

单相卧式翻盖SSR

GSP53XXDA-C

Horizontal AC Solid State Relay (Flip Version)

GOLDEN solid-state relay



Exclusive
flip design
翻盖设计



High temperature
flame-retardant material
耐高温阻燃材料



Imported
high-performance chips
高性能进口芯片



Running indicator
light display
指示灯显示

产品说明

这款工业级单相固态继电器使用双芯片晶元，真空烧结铜基底板上，具有稳定的耐电流、耐电压能力。因此是工业级 SSR 中应用最广泛的产品。这款继电器可用于电阻式、电感式以及电容式负载。过零型固态继电器会在正弦曲线穿过零时打开，并在电流穿过零时关闭。带有直流控制端输入的瞬动继电器可用于相位控制。内置压敏电阻确保为高负荷的工业级应用提供瞬固态继电器时电压突变保护，而 LED 则可以清楚指示控制端输入的状态。夹式保护盖实现了 IP20级别的接触式保护。有保护的输出端子可以处理最粗达 16mm² 的线缆。

产品应用与优势

广泛应用于电炉加热恒温系统、数控机床、塑料机械、食品机械、包装机械、纺织机械、石油化工设备、娱乐设施等自动化控制领域，适用于各种电阻性、感性和容性负载。
VO 级阻燃 - 更安全可靠，更强隔离 - 高精度进口光耦，无火花 - 无机械电击动作，静音无噪 - 运行时无噪音干扰，内置高频电压 MOV 保护 - 安全无忧，进口晶元 - 降低能耗。

Product Naming Rules

G	S	P	**	**	D	A	-	C
GOLDEN	Solid State Relay	P: Square shape	Load voltage 53:40-660VAC	LOAD 05:5A 120:120A	Control signal D:4-32VDC	A:AC output	-	C:Clamshell

产品选型表

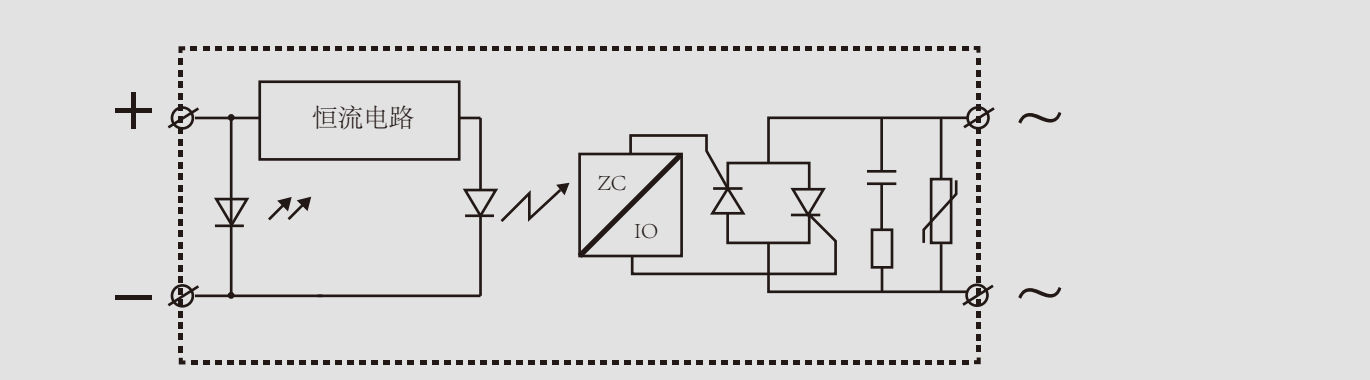
产品型号	负载电压	电流	浪涌电流	熔断电流 (10ms-I _t)	控制电压	动作状态指示
GSP5310DA-C	53:40-660VAC	10A	200A (20ms)	200A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSP5315DA-C	53:40-660VAC	15A	250A (20ms)	340A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSP5320DA-C	53:40-660VAC	20A	420A (20ms)	1000A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSP5325DA-C	53:40-660VAC	25A	700A (10ms)	2450A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSP5340DA-C	53:40-660VAC	40A	800A (10ms)	3200A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSP5350DA-C	53:40-660VAC	50A	900A (10ms)	4050A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSP5360DA-C	53:40-660VAC	60A	1120A (10ms)	6200A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSP5380DA-C	53:40-660VAC	80A	1400A (10ms)	9800A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSP53120DA-C	53:40-660VAC	120A	2250A (10ms)	25000A ² S	4-32VDC	Input LED indication

