



特 性

- ◆ 光电隔离
- ◆ 4000V 介质耐压
- ◆ 过零或随机导通开关
- ◆ PCB 式安装
- ◆ SCR 输出
- ◆ 具有极强的耐高浪涌电流能力
- ◆ 内置 RC 吸收回路
- ◆ 可提供 LED 指示工作状态产品
- ◆ 环保产品（符合 ROHS 要求）

产品介绍:

SSR-14FA 系列为小型功率固态继电器，输入控制电压有 5VDC、12VDC、24VDC 可供选择，输出采用 SCR 可控硅反并联，耐 dv/dt 能力高，输出负载电压范围有 24-280VAC 和 40-480VAC 两种，最大负载电流有 2A、3A、5A 三种规格。极大的满足了客户各种不同场合的需要。该产品输入与输出之间采用光电隔离，其介质耐压达到 4000V。采用环氧树脂灌封，外型尺寸：29mm×12.6mm×20mm。配置 14F 导轨插座后，可以实现快速安装，并有效节省空间。

SSR-14FA 系列固态继电器被广泛应用在电炉温控、橡胶塑料机械、印刷机械、包装机械、喷泉控制、数控机床、舞台灯光等工业自动化领域。

规格/输入（控制）参数（TA=25℃）

型号	输入的额定电压	使用电压	输入阻抗 (Ω)	确保接通电压	确保关断电压	额定负载电压
SSR-14FA202 5VDC	5VDC	4~6VDC	800±20%	4VDC 以下	1.0VDC 以上	2A 24~280VAC
SSR-14FA202 12VDC	12VDC	9.6~14.4VDC	2K±20%	9.6VDC 以下	1.0VDC 以上	2A 24~280VAC
SSR-14FA202 24VDC	24VDC	19.2~28.8VDC	4K±20%	19.2VDC 以下	1.0VDC 以上	2A 24~280VAC
SSR-14FA302 5VDC	5VDC	4~6VDC	800±20%	4VDC 以下	1.0VDC 以上	2A 40~480VAC
SSR-14FA302 12VDC	12VDC	9.6~14.4VDC	2K±20%	9.6VDC 以下	1.0VDC 以上	2A 40~480VAC
SSR-14FA302 24VDC	24VDC	19.2~28.8VDC	4K±20%	19.2VDC 以下	1.0VDC 以上	2A 40~480VAC
SSR-14FA203 5VDC	5VDC	4~6VDC	800±20%	4VDC 以下	1.0VDC 以上	3A 24~280VAC
SSR-14FA203 12VDC	12VDC	9.6~14.4VDC	2K±20%	9.6VDC 以下	1.0VDC 以上	3A 24~280VAC
SSR-14FA203 24VDC	24VDC	19.2~28.8VDC	4K±20%	19.2VDC 以下	1.0VDC 以上	3A 24~280VAC
SSR-14FA303 5VDC	5VDC	4~6VDC	800±20%	4VDC 以下	1.0VDC 以上	3A 40~480VAC
SSR-14FA303 12VDC	12VDC	9.6~14.4VDC	2K±20%	9.6VDC 以下	1.0VDC 以上	3A 40~480VAC
SSR-14FA303 24VDC	24VDC	19.2~28.8VDC	4K±20%	19.2VDC 以下	1.0VDC 以上	3A 40~480VAC
SSR-14FA205 5VDC	5VDC	4~6VDC	800±20%	4VDC 以下	1.0VDC 以上	5A 24~280VAC
SSR-14FA205 12VDC	12VDC	9.6~14.4VDC	2K±20%	9.6VDC 以下	1.0VDC 以上	5A 24~280VAC
SSR-14FA205 24VDC	24VDC	19.2~28.8VDC	4K±20%	19.2VDC 以下	1.0VDC 以上	5A 24~280VAC
SSR-14FA305 5VDC	5VDC	4~6VDC	800±20%	4VDC 以下	1.0VDC 以上	5A 40~480VAC
SSR-14FA305 12VDC	12VDC	9.6~14.4VDC	2K±20%	9.6VDC 以下	1.0VDC 以上	5A 40~480VAC
SSR-14FA305 24VDC	24VDC	19.2~28.8VDC	4K±20%	19.2VDC 以下	1.0VDC 以上	5A 40~480VAC

