

GSH53XXDA/AA/DD

Single phase integrated heat dissipation

GOLDEN solid-state relay

20宽

30宽



Integrated heat dissipation design



High temperature flame-retardant material



Imported high-performance chips



Running indicator light display

产品说明

GSH最小宽度仅为20mm，电流等级最高可达120A AC。输出端集成了片式压敏电阻(VARISTOR)，具有过压保护功能。绿色LED指示灯点亮，标识控制功能已开启。输出连接线经螺栓垫片紧固后形成安全环路，而使用盒式夹钳接线端子可以轻松适配最高25mm²(AWG3)规格的线缆。输入端连接可使用螺栓垫片紧固端子或弹簧插接端子。

GSH系列带有插件端子的控制环易于维护。其采用 SCR 的半导体 COMS芯片在陶瓷和铜基板上进行反平行焊接，以保持良好的导热性。输入状态绿色 LED，输出具有 RC 浪涌保护。提供随机或零交叉传导模式。内置 (75或80) 超温保护，达到温度断开负载，温度降到55℃后恢复运行。

产品应用与优势

注塑机、塑料挤出机、吹塑成形机、热成型机、干燥机、电烤箱、炸锅 收缩隧道、空气处理机组、S杀菌设备 气候室、烤箱和熔炉、环境加热。

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	H	**	**	A/D	A/D
GOLDEN	Solid State Relay	H: Integration	Load voltage 53:40-660VAC	LOAD 10:10A ... 80:80A	Control signal D:4-32VDC A:90-280VAC	A:AC output D:DC output

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 ² t)	控制电压	动作状态指示
GSH5310DA	53:40-660VAC	10A	200A (20ms)	200A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSH5315DA	53:40-660VAC	15A	250A (20ms)	340A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSH5320DA	53:40-660VAC	20A	420A (20ms)	1000A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSH5325DA	53:40-660VAC	25A	700A (10ms)	2450A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSH5340DA	53:40-660VAC	40A	800A (10ms)	3200A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSH5350DA	53:40-660VAC	50A	900A (10ms)	4050A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSH5360DA	53:40-660VAC	60A	1120A (10ms)	6200A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSH5380DA	53:40-660VAC	80A	1400A (10ms)	9800A ² S	4-32VDC	Input LED indication
GSH53120DA	53:40-660VAC	120A	2250A (10ms)	25000A ² S	4-32VDC	Input LED indication

