




# MASR2201M8SEEP 固态继电器

## 一组常开触点：8A/220VAC

符合标准：GJB1515A-2001

筛选等级：Y 级

## 产品特点

- 外形尺寸：40mm×40mm×18mm
- 5V～32V 宽输入控制电压范围
- 控制电流：≯15mA
- 低导通压降：50mV/A
- 短路立即保护
- 电压过零开通，电流过零关断控制
- 产品重约 72g
- 高可靠无触点式功率开关：MTBF≥$10^6$h
- 低至 100μA 的触点漏电流
- 1500V 隔离电压
- 硅胶灌封，PCB 安装方式
- 触点无方向限制，与传统继电器兼容
- 可用于信号控制、点火控制、供电启动控制、电磁阀、电机控制及照明灯驱动等

## 极限使用环境

- 输入控制供电电压：5VDC～32VDC
- 极限持续输出电流：8A
- 极限工作温度：-55℃～+105℃
- 贮存温度：-65℃～+150℃
- 焊接温度(3 秒)：300℃

## 电气特性参数（TA=＋25℃ ）

| 电气参数 | | 单位 | 最小 | 典型 | 最大 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 输入特性 | 控制电压($V_{CC}$) | VDC | 5 | 28 | 32 | |
| | 控制电流($I_{CC}$) | mA | 7 | — | 15 | |
| | 可靠关断电压($V_{OFF}$) | VDC | — | — | 1 | |
| | 功率电源零线电流（$I_{N\sim}$） | mA | — | 10 | 20 | 用于辅助供电 |
| 输出特性 | 负载电压($V_{OUT}$) | VAC | 85 | 220 | 264 | |
| | 负载电流($I_{OUT}$) | A | — | — | 8 | |
| | 浪涌电压($V_P$) | VAC | — | — | 250 | |
| | 短路保护阀值电流($I_P$) | A | — | 26 | — | |
| | 导通压降($V_D$) | mV | — | — | 400 | $I_{OUT}$=8A |
| | 断态漏电流($I_{LEAK}$) | μA | — | 100 | — | |
| | 过零点电压($V_{ZVTO}$) | V | — | — | 5 | |
| | 过零点电流($I_{ZCTO}$) | A | — | — | 1 | |
| | 正常状态下 Trip 输出($V_{Trip}$) | V | — | 悬空 | — | 最大耐压 60V |
| | 短路状态下 Trip 输出($V_{Trip}$) | V | — | 0.3 | 0.6 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 接通时间（$t_{ON}$） | ms | — | 5 | 15 | |
| | 关断时间（$t_{OFF}$） | ms | — | 5 | 10 | |
| | 短路保护时间（$t_s$） | μs | — | 30 | — | |
| | 功耗（$P_{OFF}$） | mW | — | — | — | |
| | 功耗（$P_{ON}$） | W | — | — | 3.2 | $I_{OUT}$=8A |
| 一般特性 | 输入/输出隔离耐压 | V | — | — | 1500 | |
| | 输入/外壳隔离耐压 | V | — | 1500 | — | |
| | 绝缘电阻 | MΩ | 100 | — | — | |
| | 介质耐压 | V | 500 | — | — | |

