

GSI48XXDA-J1

Plug in solid-state relay

GOLDEN solid-state relay



CE



UL[®] US



Integrated buckle
installation design



High temperature
flame-retardant material



Imported
high-performance chips



Running indicator
light display

产品说明

GSI-J1 为一组常开型交流固体继电器,体积小,易安装,适用于电磁阀、电机、白炽灯等的控制,输入电流控制为 4-32VDC,输出端负载电压有 240VAC, 480VAC可选,输入和输出之间光电隔离。

产品应用与优势

电子电路板、可编程控制器、工业控制面板、贴标机、包装机、自动售货机、光信号控制器、阀门和电磁线圈、制造设备、测试设备
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	I	**	**	D	A	J1
GOLDEN	Solid State Relay	I: Strip type	Load voltage 24:12-240VAC 48:12-480VAC	LOAD 02:2A 05:5A 08:8A 10:10A 12:12A	Control signal D:4-32VDC	A:AC output	J1:Plug in type

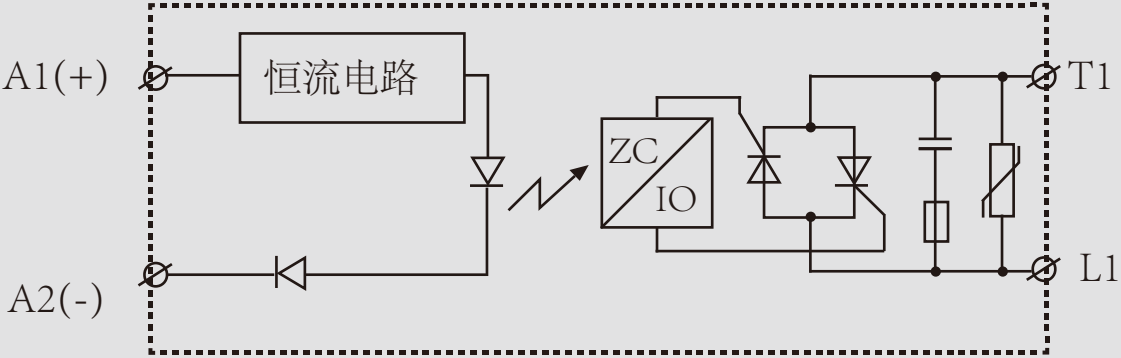
产品选择表

产品型号	负载电压	电流	隔离电压	绝缘电压	控制电压	动作状态指示
GSI2402DA-J1	12-240VAC	02A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI2403DA-J1	12-240VAC	03A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI2405DA-J1	12-240VAC	05A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI2408DA-J1	12-240VAC	08A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI2410DA-J1	12-240VAC	10A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI2412DA-J1	12-240VAC	12A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI4802DA-J1	12-480VAC	02A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI4803DA-J1	12-480VAC	03A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI4805DA-J1	12-480VAC	05A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI4808DA-J1	12-480VAC	08A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI4810DA-J1	12-480VAC	10A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication
GSI4812DA-J1	12-480VAC	12A	≥2500VAC	≥2500VAC	4-32VDC	Input LED indication

