



NJG2系列 固体继电器

使用说明书

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，
请仔细阅读使用说明书。

产品制造商已通过以下管理体系认证：
ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001

符合标准：
GB/T 14048.5

安全警示

- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- ③ 安装、维护与保养产品时，必须确保线路断电。
- ④ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- ⑤ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
- ⑥ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑦ 产品在安装使用时，必须应用标配导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑧ 为避免危险事故，产品的安装固定须严格按照说明书的要求进行。
- ⑨ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。

1 主要用途与适用范围

NJG2固体继电器广泛应用于数控、塑料、食品、包装、纺织等机械及电炉加热恒温系统、石油化工仪器设备、娱乐设施等自动化控制领域，适合阻性、感性负载。输入控制电压为DC3~32V，AC90~250V，输出电流10A~120A，输出电压值AC24~240V、AC40~480V、DC12~250V。

2 系列型号规格及其含义

N JG 2 - □ □ □ □ - □ □ □

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

(1) 企业特征代号

(2) 固体继电器

(3) 设计序号

(4) S：单相；T：三相

(5) 输入电压类型，D：直流；A：交流

(6) 输出电压类型，D：直流；A：交流

(7) 输入电压，032：DD:DC 5~32V DA:DC 3~32V
250：AC90~250V

(8) 最大负载电流，10A/15A/20A/25A/30A/40A/60A/80A/100A/
120A

(9) 负载电压，220：AC24~240V 380：AC40~480V
024：DC12~250V

(10) F：封闭式，默认省略不写

3 正常使用、安装与运输、贮存条件

3.1 正常使用条件

- 温度范围：-5℃~+40℃
- 湿度范围：+25℃可达85%
- 污染等级：3
- 额定交流频率：50Hz/60Hz

3.2 安装条件

在符合安全警示条件下，无雨雪侵袭，干燥通风。

3.3 运输和贮存条件

产品储运环境应干燥通风，无显著冲击振动，无阳光直射、雨淋、灰尘、化学气体腐蚀等状况。

4 主要技术参数与性能

主要参数见表1

表1 主要技术参数

型号	输入参数						输出参数						工作电流安全系列		
	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	输出电压 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/μS	冷却方式	阻性负载	感性负载
G2-SDD032	5-32	<46	<3.7	≤7	>0.8	LED	12-250 VDC	10-20	≥1500	<1.5 VDC	1000		(5~120)A 配散热器 温度超过 60°C加风 扇强冷	60%	40%
G2-SDA032	3-32	<23	<2.8	≤7	>1	LED		10-120	≥2500	<1.5	47-63	500			
G2-SAA250	90-250 VAC	<16	<85 VAC	≤7	>20 VAC	LED	24-240		≥2500	<1.5	47-63	500	产品与散热器之间 必须加导热硅脂		
G2-TDA032	3-32	<25	<2.8	≤15	>1	LED	40-480	10-120	≥2500	<1.5	47-63	500			
G2-TAA250	90-250 VAC	<30	<85 VAC	≤15	>10 VAC	LED			≥2500	<1.5	47-63	500			

散热器选型见表2

表2 散热器选型

散热器型号	单相20A 以下	单相40A 以下	单相60A 以下	单相80A 以下	三相20A 以下	三相30A 以下	三相40A 以下	三相60A 以下	三相120A 以下
散热器型号	RAD-060	RAD-061	RAD-062	RAD-063	RAD-035	RAD-034	RAD-036	RAD-037	RAD-038

负载降额参考见表3

表3 负载降额参考

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
功率因素	1.0	0.7	0.5	0.4	0.5	0.2	0.3
放大倍数	1.5倍	2倍	2.5倍	4倍	4倍	7倍	6倍

5 主要特征与功能

NJG2固体继电器是用半导体器件代替触点接触的切换装置。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，输出端就能从断态转变成通态。固体继电器输出端内部的RC回路会产生漏电流。一般的小负载有导通或输出电压现象属正常。输出端可控硅在导通时的压降会导致固体继电器发热，需要与散热器配合使用。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，在选型时需降额使用，不同负载降额系数不同，特别是感性负载还应在输出端并联压敏电阻保护。

6 外形与安装尺寸及重量

外形与安装尺寸图1、图2，重量见产品箱贴；

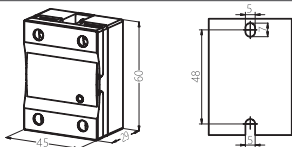


图1 单相固体继电器

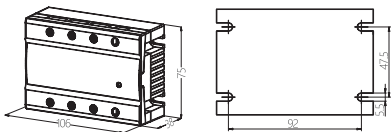


图2 三相固体继电器

应用电路接线见图3~图5



图3 交流固体继电器接线图

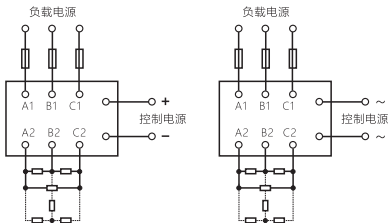


图4 三相固体继电器接线图

直流控直流(D/D)

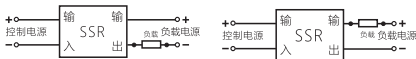


图5 直流固体继电器接线图

7 安装调试与操作使用

安装使用本产品之前，请认真阅读产品使用说明书，以保证正确使用，存在疑问时请及时与售后服务部门联系；

安装本产品时，请核对产品规格型号及电压等标识参数，应符合电路图的技术要求；

应由具有专业资格的人员进行配线作业和维护；

使用本产品不应超出其铭牌要求，否则可能会损坏开关或造成电路危害。

输入工作条件：

- 注意工作电压的范围和正负极。
- 为确保固体继电器正常工作，环境温度较低时应加大输入电流，温度较高时应减少输入电流。
- 用集成电路直接驱动固体继电器时应有足够的带载能力和尽可能低的“0”电平输出。

输出工作条件：

- 为确保固体继电器的可靠工作，必须正确使用固体继电器的极限参数及采取必要的保护措施。
- 峰值电压选择：电感负载：取线路电压(有效值)的2-3倍，纯

电阻负载：取线路电压(有效值)的1-2倍。

- 压敏电阻的选用：压敏电阻的标称工作电压值按固体继电器工作电压有效值的1.8-2倍选取。

- 工作电流5A以下的产品应尽量安装在通风较好的散热窗旁边，或冷却风吹到的地方。

- 工作电流5A以上的产品必须安装散热器，继电器与散热器之间加上导热硅脂才能良好散热，散热器表面温度接近60℃时应强迫风冷。

- 为了避免固体继电器的温升超过允许值，设计应用时应充分考虑散热效果和安装位置，当两只或多只固体继电器并排安装时，应留有适当的间距。

8 维护、保养、运输与贮存期注意事项

日常检查各端子螺丝是否松动，检查电线有无损伤及老化；
贮存或停用半年的产品使用前请检查。

9 质保期与环境保护及其它法律规定

9.1 质保期

在遵守正常贮运条件下且产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为36个月。

下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

9.2 环境保护

为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

CHINT 正泰

合格证

型号：NJG2系列

名称：固体继电器

产品经检验合格，符合标准
GB/T 14048.5，准予出厂。

检验员：

检04

检验日期： 见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

CHNT

正泰电器

浙江正泰电器股份有限公司

地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号

邮编：325603

电话：0577-62877777

传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线

400-817-7777

欢迎访问：Http://www.chint.net

欢迎咨询：E-mail:chint@chint.com



“CHNT”、“正泰”系注册商标,属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有

正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷



产品若有技术改进，会编进新版说明书中，不再另行通知。