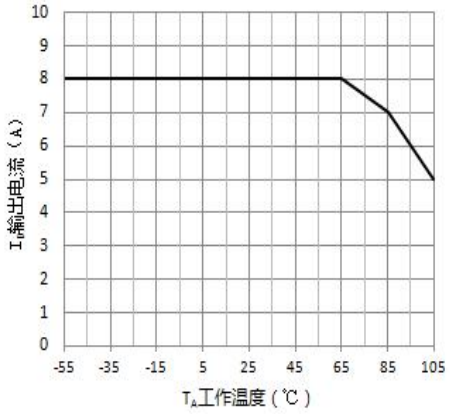



图 1　输出电流–温度

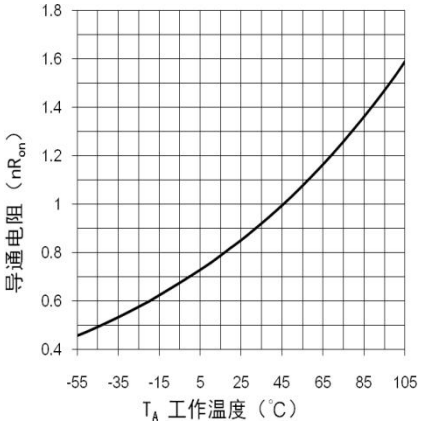
