

CAG6系列导轨式固体继电器使用说明书

■ 概述:

固体继电器英文名称为Solid State Relay, 简称SSR。它是采用半导体器件(可控硅)代替传统触点电接触的切换装置。其中输入端和输出端之间为光电隔离, 在输入端加上控制信号时, 输出端便能从断态转变成通态, 或从通态转变成断态(常闭型)。但通断不等于继电器或接触器的触点通断。一般情况下, 用万用表测量输出端不能判别固体继电器的好坏, 一定要接入负载(灯泡)按应用接线图进行测试。固体继电器输出端内部存在RC回路漏电流 $\leq 10\text{mA}$, 一般的小负载设备若有导通或输出电压的属正常现象。固体继电器标识的输出电压和电流为额定电压和额定电流, 在选型时要降额使用。不同负载降额系数不一样, 参考附表2。特别是感性负载还应在输出端并联压敏电阻加以保护。CAG6系列是创新的结构设计, 固体继电器与散热器为一体型, 以最大限度的提高散热效率, 可配风机扩展。安装方式既可以导轨安装也可以螺丝安装, 方便省事。外形美观大方, 弧线设计与保护罩浑然一体。

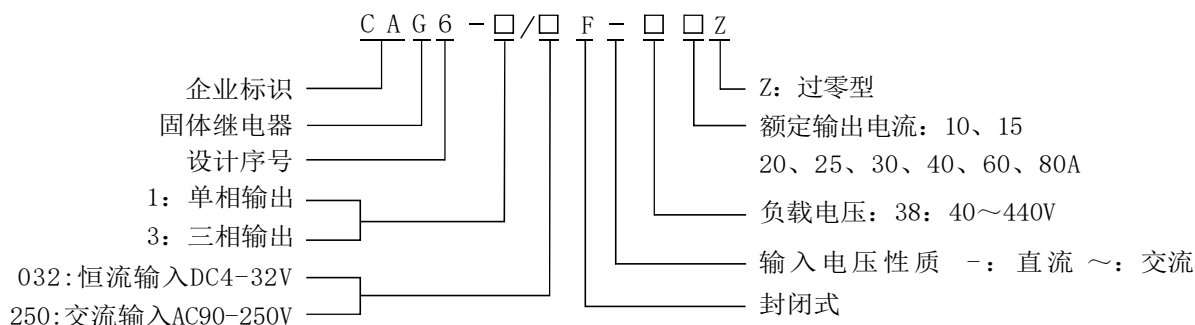
■ 固体继电器用途

CAG6系列固体继电器采用国际流行线路和技术制造, 符合GB14048.5及UL508相关要求, 具有结构强度高, 耐冲击, 抗震性强等特点。特别适用于腐蚀、潮湿、防尘、要求防爆等恶劣环境, 及频繁开关的场合。输入端驱动电流小, 可方便的与计算机终端和各种数字程控电路对接, 广泛应用在石油化工仪器设备食品机械、包装机械、纺织机械、塑料机械、数控机床、娱乐设施等自动化控制领域。

■ 产品特点

- 散热器一体型, 最大限度提高散热效率。固体继电器和散热器也可分开使用, 10A以上配风机散热。
- 输入控制电流更小 $<15\text{mA}$, 输入无干扰颤抖现象, 通过防群脉冲干扰试验。
- 道轨安装或螺丝定位安装更方便, 产品和散热器可拆分维护。主控为上下结构, 接线方便又节约线材。
- 输出端子采用铜片倒卡结构, 既稳固又增大接触面。
- 内设阻容吸收, 瞬态保护, 工作更可靠。
- 普通或增强型可控硅输出, 零电压开启, 零电流关断。
- 输入回路与输出回路之间光隔离。输入、输出、散热之间隔离耐压2500VAC。