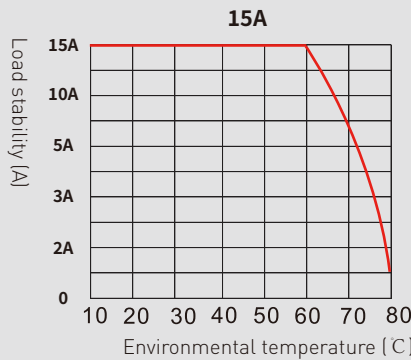
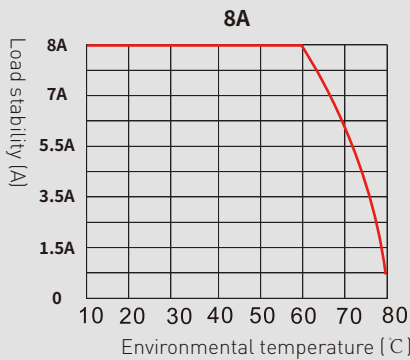
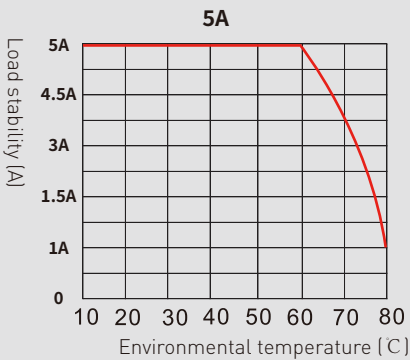
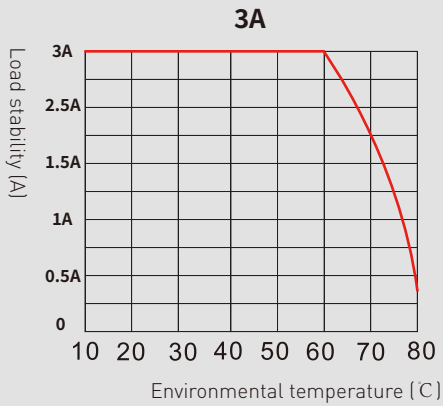
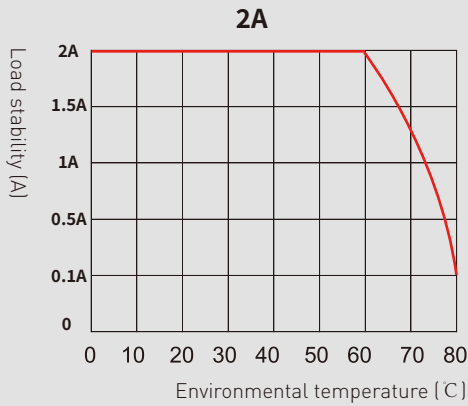
产品参数

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：< 3mArms	
断态最小临界dV/dt：1000V/μs	环境温度：-40~80℃

