

BRGHK隔离换向开关

使 用 说 明 书

尊敬的用户，感谢您选用我们公司的产品，我们将竭诚为您提供最满意的产品和最优质的服务！！！！

保定华起电器设备有限公司

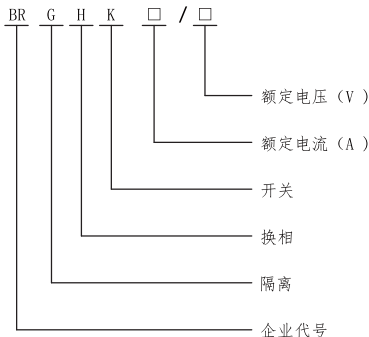
◆ 概述

BRGHK-200、315、400、500/1140V型隔离换相开关（以下简称隔离器），适用于煤矿井下交流50Hz，额定电压1140V，电流至200、315、400、500A的矿用千伏级大容量、隔爆型电磁启动器中，用作主电路的隔离和在无负载情况下改变电源的相序。隔离器上装有可靠的超前动作的辅助触头，在一般情况下保证隔离器在无负载情况下进行操作、接通、分断隔离电源和换相，在特殊情况下（如接触器触头熔焊故障等），隔离器具有一定的分段能力。

操作型式：手动操作，触头为开启式，空气式，三相隔离。

换相型：具有多片弧栅组成的消弧系统。

◆ 型号及含义



◆ 主要技术参数

额定电压(V)	1140V
额定电流(A)	200A、315A、400A、500A
工频耐压(V)	相间及对地4200V,历时1min,无击穿熔断现象
分段能力(A)	Ie:1900KA 6次,间隔180s
分合闸操作角度	200A ±65℃ 315A/400A/500A ±70℃
机械操作循环次数	正反各6000次
辅助触头	一常开一常闭两对触点,交流220V 3A(315A、400A、500A)

◆ 正常工作条件和安装条件

1. 海拔不超过2000米
2. 环境空气湿度-25℃~+40℃
3. 空气相对湿度：月平均温度为25℃，月平均最大相对湿度为95%
4. 无显著冲击、振动和摇动的场合
5. 在防雨雪侵袭的场所
6. 无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体和尘埃的场所

◆. 隔离器结构

隔离器结构如图1所示，它由触头组合体B和操作机构A两部分组成。

触头组合体由三相静触头，正向动触头组和反向动触头组。封闭式隔离栅灭弧罩以及绝缘耐弧塑料框架和盖组成。

触头系统采用单断点拍合式结构，其特点是静触头采用双L型靠背式对称结构，并在触头的回路中设置了导磁体，用来增强自励磁场，使在分断大电流时，静触头和动触头臂之间产生强大的电动斥力，以利于提高分段速度，同时还可以加强吹弧磁场，减少电弧在触头上的停滞时间，并增强电弧电压上升率，使电弧加速进入灭弧栅片中，从而大大改善分断时的灭弧效果。正、反向动触头组借助操作机构和交叉导电板，实现动、静触头的接通，分断和更换电源的相序。

操作机构由操作盘、同轴四连杆机构、操作臂和储能弹簧连动机构组成。正、反向动触头组的两根方轴，与各自的操作臂相连，电源经静触头输入，当操作盘在零位时，正、反向动触头组处于断开状态，

电源被隔离：当操作盘顺时针转动，带动一组四连杆机构驱使正向触头组转动并且与静触头闭合，接通电源，在四连杆机构过死点3°后自锁，触头获终压力，弹簧被拉伸储能，而另一组四连杆机构则使反向动触头组远离静触头组，形成正、反向动触头组互锁状态。分断时，将操作盘逆时针转向零位，当环形槽带动四连杆机构过死点后，拉簧立即释能带动，动触头组快速分离，切断电源，当操作盘由零位逆时针转动，可实现反向触头组和静触头的闭合接通，同时交叉导电板，改变输出端电源相序，实现换相。

隔离器的辅助触头，受操作盘凸轮的控制。当操作盘在零位时，主电路隔离，其触点于常开，（常闭）状态，当接通操作时，其触点滞后主触头闭合（或断开）；分断操作时，其触点超前主触头断开（或闭合），因此，在一般情况下，隔离器能可靠保证在无负载情况下接通、分断和反向接通换相。