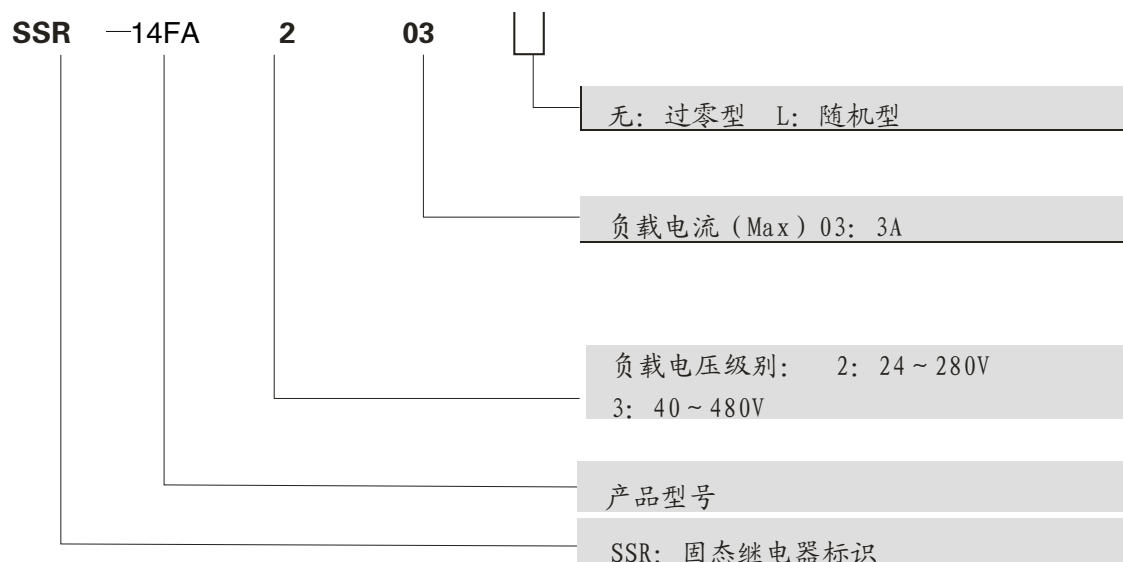
输出（负载）参数 (TA=25°C)

规格	负载电流	最大浪涌电流 (10mS)	最大接通时间 (过零/随机)	最大关断时间	最大瞬态电压		输出漏电流	通态压降
					SSR-14FA2 □□	SSR-14FA3 □□		
SSR-14FA□02	0.1~2A	50A	10ms/1ms	1ms	800Vpk	1000Vpk	1.5mA 以下	1.2V 以下
SSR-14FA□03	0.1~3A	80A	10ms/1ms	1ms	800Vpk	1000Vpk	1.5mA 以下	1.2V 以下
SSR-14FA□05	0.1~5A	120A	10ms/1ms	1ms	800Vpk	1000Vpk	1.5mA 以下	1.3V 以下

其它参数 (TA=25°C)

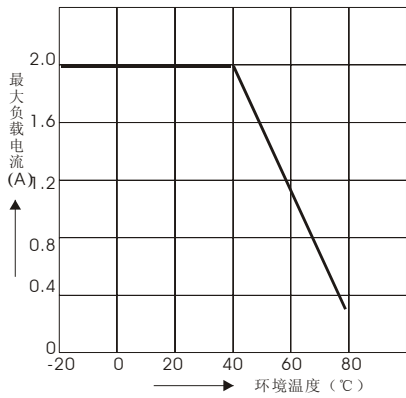
介质耐压 (输入输出间)	2500VAC,50/60Hz,1min		工作温度范围	-30°C~80°C
绝缘电阻	1000MΩ(500VDC)		保存温度范围	-30°C~100°C
最大容抗 (输入输出间)	8pF		湿度	40%~85%RH
振动	10-55Hz 1.5mm 双振幅		重量	约 12g
冲击	1000m/s ²			