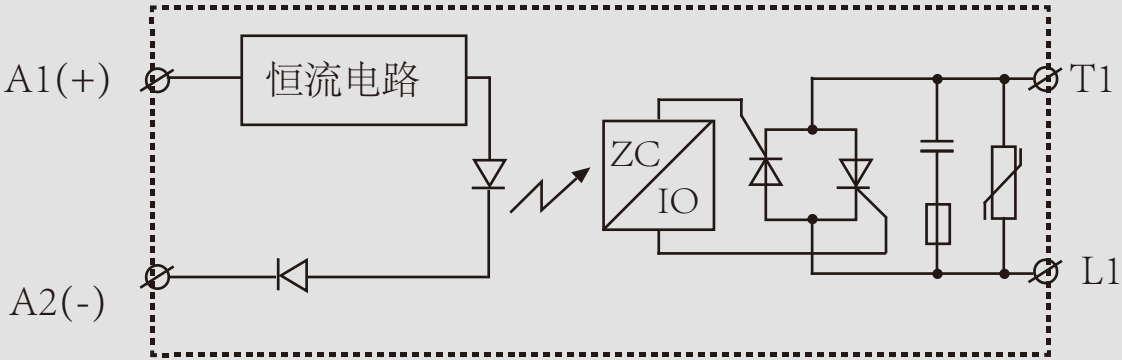
产品参数

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℃

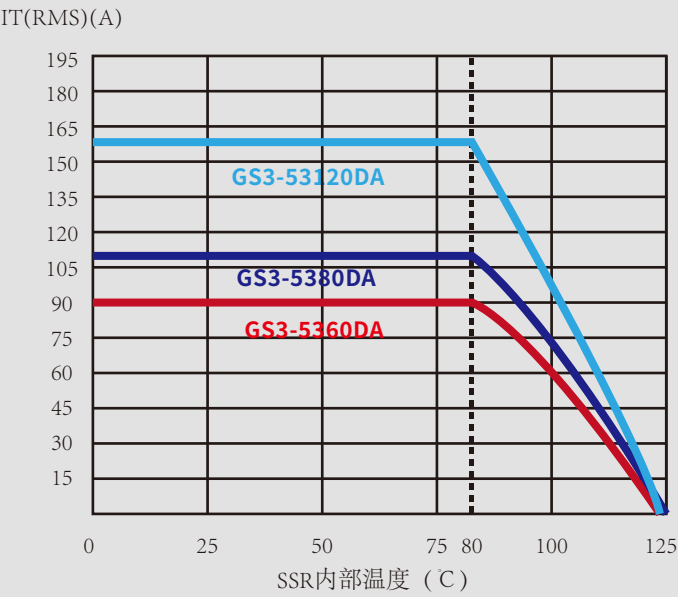
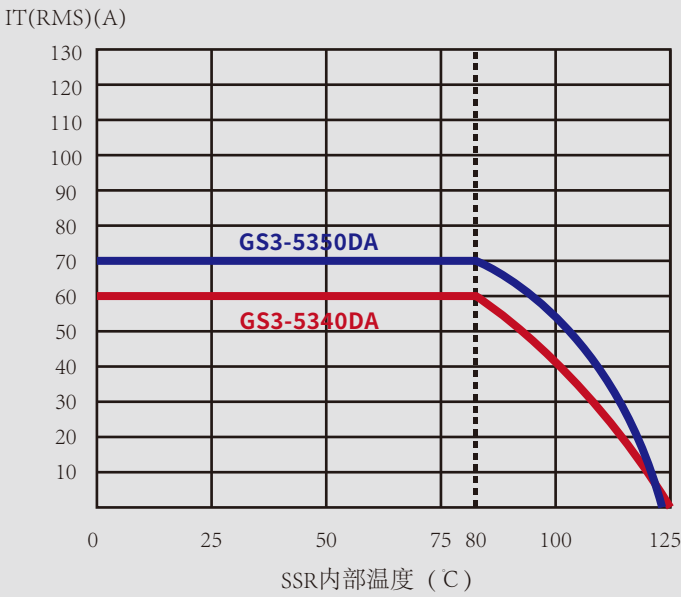
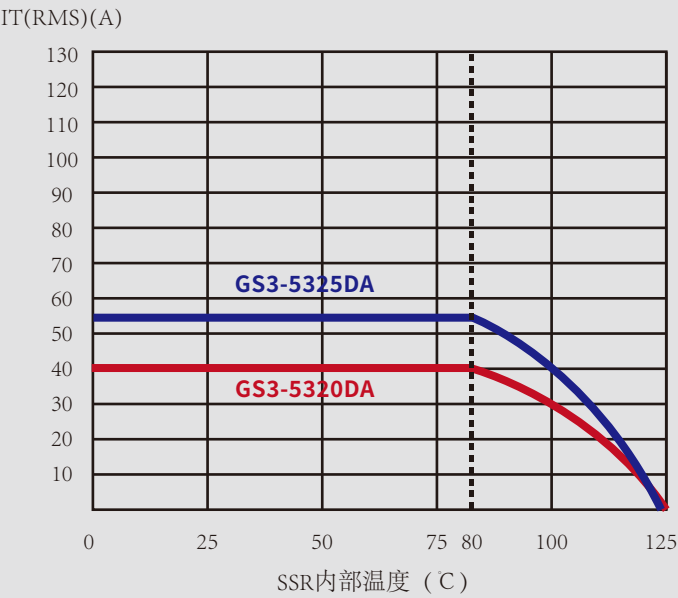
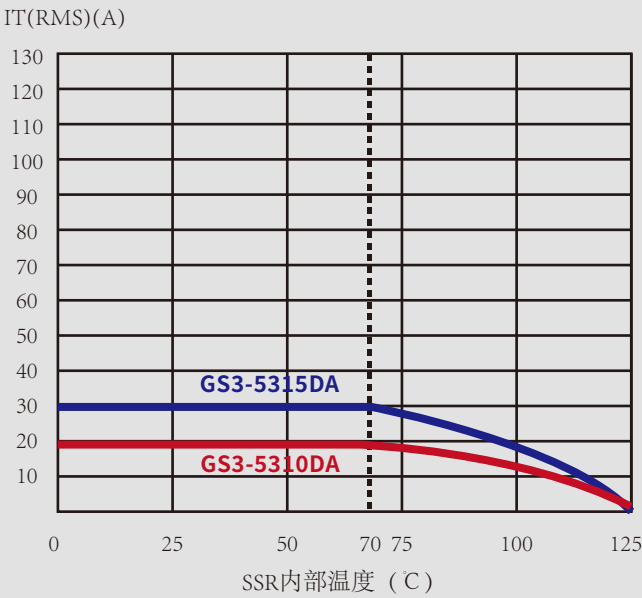
电磁兼容性

