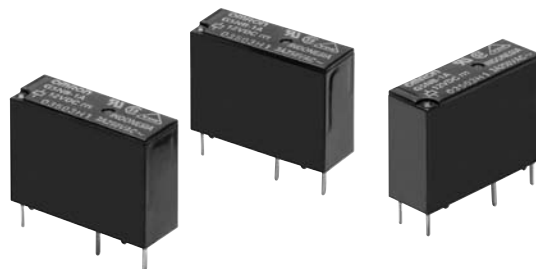


# G5NB

功率继电器

## 耐冲击电压10kV的1极3A 开闭的小型继电器

- 采用高功率电磁回路，实现高灵敏度（200mW）。
- 小型继电器，但可以确保10kV的耐冲击电压
- 标准品取得UL、CSA、VDE认证。



### 型号标准

G5NB-□□-□  
① ② ③

①接点极数

1：1极

②接点构成

A：a接点

③特殊机能

E：高容量型

### 用途举例

热水器、冰箱、空调、小家电

G  
5  
N  
B

### 种类

| 构造  | 项目<br>接点构成 | 保护构造 | 线圈额定电压 | 型号      |
|-----|------------|------|--------|---------|
| 单稳型 | 1a         | 耐助焊剂 | DC 5V  | G5NB-1A |
|     |            |      | DC12V  |         |
|     |            |      | DC18V  |         |
|     |            |      | DC24V  |         |

### 额定值

#### ●操作线圈

| 额定电压(V) | 项目 | 额定电流<br>(mA) | 线圈电阻<br>(Ω) | 动作电压<br>(V) | 复位电压<br>(V) | 最大容许电压<br>(V)   | 消耗功率<br>(mW) |
|---------|----|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| DC      | 5  | 40           | 125         | 75%以下       | 10%以上       | 180%<br>(at23℃) | 约200         |
|         | 12 | 16.7         | 720         |             |             |                 |              |
|         | 18 | 11.1         | 1,620       |             |             |                 |              |
|         | 24 | 8.3          | 2,880       |             |             |                 |              |

注1. 额定电流、线圈电阻是线圈温度在+23℃时的值，公差为±10%。

注2. 动作特性为线圈温度在+23℃时的值

注3. 最大允许电压为继电器线圈能承受的电压的最大值。

#### ●开关部

| 项目       | 阻性负载                    |
|----------|-------------------------|
| 接触机构     | 单                       |
| 接点材质     | Ag合金（无Cd材料）             |
| 额定负载     | AC125V 3A(E:AC 250V 5A) |
|          | DC30V 3A(E:DC 30V 5A)   |
| 接点电压的最大值 | AC250V、DC30V            |
| 接点电流的最大值 | 3A(E:5A)                |

## G5NB

## 功率继电器

## 性能

|                 |                       |                                     |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 接触电阻 *1         | 100mΩ以下               |                                     |
| 动作时间            | 10ms以下                |                                     |
| 复位时间            | 10ms以下                |                                     |
| 绝缘电阻 *2         | 1,000MΩ以上 (DC500V兆欧表) |                                     |
| 耐压              | 线圈与接点间                | AC4,000V 50/60Hz 1min               |
|                 | 同极接点间                 | AC750V 50/60Hz 1min                 |
| 耐冲击电压           | 线圈与接点间                | 10kV (1.2×50μs)                     |
| 振动              | 耐久                    | 10~55~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm)     |
|                 | 误动作                   | 10~55~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm)     |
| 冲击              | 耐久                    | 1,000m/s <sup>2</sup>               |
|                 | 误动作                   | 100m/s <sup>2</sup>                 |
| 寿命              | 机械                    | 500万次以上                             |
|                 | 电气                    | 20万次以上 (额定负载 开关频率1,800次/h) E:10万次以上 |
| 故障率P水准 (参考值 *3) | DC5V 10mA             |                                     |
| 使用环境温度          | -40~+70℃ (不结冰、无凝露)    |                                     |
| 使用环境湿度          | 5~85%RH               |                                     |
| 质量              | 约4g                   |                                     |

