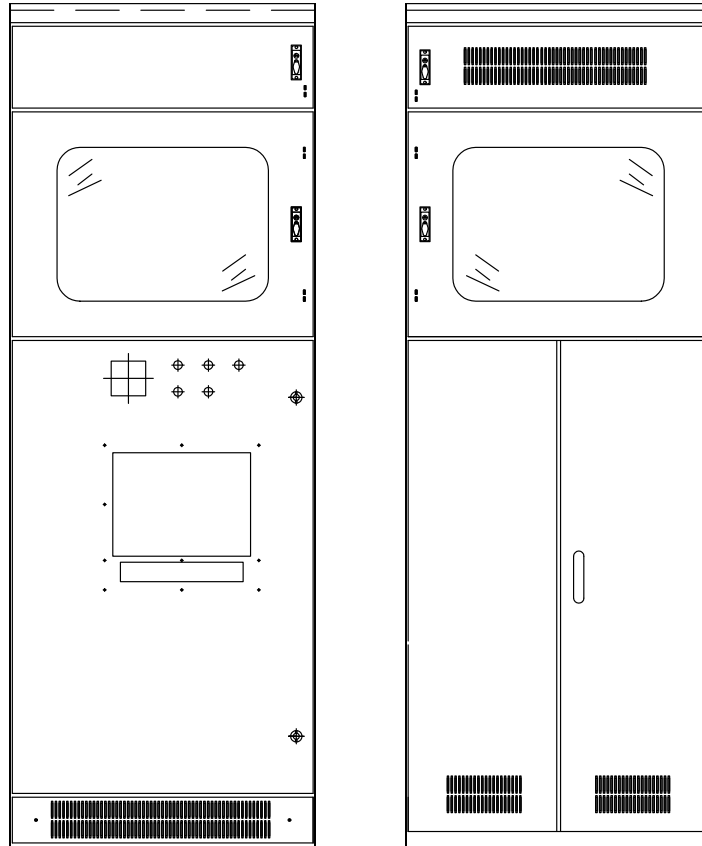
| 型号   | 项目                |              | 规范  |
|------|-------------------|--------------|---|
| GCK1 | 符合标准              |              | IEC 61493 GB/T 7251.2                             |
|      | 防护等级              |              | IP40  |
|      | 额定工作电压 (V)        |              | 交流380 (220)                                       |
|      | 频率 (Hz)           |              | 50  |
|      | 额定绝缘电压 (V)        |              | 690   |
|      | 工作条件              | 环境           | 室内  |
|      |                   | 海拔高度         | ≤2000m  |
|      |                   | 环境温度         | -5℃ ~ +40℃, 24小时平均温度≤35℃<br>储存、运输条件下: -25℃ ~ +55℃ |
|      |                   | 相对湿度         | ≤85%  |
|      | 控制电动机容量 (kW)      |              | 0.45 ~ 155  |
|      | 机构寿命 (次)          |              | 500   |
|      | 额定<br>电流 (A)      | 水平母线         | 1600, 2000, 3150, 4000, 6300                      |
|      |                   | 垂直母线         | 630, (8000), 1000                                 |
|      |                   | 主电路触头插件      | 200, 400, (630)                                   |
|      |                   | 辅助电路触头接插件    | 10, 20  |
|      | 额定短时耐<br>受电流 (kA) | 馈电电路<br>最大电流 | PC柜 1600<br>MCC柜 630, (800)                       |
|      |                   | 受电电路         | 1000, 1600, 2000, 2500, 3150                      |
|      |                   | 有效值          | 50, 80[PN (PE) ≥51], 100kA                        |
|      |                   | 峰值           | 105, 176  |
|      | 耐压 (V/s)          |              | 2500/1  |

## 结构特点

- 1、GCK1为全拼装式组合结构。
- 2、在MCC方案中，柜内部分成五个区室：水平母线室[包括中性（N）母线]、垂直母线室、功能单元室、电缆室、PE接地母线室。各室互相隔离，有效地防止故障扩大，保证线路正常运行。
- 3、零部件通用性强，适用性好，标准化程度高。
- 4、MCC柜的抽屉小室高度有八种规格尺寸，分别为：

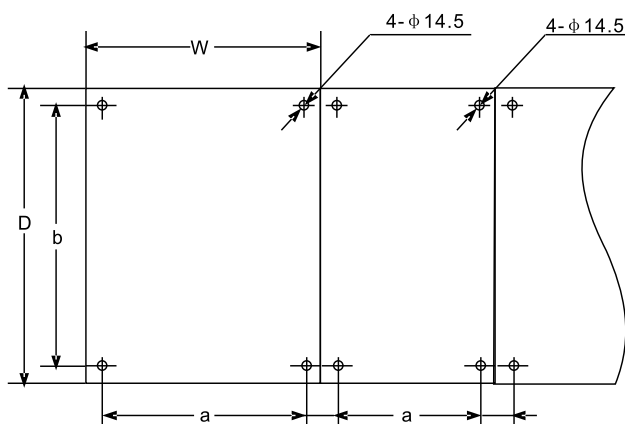
| 类别      | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 高度 (mm) | 160 | 200 | 320 | 400 | 480 | 560 | 600 | 720 |

## 外形及安装尺寸

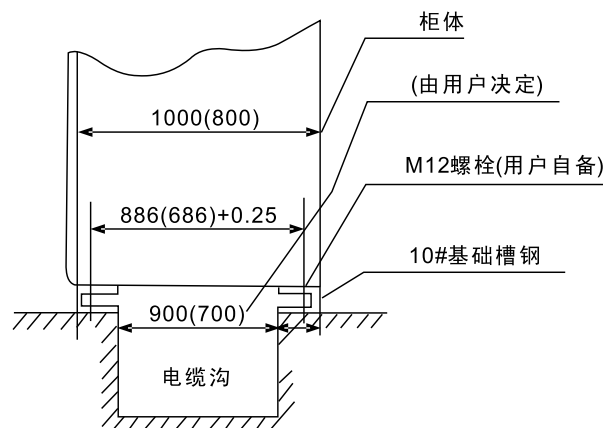


- 外形尺寸：宽X深X高（单位：mm）
- PC柜外形：
  - 600×1000×2200
  - 800×1000×2200
  - 1000×1000×2200
- MCC柜外形：
  - 600×1000×2200（后开门）
  - 600×800×2200
  - 抽屉单元外形：宽X深（510X360）

• 安装尺寸



GCK1系列串屏安装尺寸



| 外形尺寸 |      | a   | b   |
|------|------|-----|-----|
| 宽W   | 600  | 486 |     |
|      | 800  | 686 |     |
|      | 1000 | 886 |     |
| 深D   | 800  |     | 686 |
|      | 1000 |     | 886 |

## 安装

- 1、基础槽钢的铺设应符合工程设计图纸，其平行度 $\leq 20 \times 10^{-3} \text{mm/m}$ 。
- 2、将柜体按工程图排列好，地脚螺栓和柜间螺栓紧固，做到柜体板面平直。
- 3、安装环境应清洁，柜内杂物清除干净，以免尘埃影响配电柜电气性能。
- 4、一次母线和二次电缆按图纸配置好。
- 5、对各功能单元进行机械抽插检查，一二次触头接触良好并做到相同规范的相同单元抽插互换性符合要求。
- 6、进行线路检查和联体动作试验及耐压等检验。

## 订货须知

- 订货需提供下列资料：
- 1、主电路图二次原理图；
- 2、配电室电气平面布置图和柜排列图；
- 3、主要元件技术规范；
- 4、柜表面涂漆颜色；
- 5、使用单位的其他特殊要求。