静电释放 (ESD)	EN/IEC 61000-4-2 8 kV 空气放电，4 kV 接触放电 (性能标准1)	电压突降	EN/IEC 61000-4-11 0.5 和 1 个周期为 0% (性能标准2) 10 个周期为 40% (性能标准2) 25 个周期为 70% (性能标准2) 250 个周期为 80% (性能标准2)
辐射无线电频率 ⁵	EN/IEC 61000-4-3 80 MHz 到 1 GHz 为 10 V/m (性能标准1) 1.4 到 2 GHz 为 10 V/m (性能标准1) 2 到 2.7 GHz 为 3 V/m (性能标准1)	电压中断	EN/IEC 61000-4-11 5000 ms 为 0% (性能标准2)
电气快速瞬态脉冲	EN/IEC 61000-4-4 输出：2 kV，5 kHz & 100 kHz (性能标准1) 输入，总线：1 kV，5 kHz & 100 kHz (性能标准1)	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 ⁵	EN/IEC 61000-4-6 0.15 到 80 MHz 为 10V/m (性能标准1)	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 输出、线到线、1 kV (性能标准 1) 输出、线到地、2 kV (性能标准 1) 输入、线到线、1 kV (性能标准 2) 输入、线到地、2 kV (性能标准 2) RGC..P 直流线、线到线、500V (性能标准 2) RGC..P 直流线、线到地、500V (性能标准 2) RGC..P 信号线、线到地、1kV (性能标准 2)	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。