产品参数

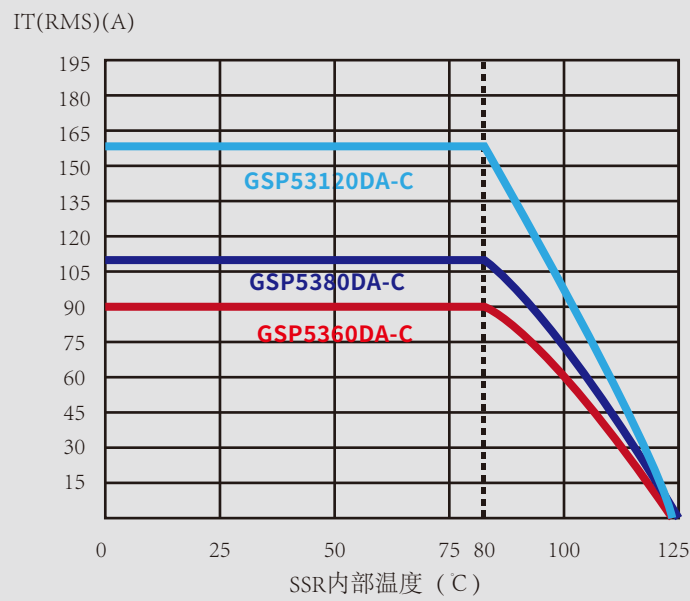
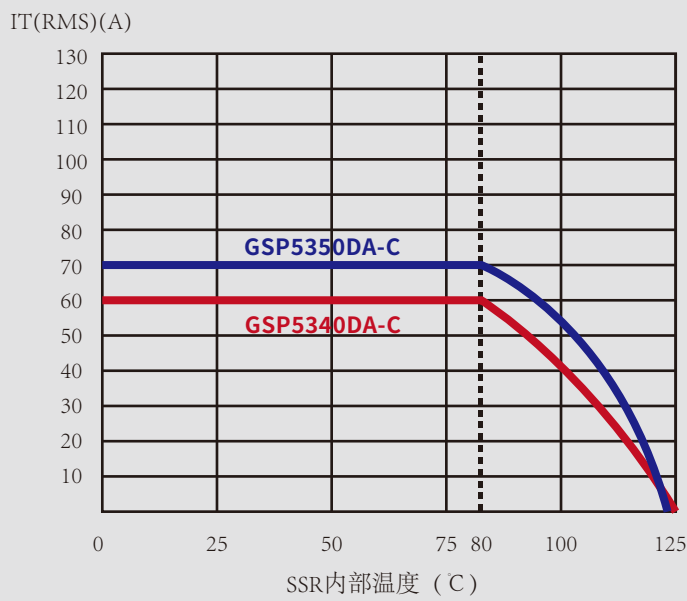
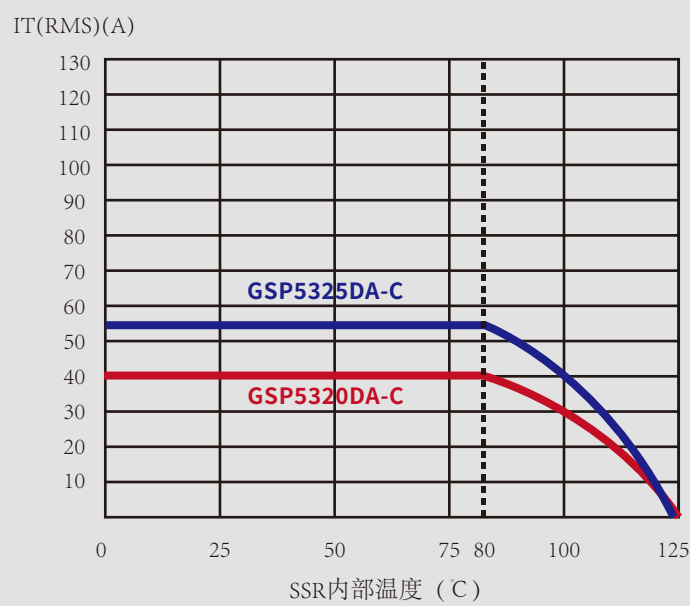
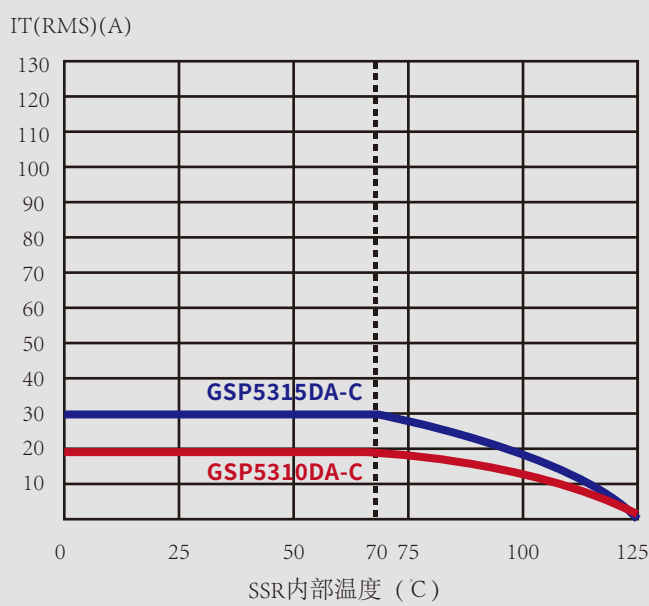
产品参数	
控制电压：4-32VDC	关断电压：1VDC
开启电压：4VDC	控制电流：6-25mA (built-in constant current circuit)
最小导通电流：0.1A	绝缘电压：≥2500VAC
最大关断电流：10mA	隔离电压：≥2500VAC
最大导通时间：Random type 10ms Zero crossing type 1/2周期+1ms AC control 40ms	
最大停机时间：DC control 10ms AC control 40ms 最大状态压降：1.5VAC	
工作频率：45-65HZ	关断状态电压的临界上升率：500V/us
最小绝缘电压：Input and output on the motherboard ≥ 2500VAC	
绝缘电阻：1000MΩ(500VDC)	最小隔离电压：Between input and output ≥ 2500VAC
关断时漏电流，处于额定电压与频率时：< 3mA _{rms}	
断态最小临界dV/dt：1000V/μs	环境温度：-40~80℃

