

使用说明书

可控硅投切开关



江苏沃之源电力技术有限公司

JIANGSU WZYUAN POWER TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：扬州市邗江区吉安南路158号金荣科技园

电话：0514-82081860

网址：www.wzy-power.net

江苏沃之源电力技术有限公司

JIANGSU WZYUAN POWER TECHNOLOGY CO.,LTD.



1、概述

本说明书旨在指导用户进行低压可控硅投切开关的安装和使用。在使用该产品之前，请认真阅读本说明书，并予以妥善保管。可控硅开关只有在正确地接线并与相应的电容容量配置后，才能正确可靠地使用。

安全性

- 1) 该可控硅投切开关的安装、维护和操作需由具有相关专业知识和技能的人员进行。
- 2) 确定电源供电系统是0.4KV的系统，可控硅开关不可用于高于0.4KV的供电系统。
- 3) 不要随意打开可控硅投切开关的外壳，以防触电。

工作原理及说明

低压可控硅投切开关基本工作原理是：采用高速CPU测控，高隔离的光电耦合器触发，具有多重保护方案及快速投切技术，保证触发模块控制可控硅为电压过零点接通，电流过零点断开，不产生合闸涌流。而且跟随速度快，可以有效补偿冲击性负荷，响应时间为 $\leq 10\text{ms}$ ，有效节约电能，是交流接触器和复合开关所不可取代的产品。所以低压可控硅投切开关主要适用于冲击性负荷，需要快速投切电容器的用电负荷现场。

1、概述

本说明书旨在指导用户进行低压可控硅投切开关的安装和使用。在使用该产品之前，请认真阅读本说明书，并予以妥善保管。可控硅开关只有在正确地接线并与相应的电容容量配置后，才能正确可靠地使用。

安全性

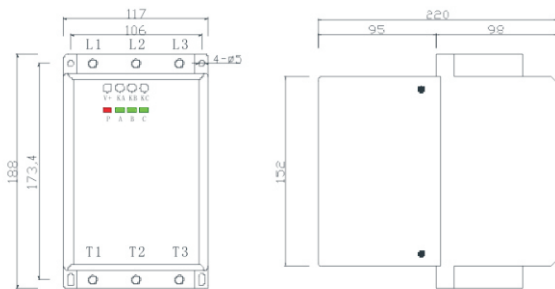
- 1) 该可控硅投切开关的安装、维护和操作需由具有相关专业知识和技能的人员进行。
- 2) 确定电源供电系统是0.4KV的系统，可控硅开关不可用于高于0.4KV的供电系统。
- 3) 不要随意打开可控硅投切开关的外壳，以防触电。

工作原理及说明

低压可控硅投切开关基本工作原理是：采用高速CPU测控，高隔离的光电耦合器触发，具有多重保护方案及快速投切技术，保证触发模块控制可控硅为电压过零点接通，电流过零点断开，不产生合闸涌流。而且跟随速度快，可以有效补偿冲击性负荷，响应时间为 $\leq 10\text{ms}$ ，有效节约电能，是交流接触器和复合开关所不可取代的产品。所以低压可控硅投切开关主要适用于冲击性负荷，需要快速投切电容器的用电负荷现场。

使用条件

- 1) 环境温度： -10°C 至 $+50^{\circ}\text{C}$



安装孔尺寸：106 X 173mm

散热器开孔尺寸：118 X 155mm

4、接线方法：

主回路：L1、L2、L3：电源接入端

C1、C2、C3：接至电容器端

控制回路：

三相：V+端：控制电压的正端 KIN端：控制电压的负端

分相：V+端：控制电压的正端 KA：A相控制电压负端

KB：B相控制电压负端 KC：C相控制电压负端

5、使用方法

三相型：

运行指示灯：上电后，运行灯长亮，是正常工作状态。

状态指示灯A、B、C：吸合后，长亮；断开后，长灭

4、接线方法：

主回路：L1、L2、L3：电源接入端

C1、C2、C3：接至电容器端

控制回路：

三相：V+端：控制电压的正端 KIN端：控制电压的负端

分相：V+端：控制电压的正端 KA：A相控制电压负端

KB：B相控制电压负端 KC：C相控制电压负端

5、使用方法

三相型：

运行指示灯：上电后，运行灯长亮，是正常工作状态。

状态指示灯A、B、C：吸合后，长亮；断开后，长灭

分相型：

运行指示灯：上电后，运行灯长亮，是正常工作状态。

状态指示灯A、B、C：吸合后，长亮；断开后，长灭

风机启动：当温度高于55度时，则启动风机运转。

当温度低于40度时，则停止风机运转。

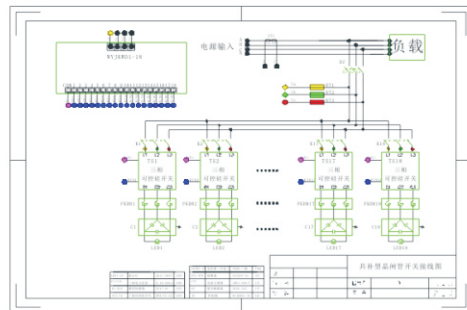
过温保护：当温度高于80度时，则切除掉已投入的负载，断开可控硅。

当温度低于65度时，则恢复可控硅的投运。

特别提示：可控硅投切开关没有接入电容器或假负载时，是不会动作的！

7、接线图

1、共补典型应用原理图



2、混补典型应用原理图

