



矽普

Siliup Semiconductor

SP系列三相固态继电器

Three-phase Solid State Relay

产品简介

三相交流固态继电器（简称三相 SSR）是集三组单相交流固态继电器为一体，并以单一输入端对三相负载进行直接开关切换，可方便地控制三相交流电机、加热器等三相负载。三相 SSR 是以三组反并联单向可控硅作为 A、B、C 三相的输出开关触点。



合肥矽普半导体

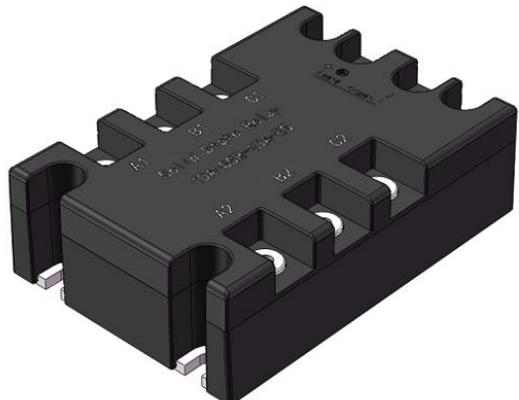
Siliup Semiconductor Technology Co.,Ltd

技术 品质 服务

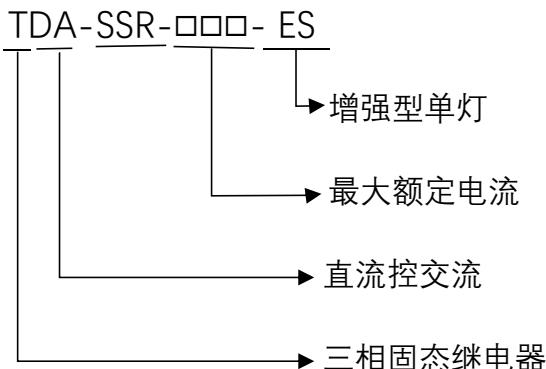
www.siliup.com

产品特点

- 具有过零功能，减少了动作时的噪声
- 内置了 RC 电路，有效吸收了外部浪涌
- 具有动作指示灯，可监控运行状况
- 三相启动特性一致
- 使用时需配适当散热器，必要时加强迫风冷



型号定义



控制方式	产品型号
直 控 交 流 (DA)	TDA-SSR-15A-ES
	TDA-SSR-25A-ES
	TDA-SSR-30A-ES
	TDA-SSR-40A-ES
	TDA-SSR-60A-ES
	TDA-SSR-75A-ES

额定规格

产品型号		TDA-SSR-□□□-ES
控制方式		直流控交流
适用负载		阻性负载 感性负载
输入		控制电源: 8~32Vdc
输出		额定电压: 24~480Vac 额定电流: 15~75A
负载电流范围	TDA-SSR-15A-ES	1~15A
	TDA-SSR-25A-ES	1~25A
	TDA-SSR-30A-ES	1~30A
	TDA-SSR-40A-ES	1~40A
	TDA-SSR-60A-ES	1~60A
	TDA-SSR-75A-ES	1~75A
工作电流安全系数		阻性负载: 50%, 感性负载: 15%
断态漏电流		≤5mA
通态压降		≤1.6V
电寿命		≥100 万次 (根据工况计算)

