

THE[®] SSR33-10~40A 系列安装式三相交流固态继电器说明书

一、产品概述

产品构成的描述及结构特点（结构概要说明）：

本产品由接线系统，电子控制系统，半导体开关器件与散热系统，绝缘系统四部分组成。

- 1) 接线系统，由直流控制电压输入接线柱，三相交流电压的电压输出接线柱构成。
- 2) 电子控制系统。由输入（恒流）控制电路，光电耦合与电隔离电路构成。
- 3) 半导体开关器件与散热系统由双向可控硅、散热铝板构成。
- 4) 绝缘系统。由电子陶瓷绝缘片，环氧树脂，PBT 外壳构成。
- 5) 产品型号及约定发热电流：SSR33-10~40A
- 6) 框架绝缘材料名称及编号：PBT201G30-202
- 7) 外形尺寸：长×宽×高 103.5×73.5×35mm（带安全罩）

二、产品外观



三、固态继电器参数

输入参数 (Input data)

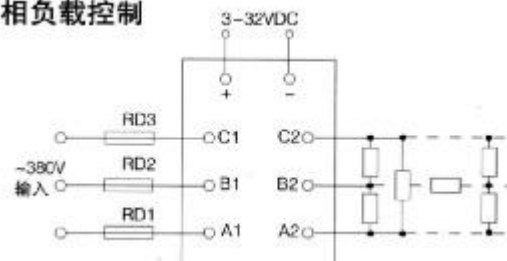
- (1) 输入控制电压 (Input control voltage) : 3~32VDC
- (2) 输入关断电压 (Input off voltage) : 1VDC
- (3) 输入开启电流 (Input on current) : 10 mA
- (4) 输入控制电流 (Input control current) : <25mA

输出参数 (Output data)

- (1) 额定工作电流 (Rated operational current) : 10~40A
- (2) 额定工作电压 (Rated operational voltage) : 24~480VAC
- (3) 通态压降(U_{ON}): <1.3VAC
- (4) 断态漏电流(I_{OFF}): < 10mA

四、固态继电器电路应用图

三相负载控制



五、固态继电器的使用和安装

- 1、环境要求：固态继电器的存贮和工作场所应干燥、通风、无尘、无腐蚀性气体。工作环

境范围为-30℃~+80℃。

2、固态继电器的安装步骤

第一步：把散热器和风机按通风要求安装好。

第二步：在固态继电器导热底板表面与散热器表面均匀涂覆一层导热硅脂，接着用四个螺钉把继电器固定于散热器上，注意用力要均等。

第三步：用接线端头环带将铜线扎紧，以免接触不良而附加发热，然后套上绝缘热缩管，用热风或热水加热收缩。

第四步：将接线端头平放于继电器电极上，用螺钉紧固，确保良好的平面压力接触。

1.注意事项

根据负载性质及负载额定电流固态继电器最大输出电流参考值，进行如下选取：

(1) 阻性负载：固态继电器最大输出电流应为负载额定电流的 2 倍以上。

(2) 感性负载：固态继电器最大输出电流应为负载额定电流的 3 倍以上。

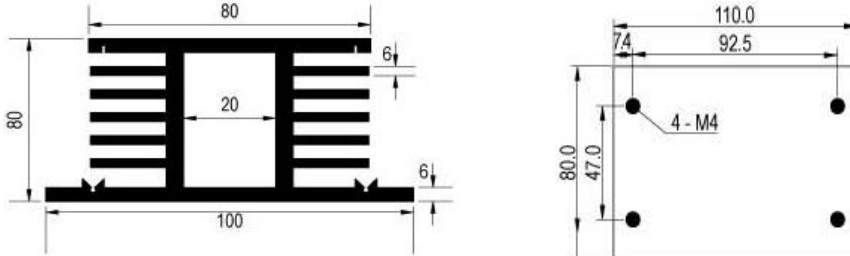
(3) 若负载电流变动较大，选取固态继电器时，电流倍数适当增加。

(4) 保证整个运行过程中，负载实际工作电流不能超过固态继电器的额定电流。

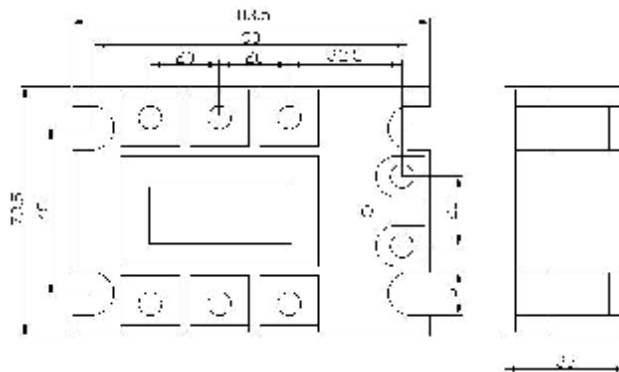
2.散热器的选择

散热条件的好坏，将直接影响继电器的可靠性和安全，不同型号的继电器在其额定电流工作状态下，环境温度为 40℃ 时所需散热尺寸、风机。

产品型号	散热器型号	散热器长度 (mm)		轴流风机规格
		强迫冷风	自然风冷	
SSR33-10~40A	THS-110	110		220V-240VAC 50/60Hz 120×120mm



六、外形尺寸图



无锡天豪电子有限公司

地址：江苏省无锡市蠡园开发区隐秀路 866 号 A3

邮编：214072

电话：0510-85166298 85166928

传真：0510-85168218

企业网址：<http://www.tianhao-wx.com>

E-mail：wxthdz@tianhao-wx.com