产品功能图

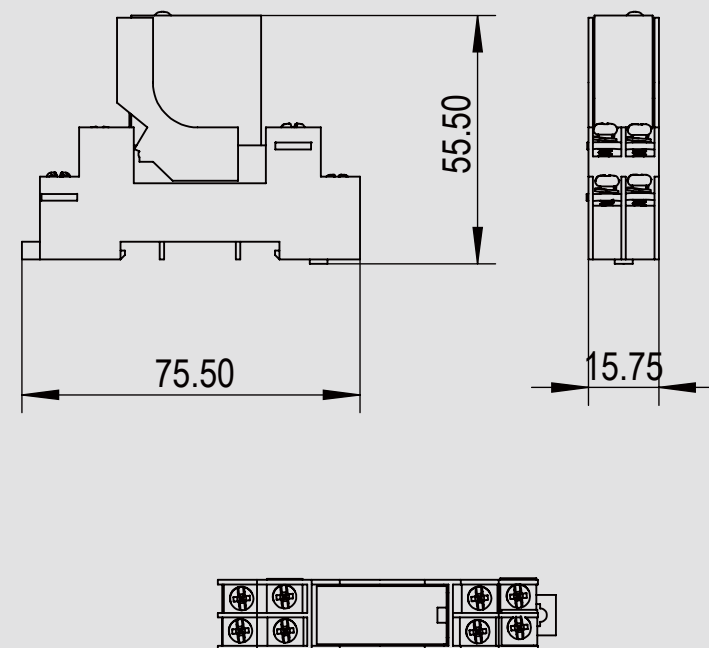


产品性能温度曲线图

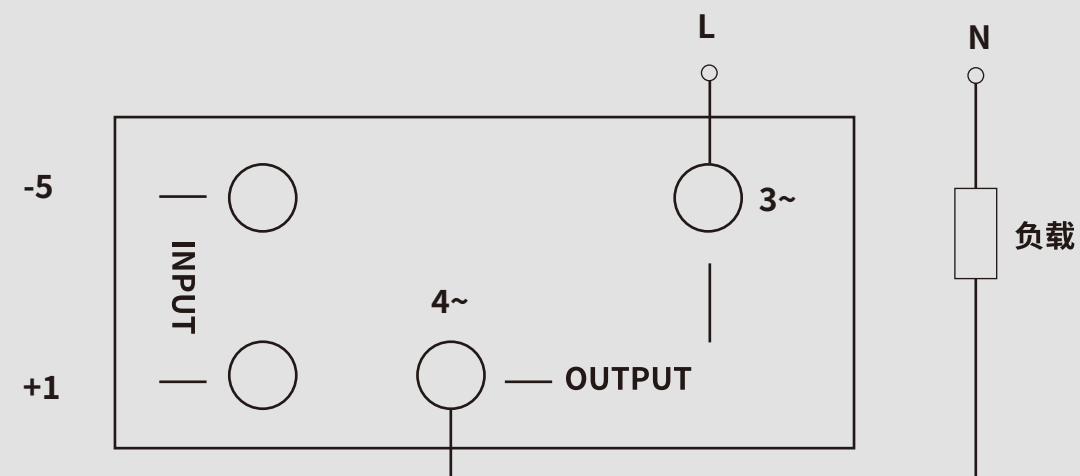


电磁兼容性			
静电释放 (ESD)	EN/IEC 61000-4-2 8 kV 空气放电, 4 kV 接触放电 (PC1))	电压突降	EN/IEC 61000-4-11 0.5 和 1 个周期为 0% (PC2) 10 个周期为 40% (PC2) 25 个周期为 70% (PC2) 250 个周期为 80% (PC2)
辐射无线电频率 ⁷	EN/IEC 61000-4-3 80 MHz 到 1 GHz 为 10 V/m (PC1) 1.4 到 2 GHz 为 10 V/m (PC1) 2 到 2.7 GHz 为 3 V/m (PC1)	电压中断	EN/IEC 61000-4-11 5000 ms 为 0% (PC2)
电气快速瞬态脉冲	EN/IEC 61000-4-4 输出: 2 kV, 5 kHz & 100 kHz (PC1) 输入, 总线: 1 kV, 5 kHz & 100 kHz (PC1)	射电干扰场致发射 (辐射)	EN/IEC 55011 A 级: 30 - 1000 MHz
传导无线电频率 ⁷	EN/IEC 61000-4-6 0.15 到 80 MHz 为 10V/m (PC1)	射电干扰电压发射 (传导)	EN/IEC 55011 A 级: 0.15 - 30 MHz)
电气浪涌	EN/IEC 61000-4-5 线间输出: 1 kV (PC2) 线对地输出: 2 kV (PC2) 总线 (供应), 线对线: 500 V (PC2)总线 (供应), 线对线: 500 V (PC2) 总线 (数据), A1-A2, 接地线: 1 kV (PC2) ⁸	注意	性能标准 1 (PC1): 以预期用途使用本产品时, 不允许出现性能下降或功能丧失的情况。 性能标准 2 (PC2): 测试期间, 允许出现性能下降或功能部分丧失的情况但是, 测试完成后, 本产品应回到预期的使用状态。 性能标准 3 (PC3): 允许功能暂时丧失的情况, 条件是通过手动操作控件可恢复该功能控制输入线路必须安装在一起, 以保持本产品对射频干扰的敏感性。 根据应用和负载电流, 使用交流固态继电器可能造成传导的射电干扰。若用户必须满足 E.M.C 要求, 则可能需要使用主电源滤波器。滤波规格表中提供的电容值仅为参考指标, 滤波器衰减具体取决于最终应用。