电磁兼容性			
EMC抗扰度	EN 60947-4-3	辐射射频抗扰度	IEC/EN 61000-4-3
静电放电(ESD)抗扰度	IEC/EN 61000-4-2	10 V/m、80 - 1000 MHz	性能标准1
	空气放电、8 kV 性能标准2 触点放电、4 kV 性能标准2	10 V/m、1.4 - 2.0 GHz	性能标准1
电气快速瞬态脉冲 (脉冲群) 抗扰度 IEC/EN 61000-4-4	输出：2 kV、5 kHz 性能标准1 输入：1 kV、5 kHz 性能标准1	传导射频抗扰度	IEC/EN 61000-4-6
		10 V/m、0.15 - 80 MHz	性能标准1
电气浪涌抗扰度 输出、线到线、1 kV 输出、线到地、2 kV 输入、线到线、1 kV 输入、线到地、2 kV	IEC/EN 61000-4-5 性能标准2 性能标准2 性能标准2 性能标准2	电压暂降抗扰度	IEC/EN 61000-4-11
		0% 对于 0.5,1循环 40% 对于 10个周期 70% 对于 25个周期 80% 对于 250个周期	性能标准2 性能标准2 性能标准2 性能标准2
电磁兼容发射	EN 60947-4-3	电压中断抗扰度	IEC/EN 61000-4-11
射电干扰 电压发射(传导) 0.15 - 30MHz	IEC/EN 55011 A类(工业级), 使用外部过滤器	0%, 对于5000 ms	性能标准2
		射电干扰 场致发射(辐射) 30 - 1000MHz	IEC/EN 55011 B类