◆. 线路原理图

隔离器的结构原理如下图：

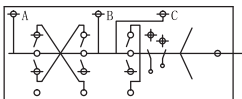


图1 隔离

1. 操作盘在零位时，主电路处于隔离状态；

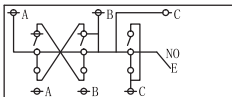


图2 正向接通

2. 操作盘顺时针转动接通、输入、输出相序一致，正向接通；

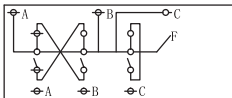


图3 反向接通

3. 操作盘逆时针转动接通，输出端AB相序改变，反向接通；

◆ 隔离器的外形尺寸及安装尺寸见图1~6

图1 BRGHK-200/1140隔离器（立式操作）外形尺寸及安装尺寸（mm）

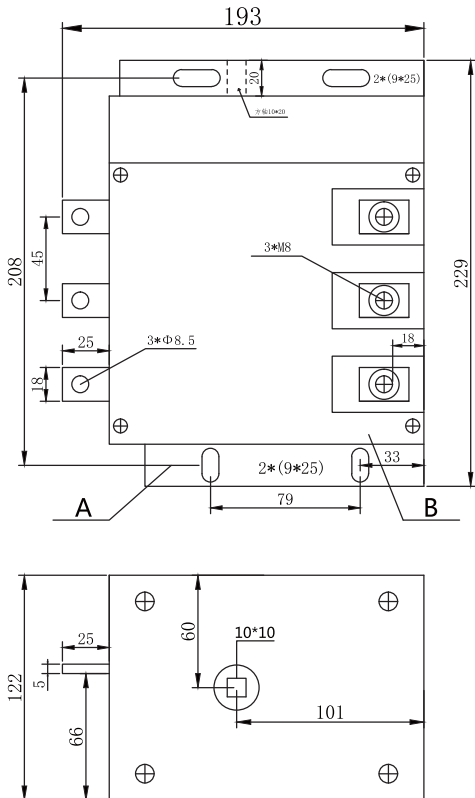


图2 BRGHK-200/1140隔离器（卧式操作）外形尺寸及安装尺寸（mm）

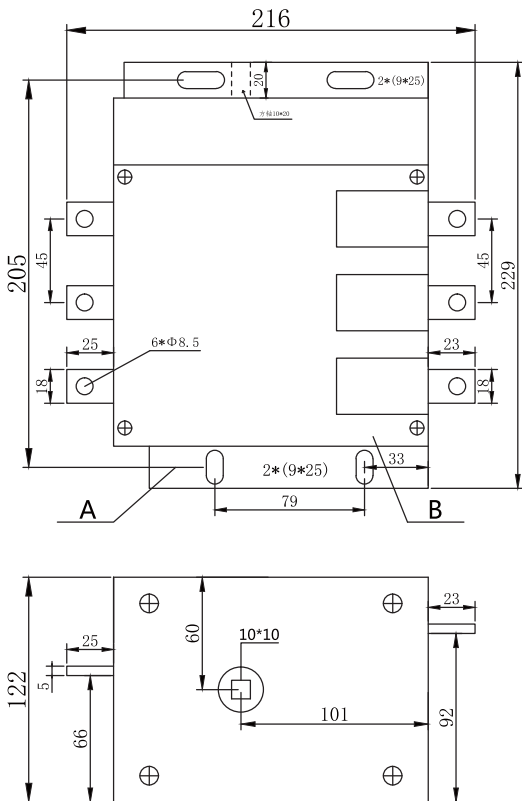