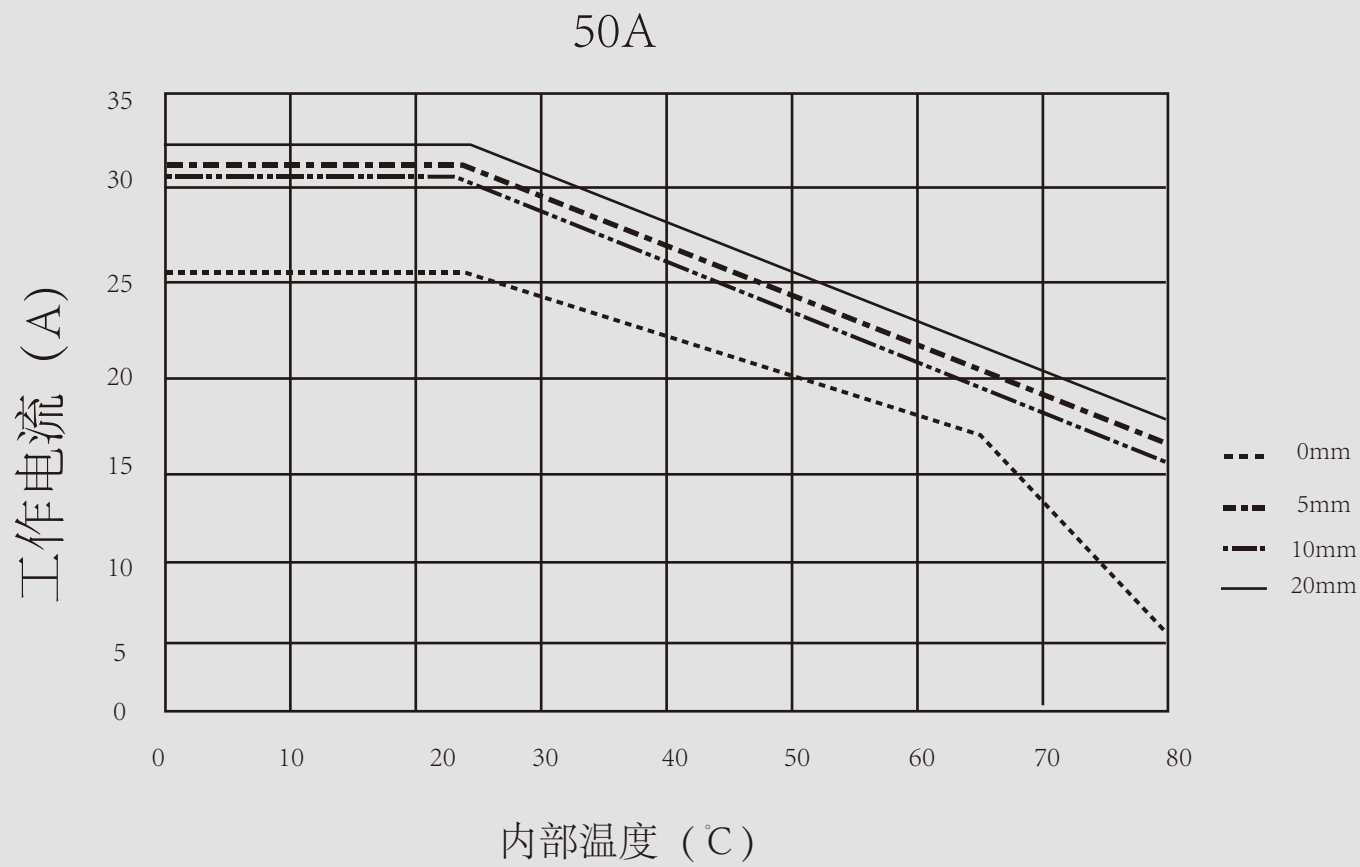
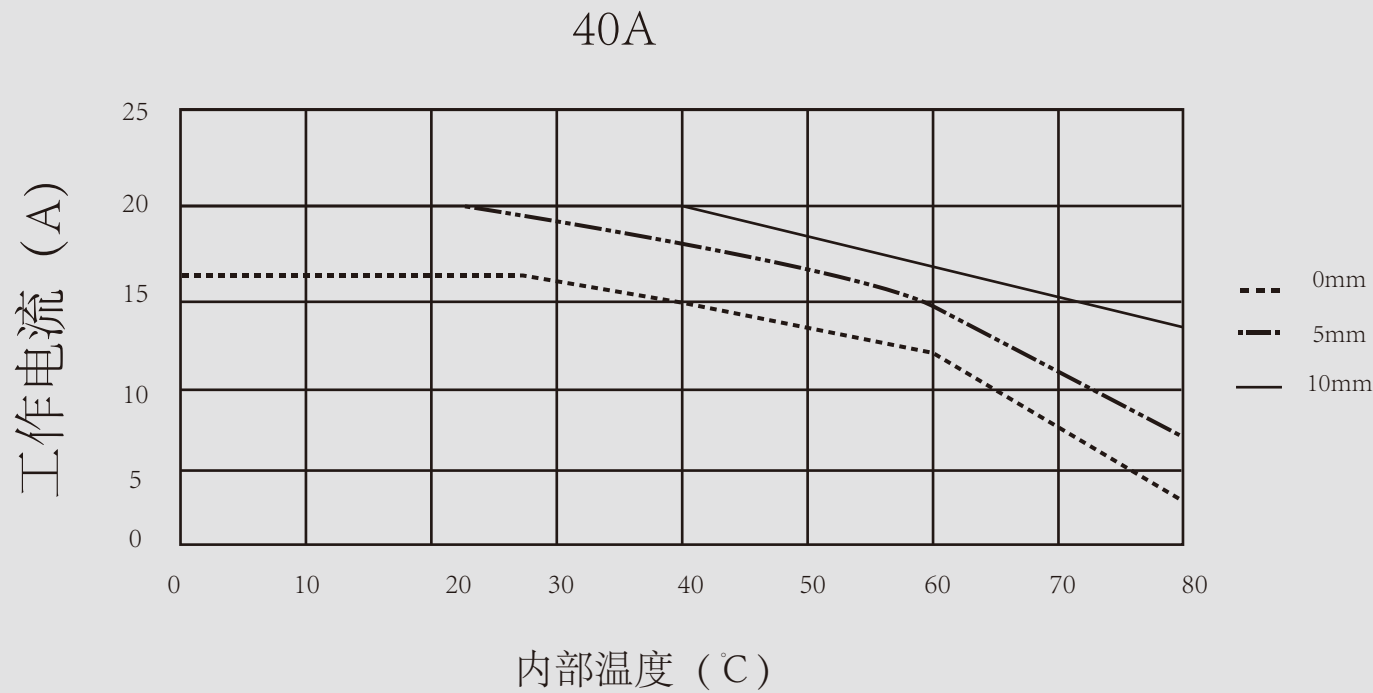
产品功能图



