

GW4-126G

户外高压隔离开关

产 品 样 本

乐星湖开电气（湖北）有限公司

2010 年 4 月

1. 概述:

GW4-126G系列户外高压隔离开关适用于单相和三相交流50Hz、额定电压126kV的户外配电系统，供高压线路在有电压无载流情况下切换线路，以及对被检修的高压母线、断路器等电器设备与带电的高压线路进行电气隔离。该隔离开关是单极型，三极使用时采用机械联动。

GW4-126G系列户外高压隔离开关可配用CS14手力操动机构及CJ6电动机操动机构。本隔离开关体积小、结构简单、操作轻便，适用多种布置方式。

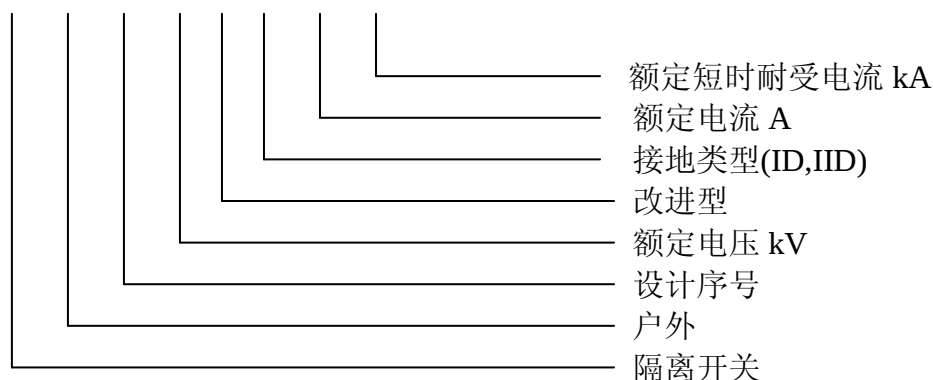
根据《国家电网公司 2003 年高压开关专责会议纪要》及其附件 3《关于高压隔离开关订货的有关规定（试行）》的要求，GW4-126G 系列户外高压隔离开关在结构、材质及装配等方面进行了较大的改进，已完全满足国家电网公司完善化要求。

2. 使用环境及工作条件

- 2.1 海拔高度不超过1000m
- 2.2 周围环境温度-30℃~+40℃
- 2.3 覆冰厚度不大于10mm
- 2.4 风速不超过34m/s
- 2.5 日照强度不大于0.1W/cm²
- 2.6 日温差小于25℃
- 2.7 污秽等级Ⅲ级
- 2.8 安装场所无易燃、爆炸危险、化学腐蚀及剧烈振动

3. 型号含义

G W 4 - 126 G □ / □ - □



例：GW4-126GID/1250-31.5 表示 GW4单接地型隔离开关，其额定电压为126kV，额定电流为1250A，额定短时耐受电流为31.5kA（4s）

4. 技术参数

序号	产品类型		单位	GW4-126G		
1	额定电压		kV	126		
2	额定电流		kA	630	1250	1600
3	额定频率		Hz	50		
4	额定峰值耐受电流		kA	50	80	
5	额定短时耐受电流（有效值）		kA	20	31.5	
6	额定短路持续时间		s	4		
7	额定短时工频耐受电流（有效值）	对地	kV	230		
8		断口		265		
9	额定雷电冲击耐受电流（有效值）	对地	kV	550		
10		断口		630		
11	额定端子静态机械负荷	水平纵向	N	1000		
12		水平横向		750		
13		垂直力		1000		
14	单极重量		kg	200	250	300
15	机械寿命		次	2000		

5. 结构特点

GW4-126G型隔离开关由底座，瓷绝缘子和导电部分组成。隔离开关底座为一Π形槽钢，固定两个双密封结构轴承座，该轴承座完全采用双密封结构设计，无注油孔，腔体内润滑脂采用优质二硫化钼锂基脂润滑。主刀与接地刀闸间设有机联锁装置，以保证按规定程序（主分—地合—地分—主合）动作。隔离开关每极共有两柱，每柱为一个实心棒形瓷瓶，瓷瓶下端固定在轴承左上端的传动板上。当操动机构动作时带动瓷瓶转动90°，另一端瓷瓶由于交叉连杆传动同时反向旋转90°，于是闸刀便向一侧方向断开或闭合。隔离开关导电部分固定在瓷瓶的上端，主刀闸分成两部分，接触部位在中间，触头系统分为内拉式弹簧结构和自力式触头结构两种，内拉式弹簧结构接触部触头在合闸时嵌入两排触指内，其弹簧、夹板、定位销均采用不锈钢材质，并采用可靠的绝缘措施防止弹簧分流；自力式触头结构采用新型铜质合金材料取代触指加弹簧结构，利用导电杆自身的弹性力及正常载流电动力的作用，以合理的动、静触头尺寸配合，使导电回路始终保持在有效的电接触状态，避免触头过热的现象发生。