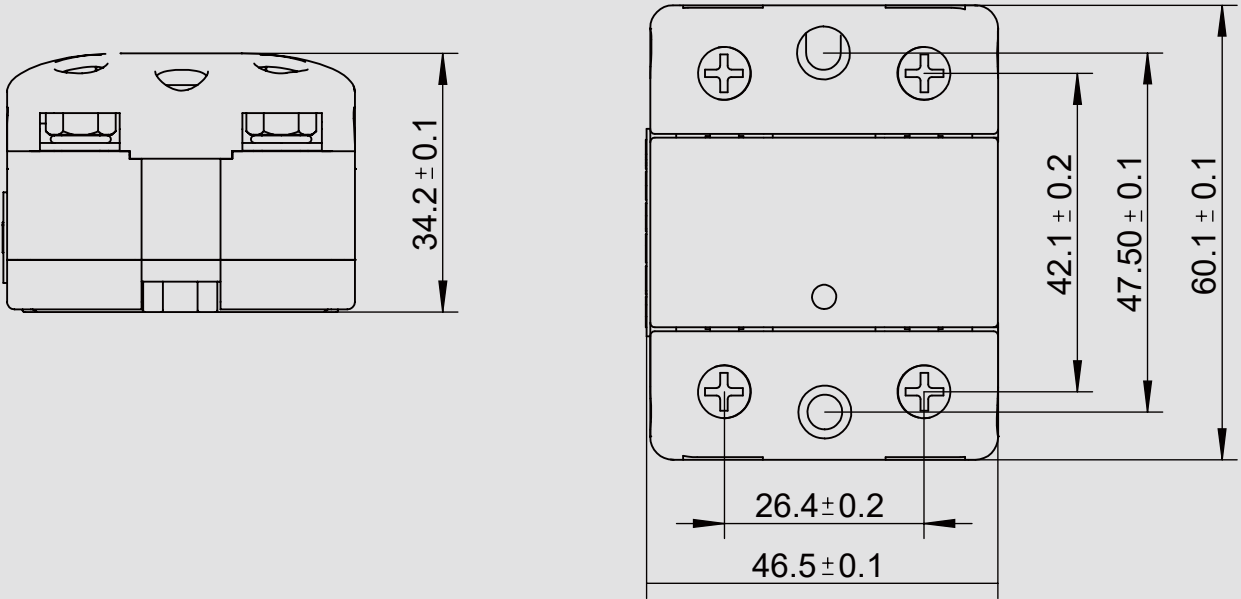
产品功能图



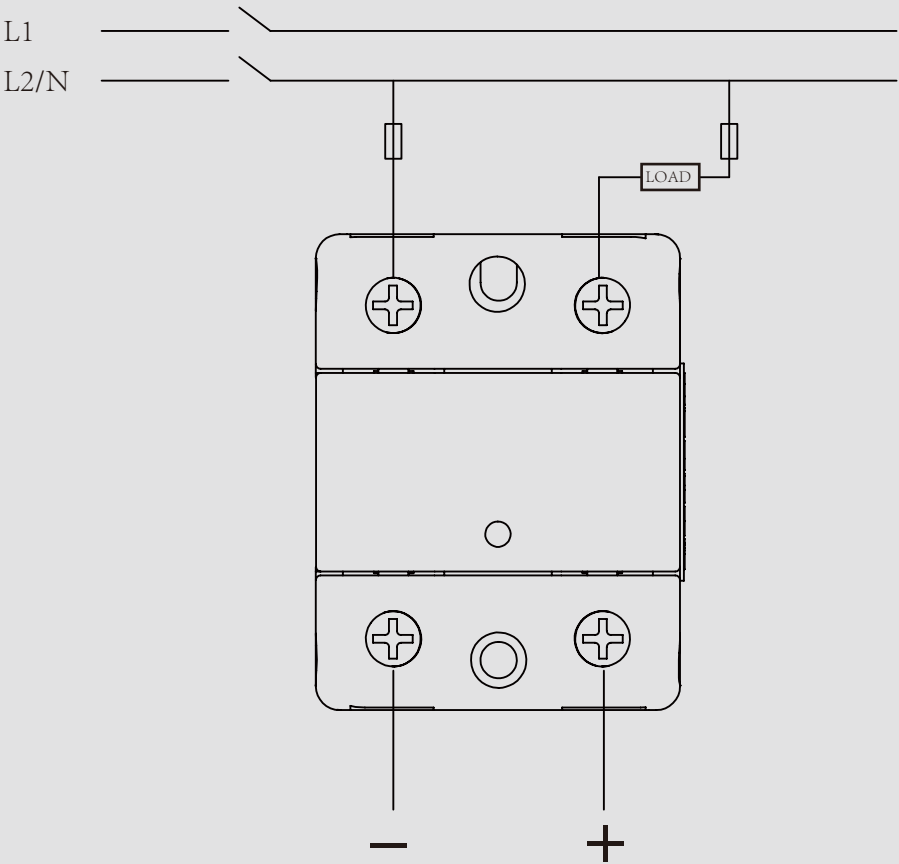
产品芯片温度曲线图



产品尺寸图



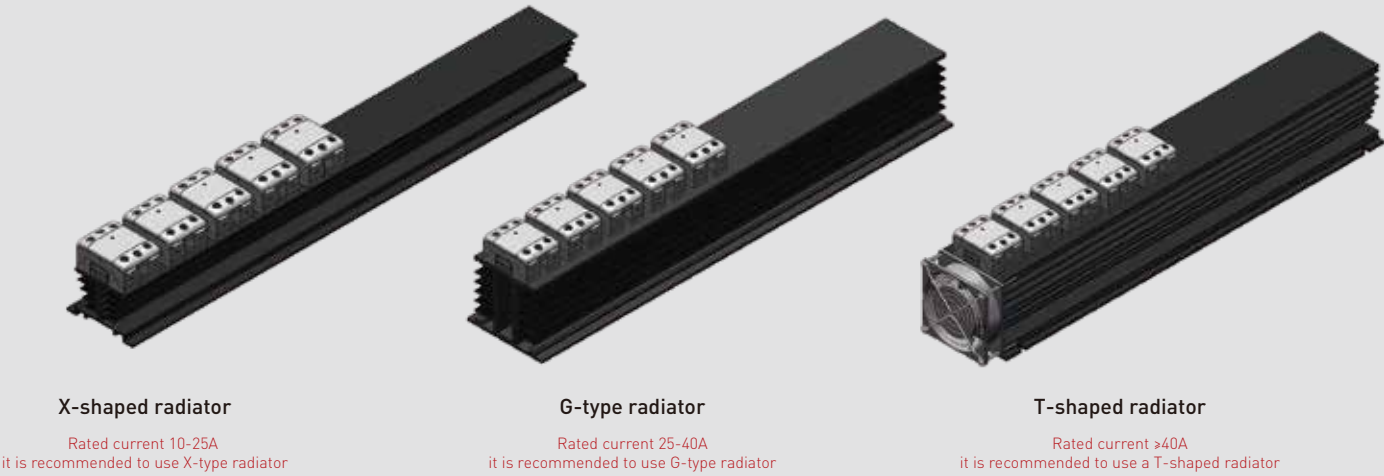
产品接线图



散热器风扇搭配

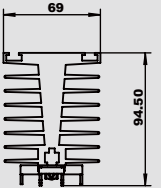
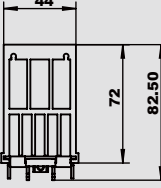
负载工作电流	散热器型号	风机
$I \leq 10A$	无散热器	无风机
$10A < I < 25A$	X型散热器	无风机
$25A \leq I < 40A$	G型散热器	无风机
$40A \leq I < 120A$	T型散热器	带风机
散热器外观		
X型散热器	G型散热器	T型散热器

多路安装样式

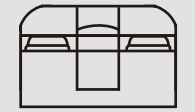
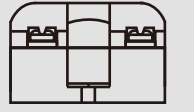


Note: Fans can be optionally installed, and other specifications of heat sinks can be assembled by contacting our business for communication.

■ 导轨式安装