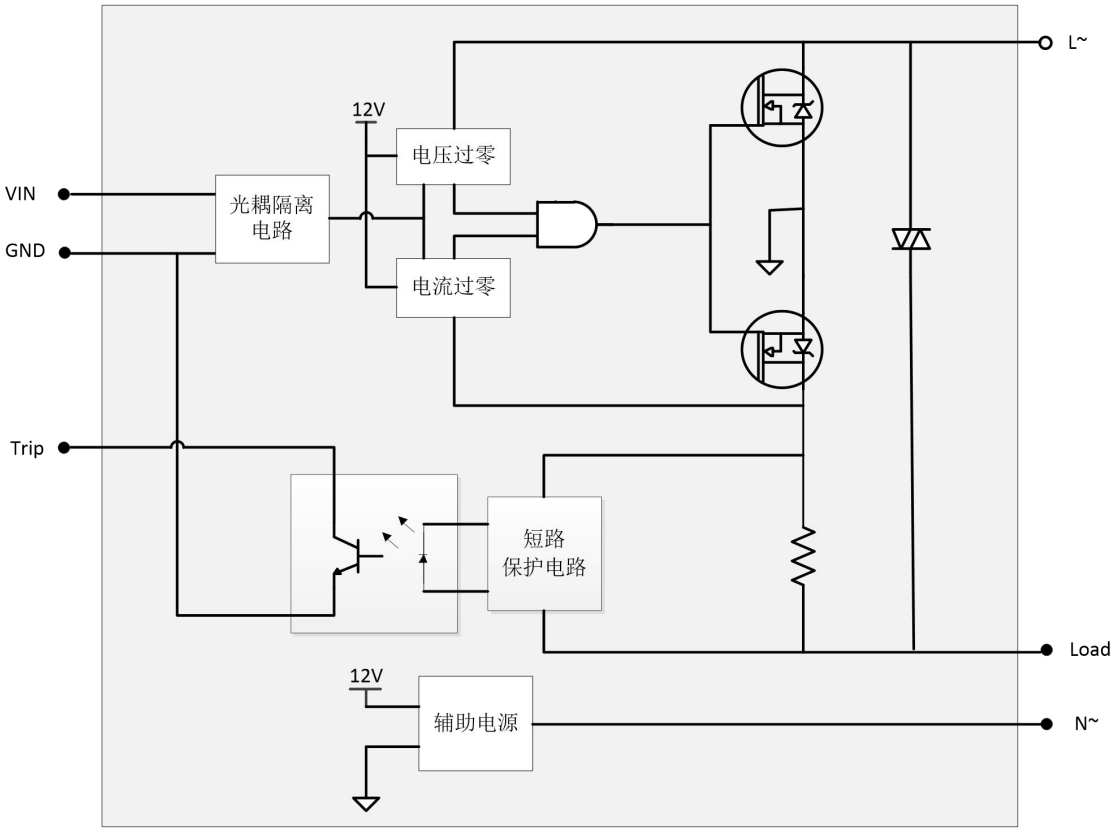
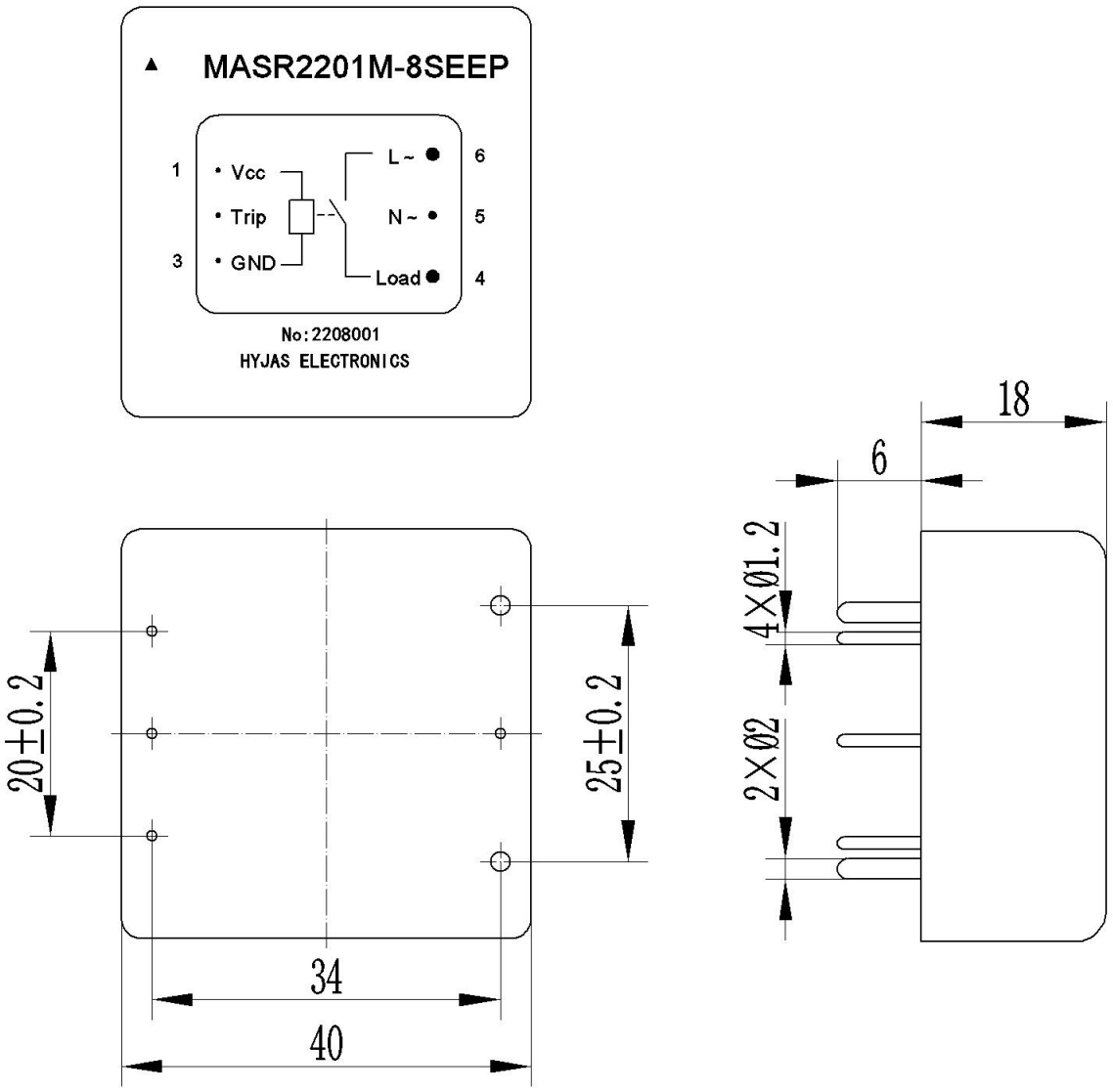