■ CAG6系列固体继电器型号及含义



■ 主要技术参数

型号	输 入 参 数						输 出 参 数								通断 时间 (mS)	快熔 断器 选型													
	控制 电压 VDC	控制 电流 mA	启动 电压 VDC	启动 电流 mA	关断电压 VDC	工作 指示	负载 电压 VAC	输出 电流 A	介质 耐压 VAC	通态 压降 VAC	频率 范围 HZ	电压 上升率 V/mS	工作 温度 ℃	保 护															
														过压			过流												
单相 CAG6-1	4-32	<20	4	≤9	≤2	LED 红色	40~440	10、15 20、30 40、60 80A	≥2500	<1.5	47-63	500	-30 +80	压敏电阻 RV	aR 快熔断器	≤10	a R型 额 定 电 流 1.2倍												
	90-250 VAC	<20	90VAC	≤5	20VAC																								
三相 CAG6-3	4-32	<30	4	≤17	≤2																								
	90-250 VAC	<30	90VAC	≤9	20VAC																								

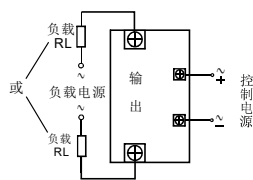
散热器选型附表1

固体型号 电流	单相 15A 以下	单相 30A 以下	单相 40A 以下	单相 80A 以下	三相 15A 以下	三相 30A 以下	三相 40A 以下
散热器 型号	NN-051	NN-052	NN-055	NN-057	NN-055	NN-057	NN-057F

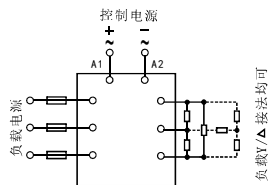
负载降额参考附表2

负载类型	纯电阻	电热丝	白炽灯	变压器	电磁铁	单相电机	三相电机	电容投切
功率因素	1.0	0.7	0.5	0.4	0.5	0.2	0.3	浪涌
放大倍数	1.5倍	2倍	2.5倍	4倍	4倍	7倍	6倍	10倍

■ 应用电路接线图

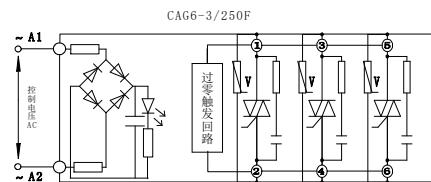
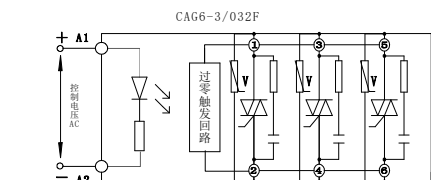
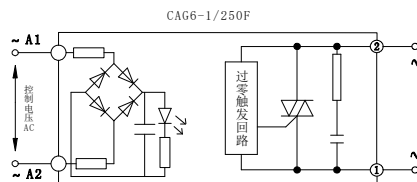
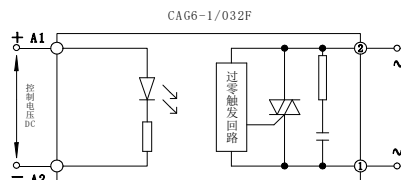


CAG6-1接线图



CAG6-3接线图

■ 典型内部电路图



■ 外形尺寸及安装尺寸

名称	负载电流(A)	标配散热器	外形尺寸(mm)	安装尺寸(mm)
单相 CAG6-1	10、15	NN-051	100×24×107	90
	20、25、30	NN-052	100×48×107	90
	40	NN-055	100×80×107	90×54
	60、80	NN-057	100×110×127	90×54
三相 CAG6-3	10、15	NN-055	100×80×110	90×54
	20、25、30	NN-057	100×110×130	90×54
	40	NN-057F	125×110×130	90×54

欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRIC CO., LTD

4922-662102331

地址: 浙江省乐清市经济开发区浦南五路55号

邮编: 325600

电话: 0577-62735555

传真: 0577-62722963

http://www.xinling.com

E-mail: xl@xinling.com