本隔离开关所配CS14手动机构及CJ6电动机构的机构箱体外壳可采用不锈钢材质，具有防雨、防潮、防腐防尘、防小动物进入的功能。辅助开关与传动连杆的连接可靠、稳定、受力均匀，采用直连传动。辅助开关选用的有F6型普通辅开

和ZKF6真空辅助开关，均具有延时功能，以提供可靠分合闸信号，并可延长其寿命。机构输出轴与本体传动轴采用无级调节连接方式。

本隔离开关传动连接轴销均采用不锈钢材质，轴套具有自润滑性能。无配合要求的外露件，如拐臂、基架，均采用热镀锌或为不锈钢材质。

本隔离开关可从地面基础以上整台供货，包括热镀锌安装支架，热镀锌安装支架外观平整、光洁，防护层牢固、厚度均匀、具有很好的防锈防腐效果。支架采用组装式结构以便于运输。

6. 外形及安装尺寸

GW4-126G 型隔离开关单极外形见图 1

GW4-126G 型隔离开关（配 CS14 手力操动机构）现场安装布置图见图 2

GW4-126G 型隔离开关（配 CJ6 电动操动机构）现场安装布置图见图 3

CJ6 电动机操动机构二次原理接线图见图 4

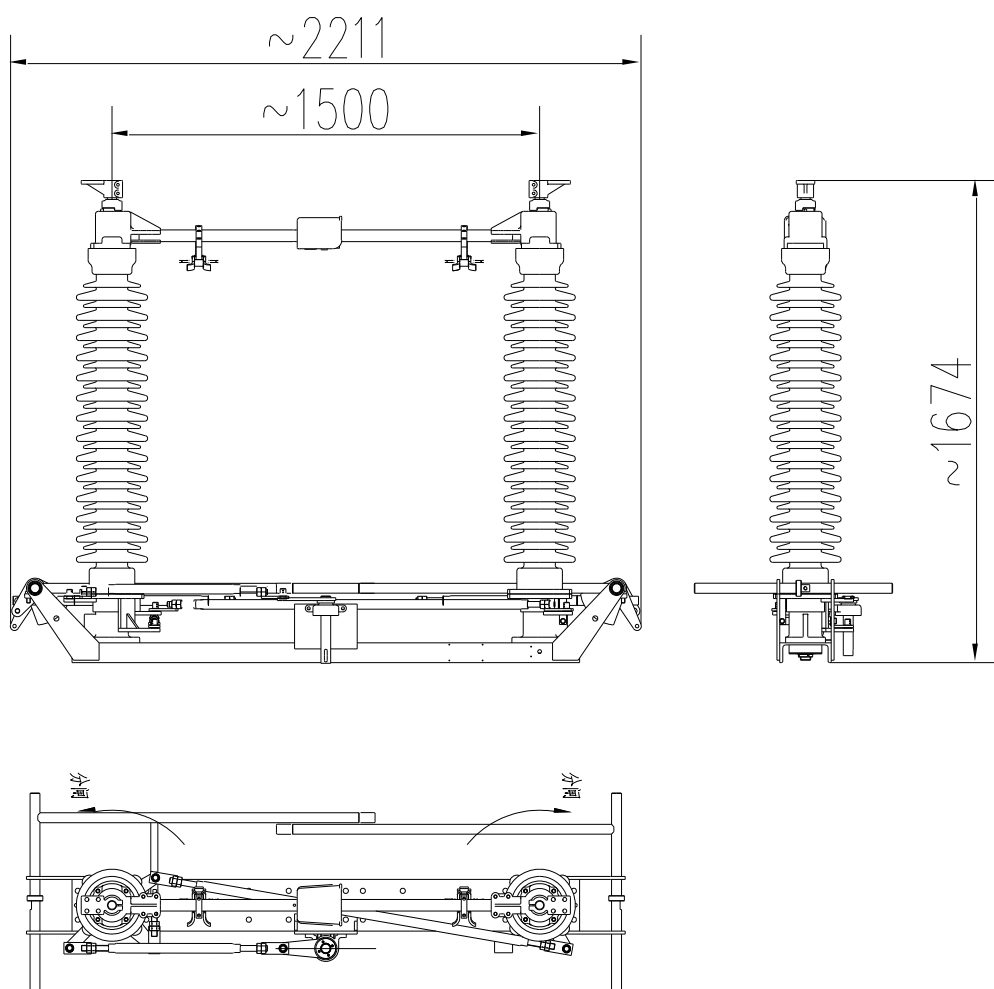


图1 GW4-126G型隔离开关单极外形图

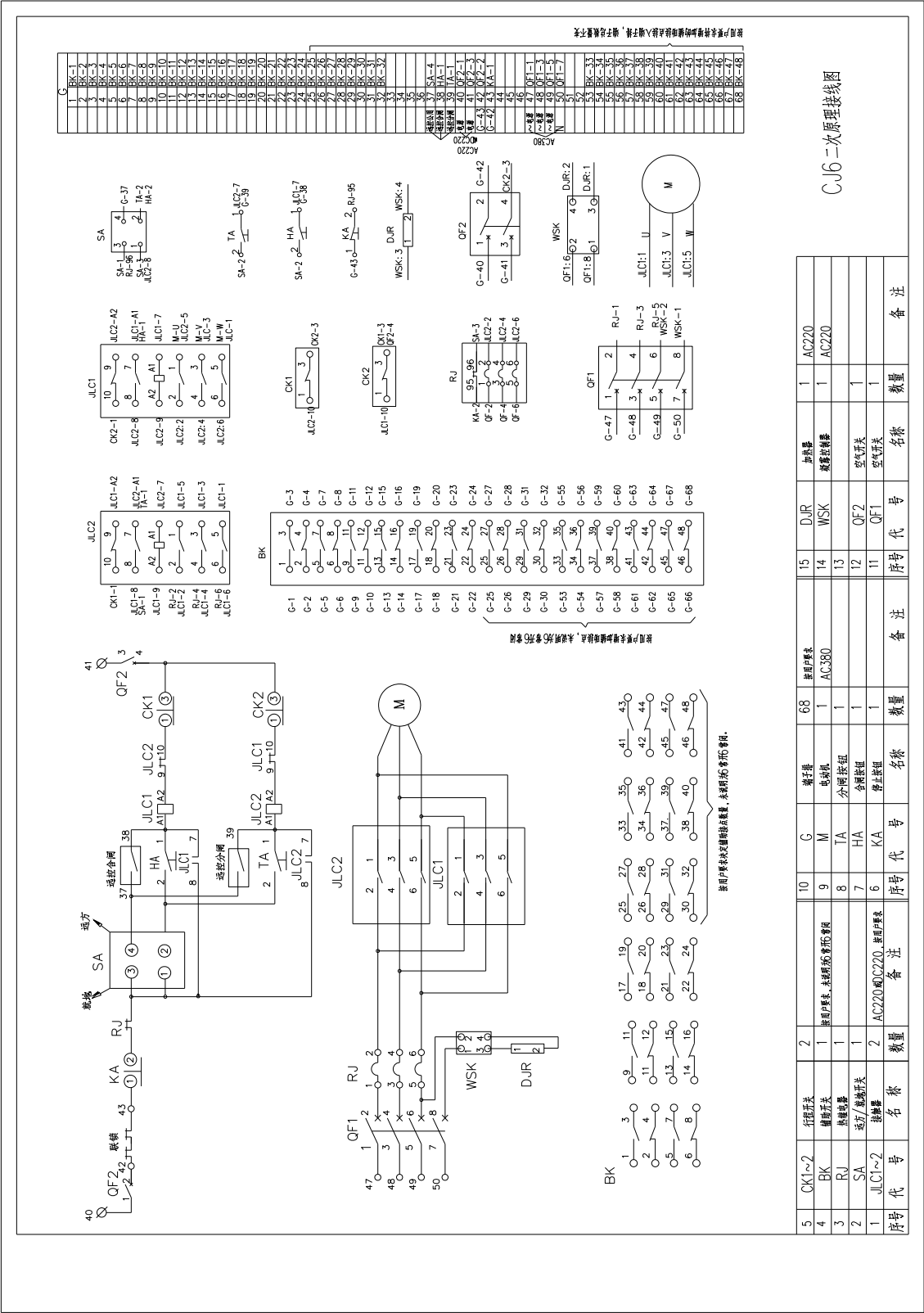


图 4 CJ6 电动机操动机构二次原理接线图

7 订货须知

- 7. 1 订货时请注明隔离开关型号、额定电压、额定电流及接地型式（不接地、单接地、双接地）；
- 7. 2 订货时请注明所配机构的型号、外壳材料、辅开种类接点对数、操作电压及其它相关资料；
- 7. 3 请注明是否配热镀锌安装支架；
- 7. 4 如有特殊要求请在订货时注明。