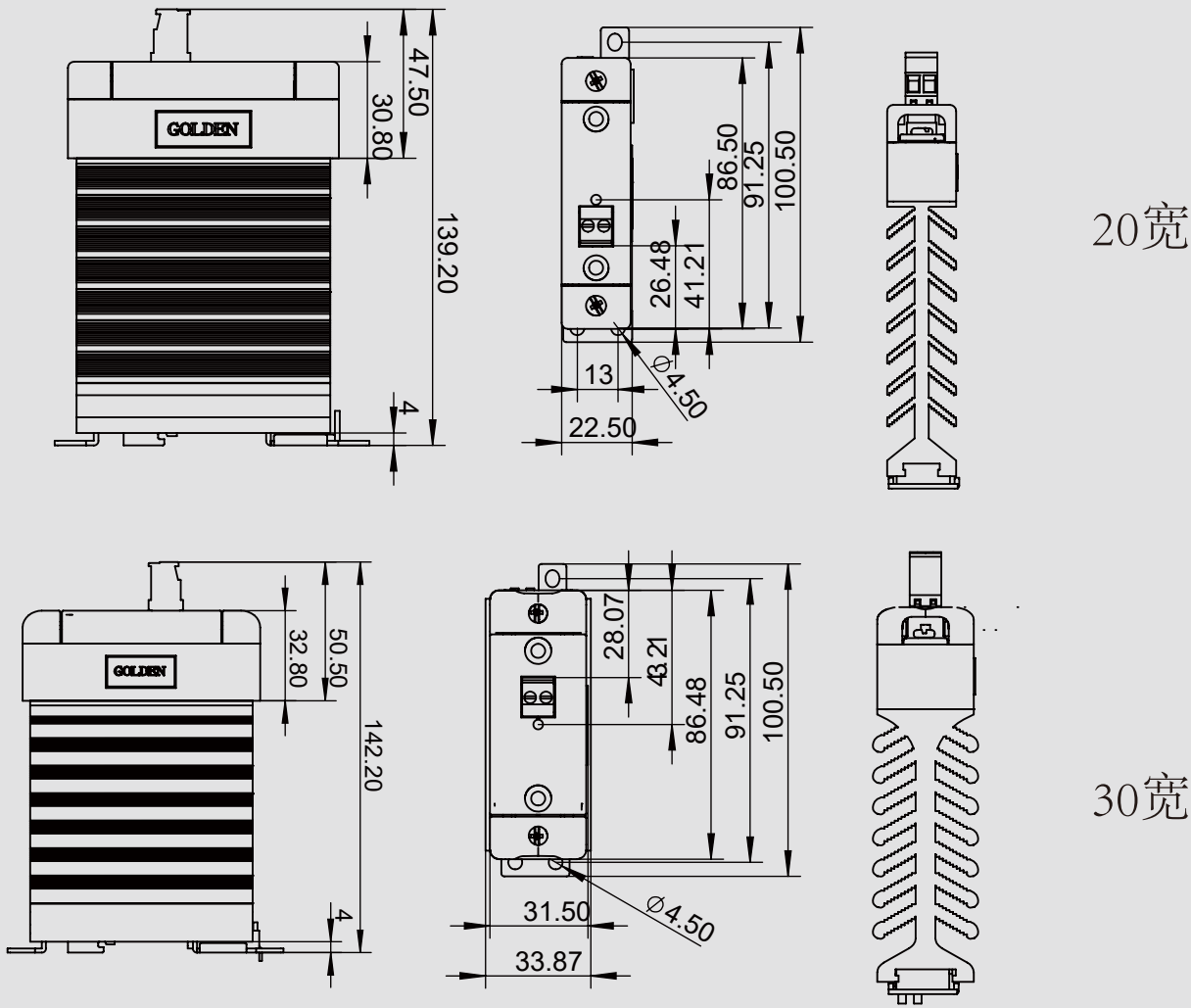
产品芯片温度曲线图



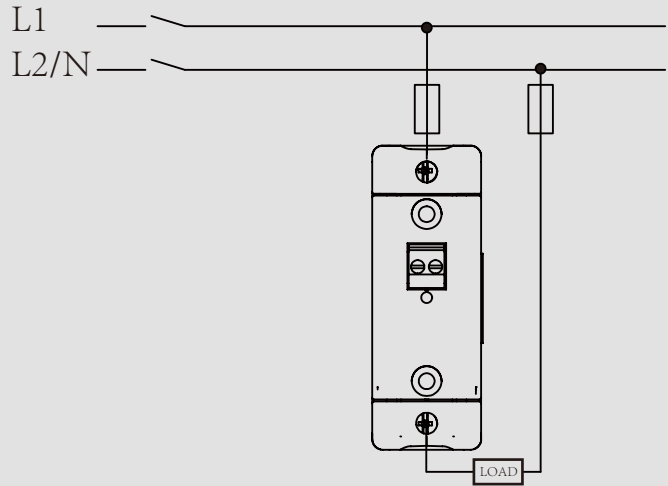
不同安装间距降额曲线



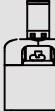
产品尺寸图



产品接线图

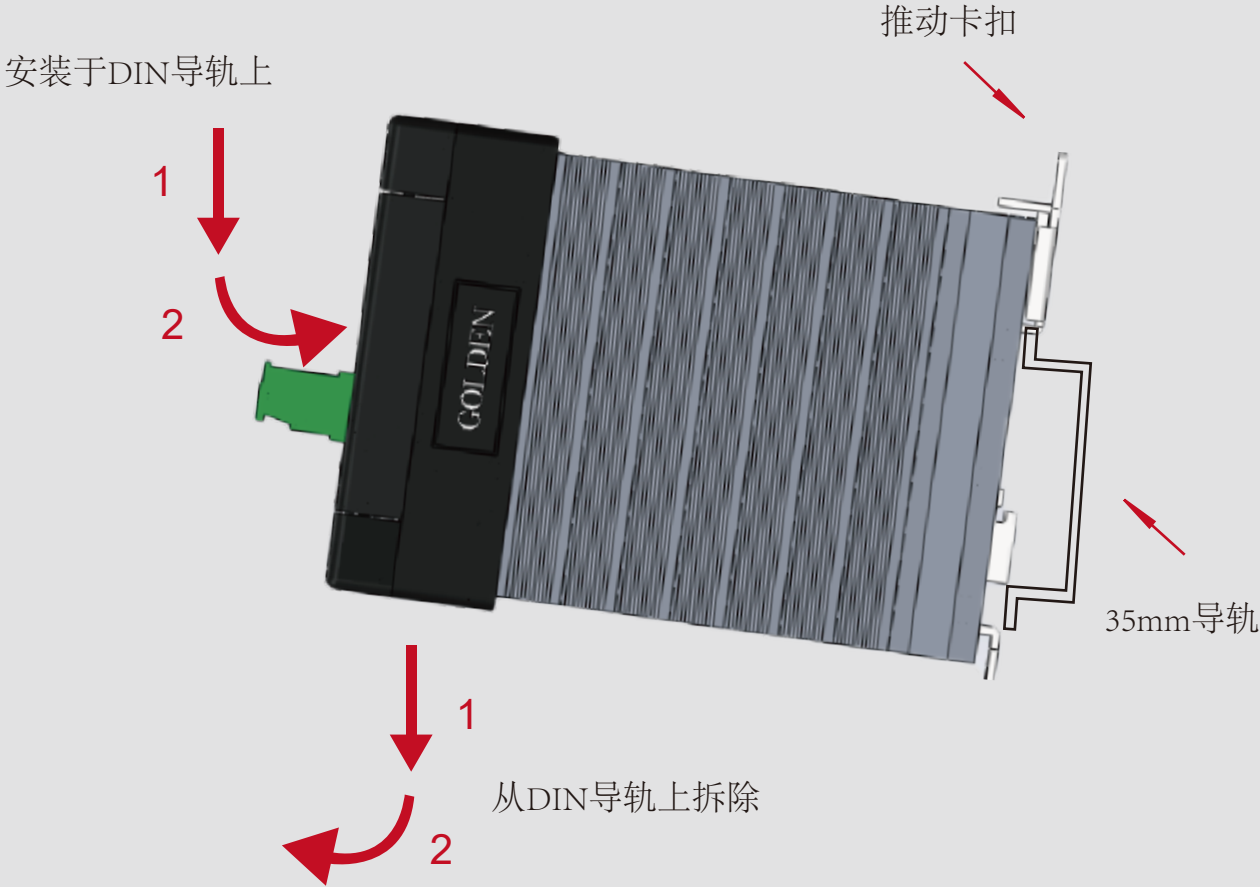


接头规格

电源接头:1/L1、2/T1			
终端	1/L1, 2/T1		
导体	使用75°C铜 (Cu) 导线		
	GSH-20宽		GSH-30宽
			
接头类型	带锁紧垫圈的M4螺钉		带压线盒的M5螺钉
剥线长度	12mm		11mm
刚性 (实芯和绞合) UL/ CUL额定数据	2x 2.5 – 6.0 mm ² 2x 14 – 10 AWG	1x 2.5 – 6.0 mm ² 1x 14 – 10 AWG	1x 2.5 – 25.0 mm ² 1x 14 – 3 AWG
柔性·带终端套餐	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	1x 2.5 – 16.0 mm ² 1x 14 – 6 AWG