订货标记示例

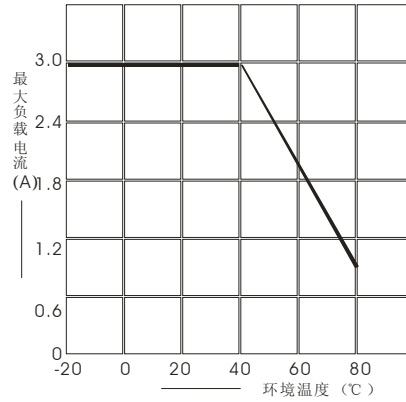


性能曲线图

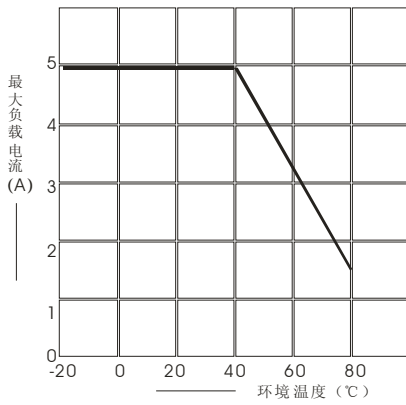
最大负载电流与环境温度特性图 (2A)



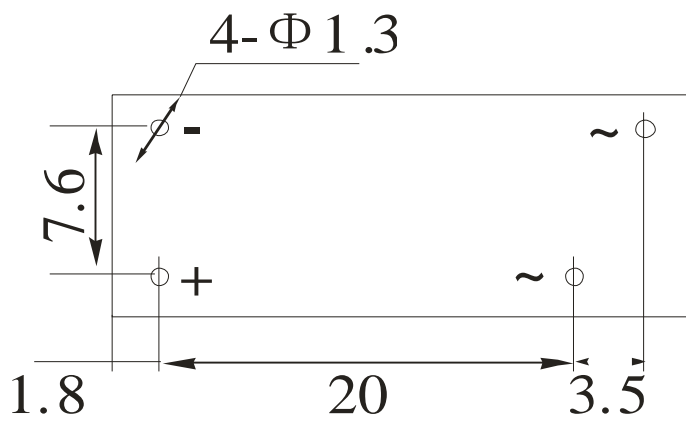
最大负载电流与环境温度特性图 (3A)



最大负载电流与环境温度特性图 (5A)



安装孔尺寸图 (底视图)



使用说明:

- 1、实际负载电流 $\geq 3A$ 时必须使用风冷对 SSR 进行散热冷却。
- 2、固态继电器的自身功耗产生的热量需要通过外壳散热，如果固态继电器周围散热条件很差，则输出负载电流应降额。
- 3、当两只或以上数量固态继电器并排安装时，应留有足够的间距（10mm 以上）。
- 4、当多只固态继电器共用一个控制电源时，输入控制端可以串联或并联使用；但必须保证每只固态继电器有足够的输入驱动电流。
- 5、使用于感性负载时，将会出现高瞬间电压和浪涌电流施加在输出端，可能导致固态继电器误导通或损坏。因此通常需要在输出端接入 VTS 瞬态二极管或 MOV 压敏电阻。压敏电阻推荐选用工作电压的 2 倍。
- 6、在负载电路中，请串联快速熔断器或断路器，以防止负载短路。
- 7、阻性负载选取固态继电器电流应为实际负载电流的 2-3 倍。
- 8、感性负载选取固态继电器电流应为实际负载电流的 5-7 倍。
- 9、部分高浪涌负载选取固态继电器电流应为实际负载电流的 10 倍以上。
- 10、负载电流小于 50mA,请订货时事先向我公司说明。
- 11、固态继电器焊接时，260℃情况下焊接时间不能超过 10 秒，350℃情况下焊接时间不能超过 5 秒。