产品尺寸图

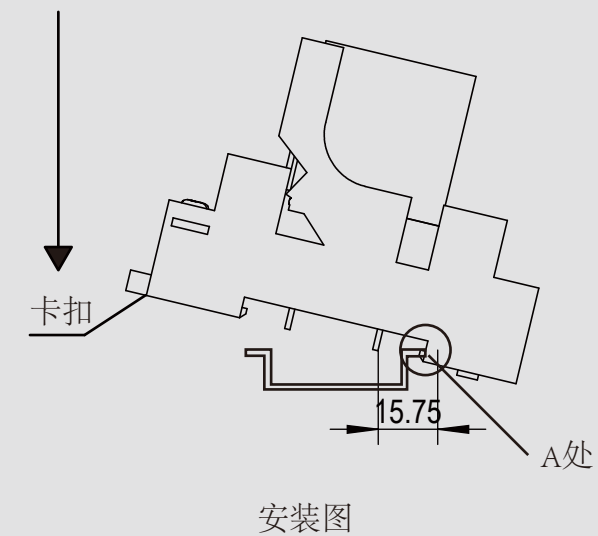


产品接线图

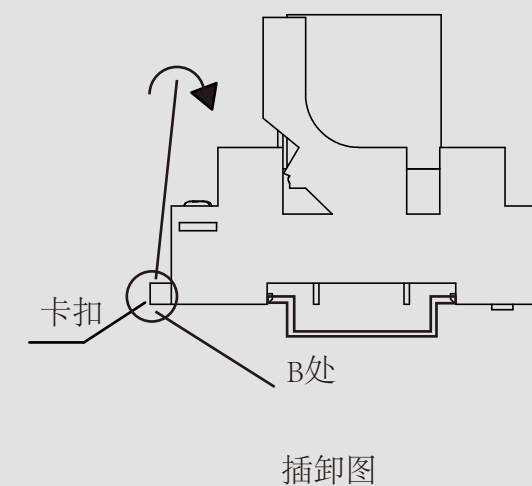


产品尺寸图

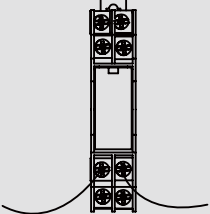
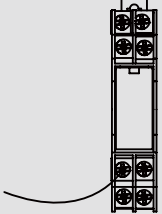
A、插座安装：将插座的A处插入导轨，按箭头方向压入安装，见安装图



B、插座拆卸：将小型一字或十字螺丝刀插入插座B处，往箭头方向转动，将插座翘起后取出插座，见拆卸图



接头规格

电源接头		
导线	1/L1、2/T1	
	使用 75°C 铜 (Cu) 导线	
	GSI48-J1	GSI48-J1
		
剥线长度	12 mm	12 mm
连接类型	M4 螺钉, 带锁紧垫圈	M4 螺钉, 带锁紧垫圈
硬线(实心 and 绞合)	2x 2.5 – 6.0 mm ²	1x 2.5 – 6.0 mm ²
UL/CSA 额定数据	2x 14 – 10 AWG	1x 14 – 10 AWG
软线, 有终端套管	2x 1.0 – 2.5 mm ² 2x 2.5 – 4.0 mm ² 2x 18 – 14 AWG 2x 14 – 12 AWG	1x 1.0 – 4.0 mm ² 1x 18 – 12 AWG
软线, 无终端套管	2x 1.0 – 2.5 mm ² 2x 2.5 – 6.0 mm ² 2x 18 – 14 AWG 2x 14 – 10 AWG	1x 4.0 – 25.0 mm ² 1x 12 -3 AWG
扭矩规格	Posidrive 螺丝头 2 UL: 2.0 Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5 – 2.0 Nm (13.3 – 17.7 lb-in)	Posidrive 螺丝头 2 UL: 2.0 Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5 – 2.0 Nm (13.3 – 17.7 lb-in)
终端接线片孔	12.3 mm	12.3 mm
安全接地 (PE) 连接	M5, 1.5 Nm (13.3 lb-in) 固态继电器并未随附 M5 PE 螺钉。 根据 EN/IEC 61140, 本产品拟用于 1 类应用时需要 PE 接头	

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。