柔性·不带终端套餐	2x 1.0 – 2.5 mm ² 2x 2.5 – 6.0 mm ² 2x 18 – 14 AWG 2x 14 – 10 AWG	1x 1.0 – 6.0 mm ² 1x 18 – 10 AWG	1x 4.0 – 25.0 mm ² 1x 12 – 3 AWG
扭矩规格	Posidrive bit 2 UL: 2.0 Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5 – 2.0 Nm (13.3 – 17.7 lb-in)		Posidrive bit 2 UL: 2.5 Nm (22 lb-in) IEC: 2.5 – 3.0 Nm (22 – 26.6 lb-in)
终端接线片孔	12.3 mm		n/a
安全接地	M5, 1.5 Nm (13.3 lb-in) 注意: SSR 并未随附 M5 PE 螺钉。根据 EN/IEC 61140, 本产品预期用于 1 类应用时需要 PE 接头。		

控制接头					
终端	A1+, A2-			A1+, A2-, IN1, IN2, IN3, 11+, 12-, OUT	
导体	使用 60/75°C 铜 (Cu) 导线				
	螺钉控制端子		弹簧插头控制端子		
					
连接类型	带锁紧垫圈的 M3 螺钉		Spring loaded	带压线盒的 M3 螺钉	
剥线长度	8 mm		12-13 mm	6 mm	
刚性 (实芯和绞合) UL/ cUL 额定数据	2x 0.5 - 2.5 mm ² 2x 18 - 12 AWG	1x 0.5 - 2.5 mm ² 1x 18 - 12 AWG	1x 0.2 - 2.5 mm ² 1x 24 - 12 AWG	2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 18 - 14 AWG	1x 1.0 - 2.5 mm ² 1x 18 - 14 AWG
柔性, 带终端套管	2x 0.5 - 2.5 mm ² 2x 18 - 12 AWG	1x 0.5 - 2.5 mm ² 1x 18 - 12 AWG		2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 18 - 14 AWG	1x 1.0 - 2.5 mm ² 1x 18 - 14 AWG
扭矩规格	Posidrive 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in), IEC: 0.5-0.6 Nm (4.4-5.3 lb-in)			Posidrive 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in), IEC: 0.4-0.5 Nm (3.5-4.4 lb-in)	

安装说明



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。