导轨式		
		CH装配
		CR装配

■ 接头规格

电源接头:1/L1、2/T1	L1, T1		A1, A2
使用 75°C 铜 (Cu) 导线			
剥线长度 (X)	12 mm		8 mm
接头类型	带锁紧垫圈的 M5 螺钉		带锁紧垫圈的 M3 螺钉
刚性 (实芯和绞合) UR 额定数据	 1x 2.5 - 6.0 mm ² 1x 14 - 10 AWG	2x 2.5 - 6.0 mm ² 2x 14 - 10 AWG	1x 0.5 - 6.0 mm ² 2x 0.5 - 2.5 mm ² 1x 18 - 12 AWG 2x 18 - 12 AWG
柔性, 带终端套管	 1x 18 - 12 AWG	2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 2.5 - 4.0 mm ² 2x 18 - 14 AWG 2x 14 - 12 AWG	1x 0.5 - 2.5 mm ² 2x 0.5 - 2.5 mm ² 1x 18 - 12 AWG 2x 18 - 12 AWG
柔性, 不带终端套管	 1x 1.0 - 4.0 mm ² 1x 18 - 10 AWG	2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 2.5 - 6.0 mm ² 2x 18 - 14 AWG 2x 14 - 10 AWG	
扭矩规格	 端子螺钉 2 2.4 Nm (21.2 lb-in)		端子螺钉 1 0.5 Nm (4.4 lb-in)
终端接线片孔	12 mm		7.5mm

■ 使用注意事项

- 1.请安装快速保险丝 (I²t值小于额定值的一半)，以防止负载短路导致固态模块烧毁。
- 2.在安装固态模块散热器时，务必使用导热系数较高的硅胶片或导热膏【导热系数 (K) >4.5】
- 3.本固态模块标示的额定电流以电阻性负载为准，若用于其他负载需考虑启动电流及关机突波。
 - ★ 常规加热棒：可直接使用该固体模块，也可选用固态模块的额定电流大于加热棒的工作电流的「两倍」
 - ★ 炙热灯泡（如IR灯管）：须考虑起动电流，固态模块的额定电流须大于炙热灯泡电流的「四倍」。
 - ★ 三相马达：须考虑起动电流，固态模块的额定电流须大于三相马达平均电流的「四倍」。
 - ★ 变压器负载：须考虑反电动电流，固态模块的额定电流须大于变压负载电流的「十倍」
 - ★ 电容性负载：须考虑充电瞬间电流，固态模块的额定电流须大于电容性负载电流的「三倍」。

■ 安全注意事项

- 1.送电中，请勿碰触本固态模块任何接线端子以避免触电。
- 2.更换保险丝前必须先关闭「电源系统」，以避免触电事故。
- 3.负载电流请勿超过额定电流，以避免保险丝或本固态模块烧毁。
- 4.请将螺钉端子拧紧至35Kg/cm2以上，否则可能导致该模块或保险丝烧毁。
- 5.若该模块烧毁，可能因短路或故障导致。请安装独立报警系统以确保安全防护，否则可能引发严重事故。