图3 BRGHK-315、400/1140隔离器（立式操作）外形尺寸及安装尺寸（mm）

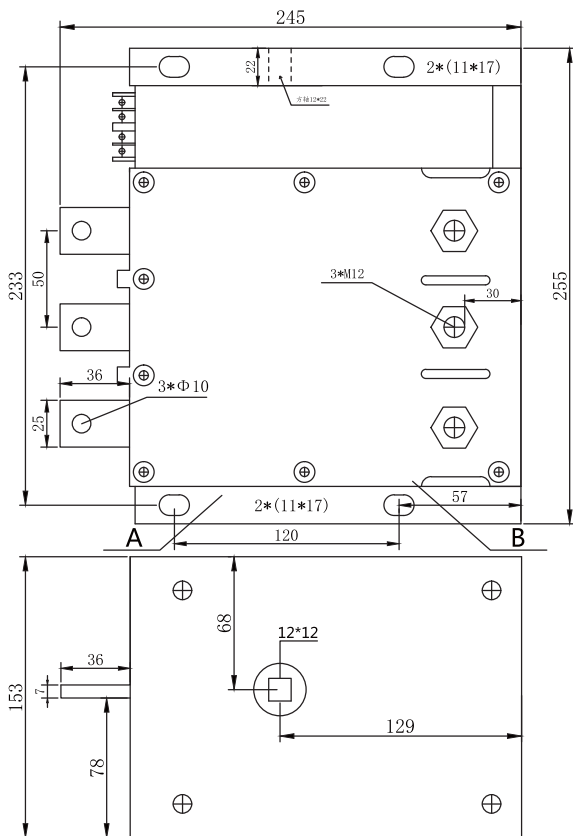


图4 BRGHK-315、400/1140隔离器（卧式操作）外形尺寸及安装尺寸（mm）

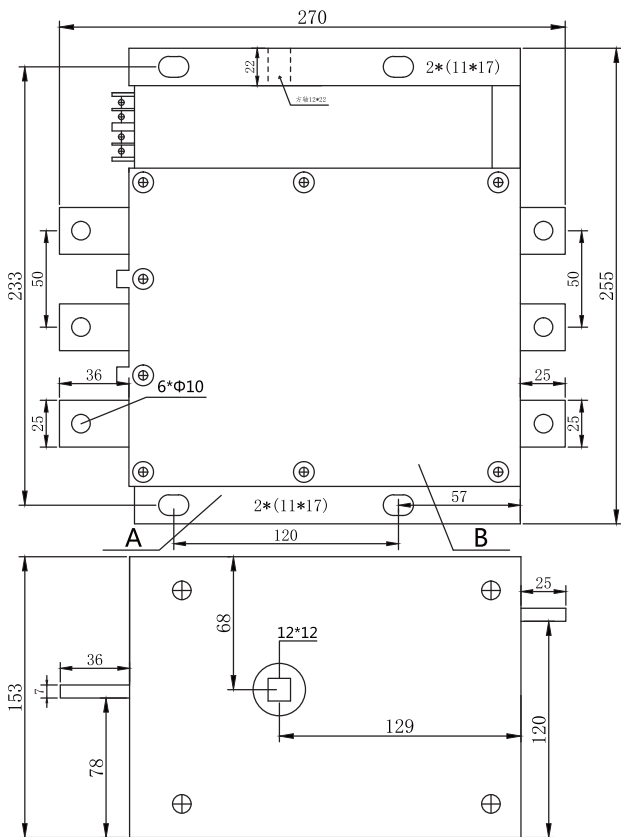


图5 BRGHK-500/1140隔离器（立式操作）外形尺寸及安装尺寸（mm）

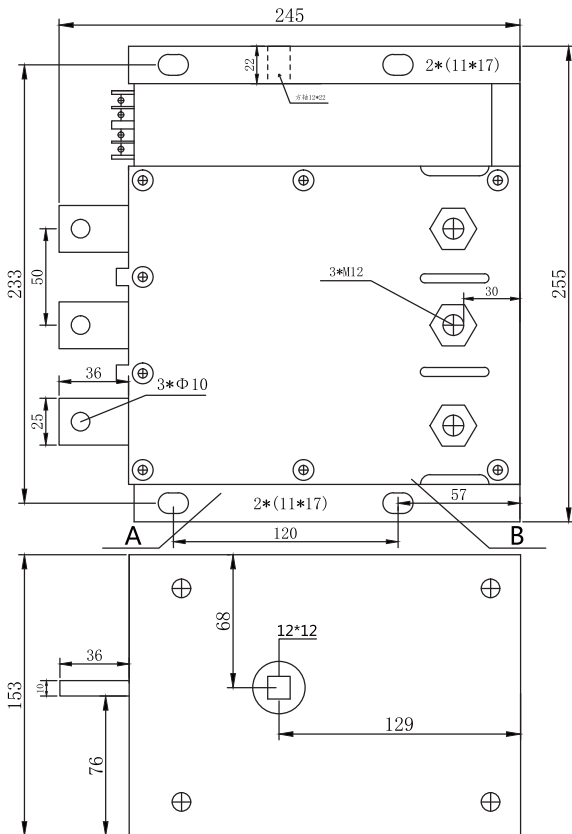
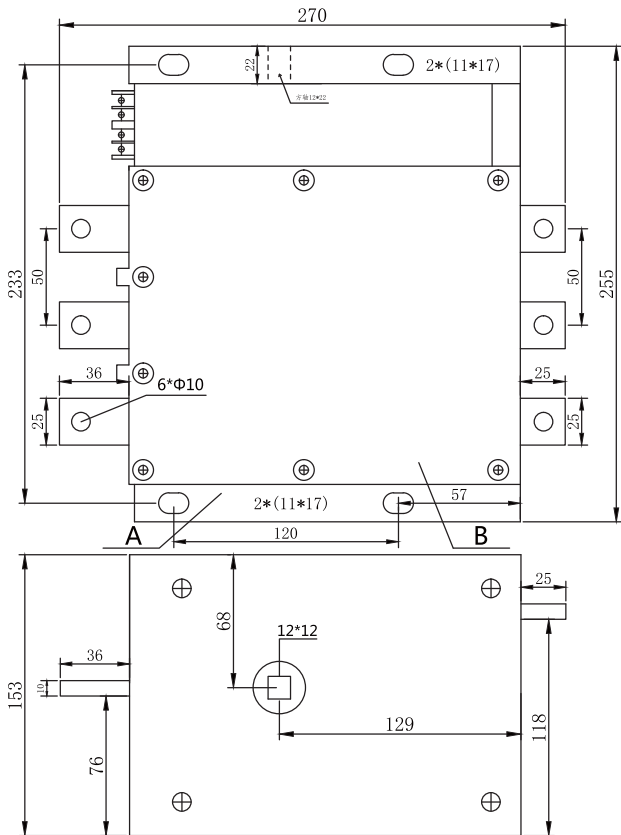


图6 BRGHK-500/1140隔离器（卧式操作）外形尺寸及安装尺寸（mm）



电 器 设 备 专 业 制 造 商

保定华起电器设备有限公司

地址：保定市华光路123号

电话：0312-3372021 3372023

传真：0312-3372022

网址：www.derdqc.com