注. 上述为初始值

\*1. 测量条件：根据DC5V 1A电压下降法。

\*2. 测量条件：用DC500V兆欧表测量与耐压相同的项目。

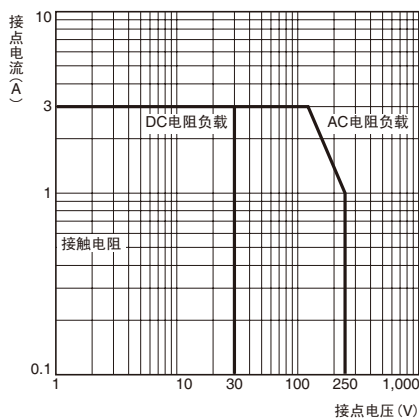
\*3. 此值为开关频率在120次/min时的值。

## 实际负载寿命 (参考值)

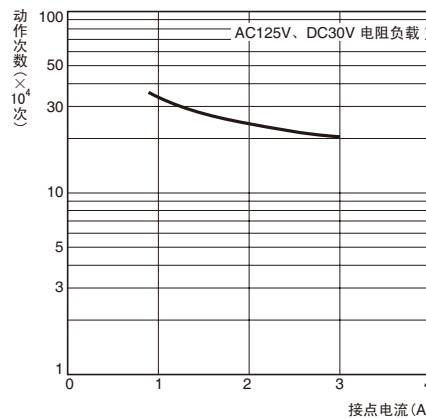
- ① AC120V 马达+灯负载  
接通2.5A 恒定0.5A  
25万次以上 (环境温度+23℃)
- ② DC160V 阀 (带电阻)  
恒定0.24A  
25万次以上 (环境温度+23℃)

## 参考数据

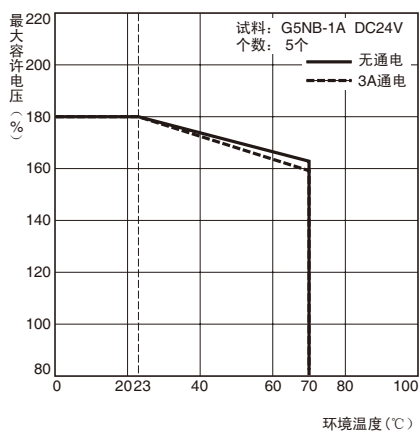
## ● 开关容量的最大值



## ● 寿命曲线



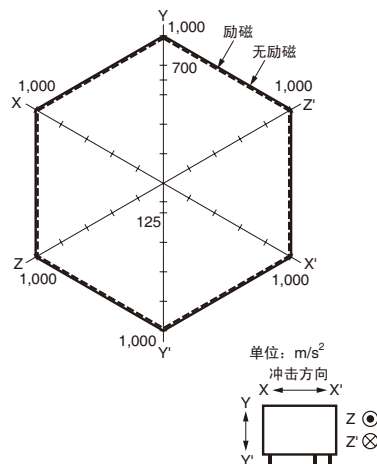
## ● 环境温度和最大容许电压



注. 最大允许电压为继电器线圈能承受的电压的最大值。

## ● 误动作冲击

## G5NB-1A



个数: 5个

测定: 往3轴6个方向各加3次冲击, 测定接点产生误动作的值。

规格值: 100m/s<sup>2</sup>

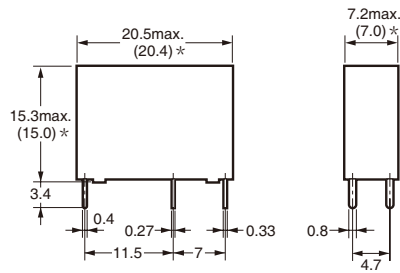
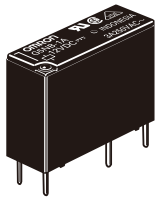
## G5NB

## 功率继电器

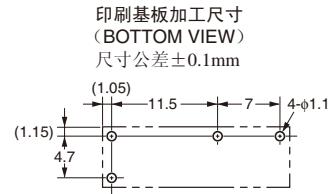
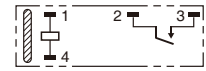
## 外形尺寸

(单位: mm)

## G5NB-1A



\* 平均尺寸

端子配置/内部连接图  
(BOTTOM VIEW)

(线圈无极性)

## 国际规格认证额定值

个别国际标准的认证额定值与个别确定的推定值不同,使用前请务必确认其规格。

- UL规格认证型 (No.E41515) UL508
- CSA规格认证型 (No.LR31928) C22.2 No.0、No.14

| 型号      | 极数 | 操作线圈额定值  | 接点额定值                    | 试验次数    |
|---------|----|----------|--------------------------|---------|
| G5NB-1A | 1  | 5~24V DC | 3A 30V DC (Resistive)    | 6,000次  |
|         |    |          | 3A 250V AC (General Use) | 30,000次 |
|         |    |          | 1A 277V AC (Resistive)   | 6,000次  |

G  
5  
N  
B

## 请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页。

正确的使用方法

- 关于使用

G5NB的保护构造为耐助焊剂型,所以不可以水洗。