环境条件

环境条件	
运行环境温度	-30~40°C
贮存环境温度	-45~85°C
相对湿度	≤95 %RH (无凝露)
海拔	≤2000m

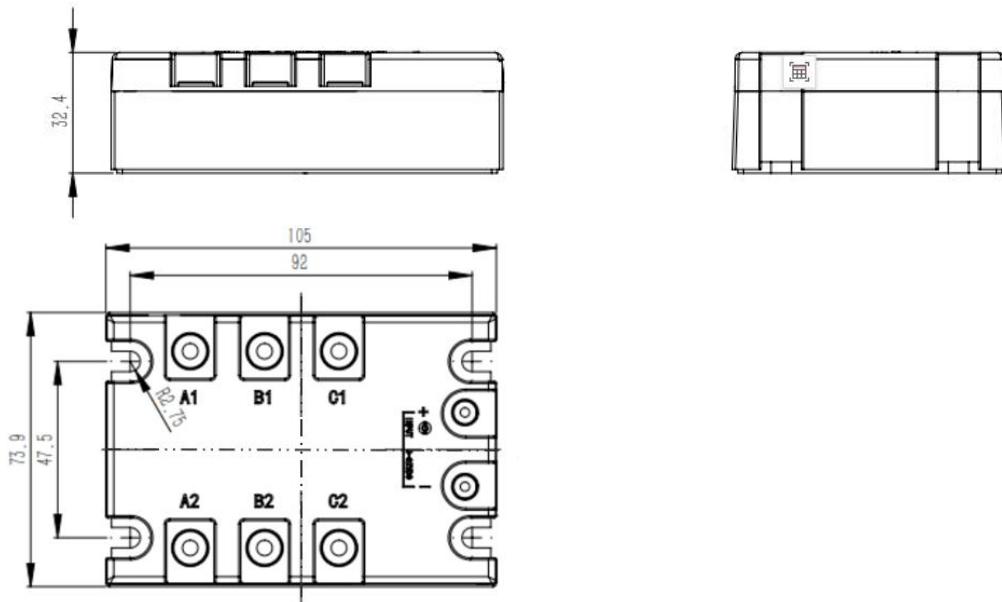
端子说明



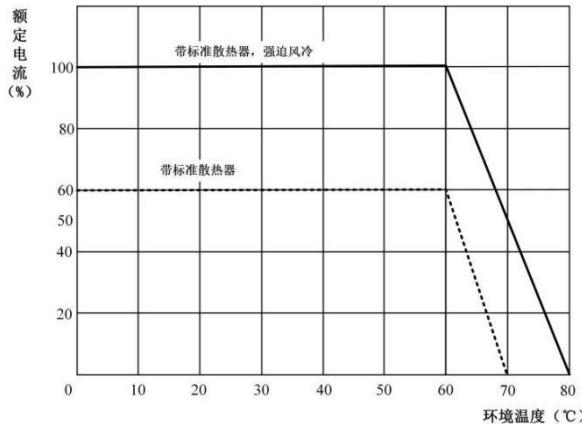
◎	A1、B1、C1: 三相交流电输入
◎	A2、B2、C2: 三相交流电输出
◎	+：控制直流输入+
◎	-：控制直流输入-

产品尺寸

LWH: 105*73.9*32.4mm



产品曲线



安全注意事项

安装及安装环境

必须在电源关闭时进行配线，必须在完成配线后装上端子盖。触摸充电后的端子可能引起轻度触电。如果发生短路，固态可能发生爆裂。为防止发生短路事故，应在电源线上安装保护设备，例如可快速断开的保险丝。安装固态继电器时，请拧紧固态继电器的螺钉。紧固转矩：0.78~0.98 N·M。安装固态继电器时，请拧紧散热器的螺钉。紧固转矩：0.98~1.47 N·M。

维护

内部缓冲电路被充电，可能会引起轻度触电。电源刚刚关闭不要立即接触固态。固态和散热器在长时间工作后会发热，注意散热。

- 主回路端子连接是否可靠；
- PCBA、风道、散热器风机灰尘必须全面清理；
- 如固态继电器长时间不使用，须每3个月通电一次；
- 装置储存场所应避免高温、潮湿和金属粉尘。

使用和配线

- 线路产生的异常热量可能导致起火或线路外皮熔化，引起触电。针对负载电流使用适当的接线；
- 不要使用外皮损坏的接线，否则可能引起触电或漏电；
- 不要将线路与高压线置于同一管道内，否则可能因感应现象而引起故障或受损；
- 使用长度适当的接线，否则可能因感应现象而导致运行错误、发生故障和起火；
- 因端子问题而产生的热量可能导致起火，端子上的螺钉松动时请勿操作。

售后服务

本公司重视与客户建立长期稳定、互利共赢的合作关系。本公司产品保修期内产品出现故障或零件损坏，经本公司技术人员鉴定为正常使用情况下发生的，将提供免费维修。

如遇下述情形，将收取材料成本及维修工时费用：

- 未按照使用手册中的规定所导致的损坏情况；
- 擅自拆焊或修改零件而导致的损坏状况；
- 运行超过“三包”期限。

如有未尽事宜，请协商解决。如双方无法协商解决时，将以《中华人民共和国消费者保护法》作为解决问题的依据。