图 2　导通电阻—温度

## 原理框图



# 封装尺寸




# 引脚说明

| 引脚号 | 标识 | 功能描述 |
|---|---|---|
| 1 | Vcc | 控制电源输入正端 |
| 2 | Trip | 跳闸状态，开漏输出 |
| 3 | GND | 控制电源输入负端 |
| 4 | Load | 负载电压输出端 |
| 5 | N~ | 功率电源零线端，用于内部辅助电源供电 |
| 6 | L~ | 功率电源输入火线端 |

# 典型应用电路

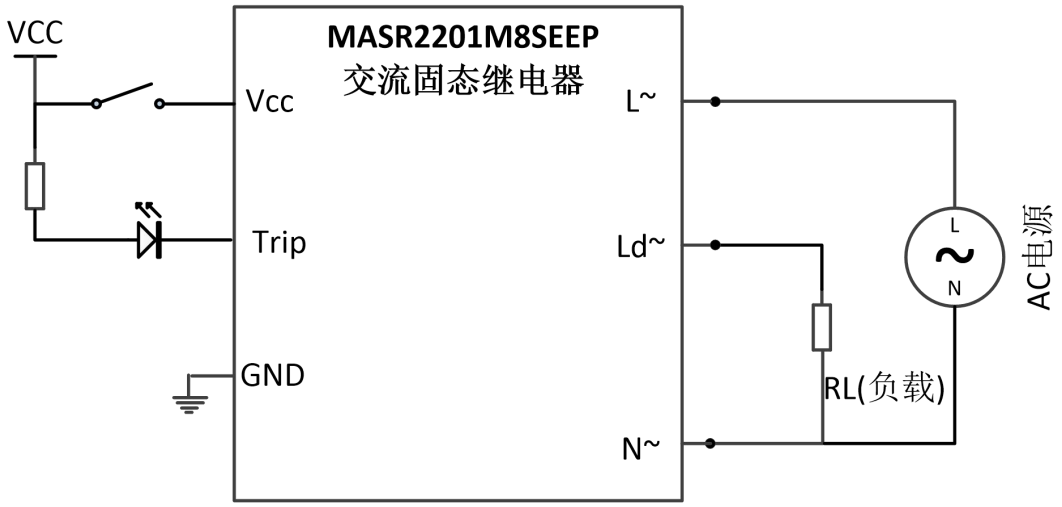



图 3　典型应用电路(正控接法)

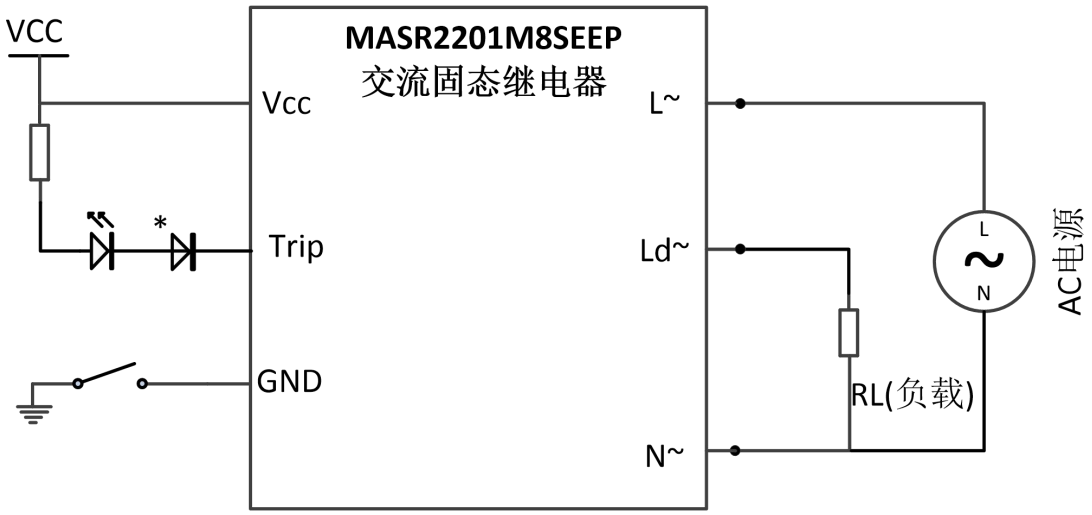



图 4　典型应用电路(负控接法)

*注:当使用负控接法时,TRIP 端必须接二极管,防止 GND 端悬空时引起 Trip 端内部形成反压，可能导致模块工作不正常。

# 产品选型

| M | ASR | 220 | 1 | M | 8 | S | E | E | x |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 品牌代号 | 产品类型 | 功率电压 | 触点数 | 质量等级 | 额定电流 | 触点类型 | 漏电流 | 封装壳号及安装方式 | 保护类型 |
| | ASR:交流 | 115:115VAC | 1 | I:工业级 | 05:0.5A | S:常开 | G:通用 | A:A 壳,PCB 安装 | P:短路保护 |
| | | 220:220VAC | 2 | M:军用级 | 1:1A | T:常闭 | E:极低 | B:B 壳,PCB 安装 | |
| | | | | MV:宇航级 | 2:2A | | | C:C 壳,PCB 安装 | |
| | | | | | 3:3A | | | D:D 壳,PCB 安装 | |
| | | | | | 5:5A | | | E:E 壳,PCB 安装 | |
| | | | | | 8:8A | | | F:F 壳,壳体安装 | |
| | | | | | 10:10A | | | G:G 壳,壳体安装 | |
| | | | | | 15:15A | | | | |
| | | | | | 20:20A | | | | |

# 联系方式

咨询或订货请联系上海黑捷士电子有限公司或代理商。

电话： **86-21-5429 6865**

传真： **86-21-6476 8434**

邮箱： **netlock@hyjas.com**

网址： **www.hyjas.com**