

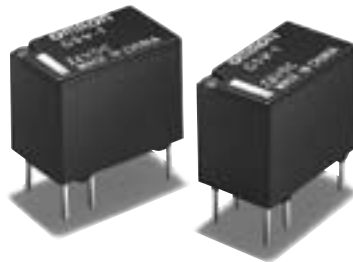
# G5V-1

小型继电器

## 小型、高灵敏度1极信号用继电器



- 小型的尺寸 12.5(L)×7.5(W)×10(H)mm。
- 宽范围的接点开关区域 1mA~1A。
- 高灵敏度线圈150mW。
- 塑料密封型,耐环境性能优越。
- 线圈接点间为FCC part68 标准。  
(1,500V、10×160μs)



### ■型号标准

G5V-□  
①

①接点极数  
1:1极

### ■种类

构造	项目 接点结构	线圈额定电压	型号
塑料密封型	1c	DC 3V	G5V-1
		DC 5V	
		DC 6V	
		DC 9V	
		DC12V	
		DC24V	

### 用途举例

电话机、Modem、传真、  
手提轻便设备、音频设备

### ■标准型规格

接点接触结构: 单横杆  
(Au金合金+Ag)  
保护构造: 塑料密封型  
端子形状: 印刷基板用端子

注: 作为特殊系列商品备有双横杆接点型。

### ■额定值

#### 操作线圈

项目	额定电压(V)	额定电流(mA)	线圈电阻(Ω)	动作电压(V)	复位电压(V)	最大允许电压(V)	消耗功率(mW)
DC	3	50	60	80%以下	10%以上	200% (at23℃)	约150
	5	30	167				
	6	25	240				
	9	16.7	540				
	12	12.5	960				
	24	6.25	3,840				

注1. 额定电流、线圈电阻为温度+23℃时的值, 公差为±10%。

2. 动作特性为温度+23℃时的值。

3. 最大允许电压为继电器线圈能承受的电压的最大值。

### ■性能

接触电阻*1	100mΩ以下	
动作时间	5ms以下	
复位时间	5ms以下	
绝缘电阻*2	1000MΩ以下	
耐压	线圈与接点间	AC1,000V 50/60Hz 1min
	同极接点间	AC400V 50/60Hz 1min
振动	耐久	10~55~10Hz 单振幅1.65mm (双振幅3.3mm)
	误动作	10~55~10Hz 单振幅1.65mm (双振幅3.3mm)
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 (开关频率36,000次/h)
	电气	10万次以上 (额定负载 开关频率1,800次/h)
故障率P水准 (参考值)*3	DC5V 1mA	
使用环境温度	-40~+70℃(不结冰、不结露)	
使用环境湿度	5~85%RH	
质量	约2g	

注: 上述为初始值。

\*1. 测定条件: 通过DC1V 10mA电压下降法。

\*2. 测定条件: 线圈接点间DC500V、同极接点间DC250V绝缘电阻, 与耐压在同一处进行的测定。

\*3. 这个值是开关频度120次/min时的值, 接触电阻的故障判定值100Ω。

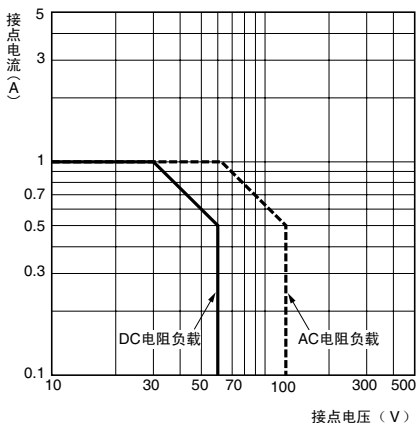
这个值根据开关频度、使用环境、希望的可靠性水准不同会有所变化, 建议事先在环境下请正确使用。

### 开关部

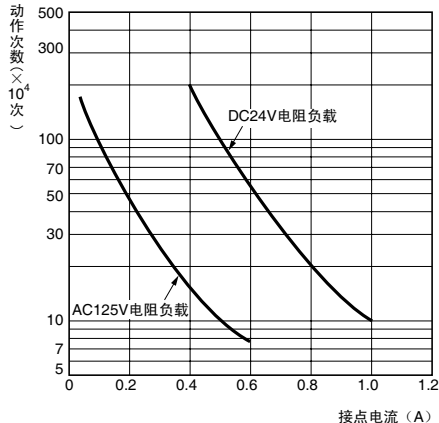
项目	负载	电阻负载
接点接触结构	单横杆	
接点材质	Au金合金+Ag	
额定负载	AC125V 0.5A、DC24 1A	
额定通电电流	2A	
接点电压 最大值	AC125V DC60V	
接点电流 最大值	1A	

## 参考数据

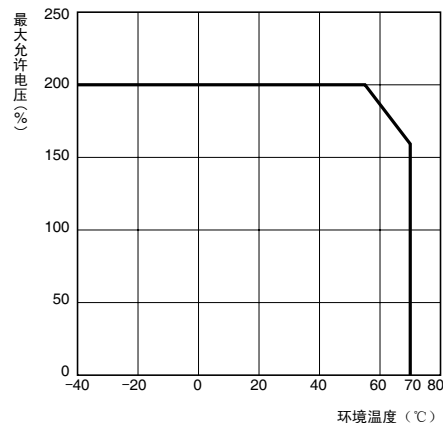
### 开关容量的最大值



### 寿命曲线

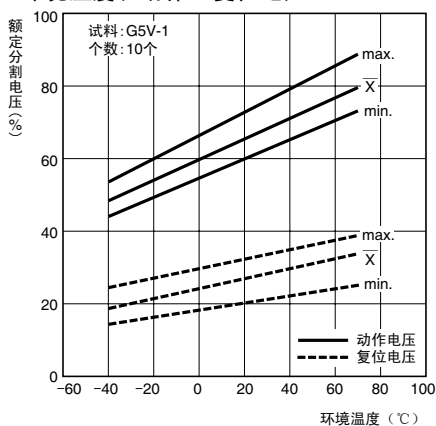


### 周围温度最大许容电压

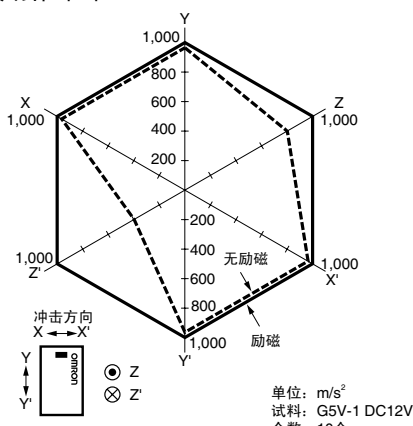


注. 最大允许电压为继电器线圈能承受的电压的最大值。

### 环境温度和动作 复位电压

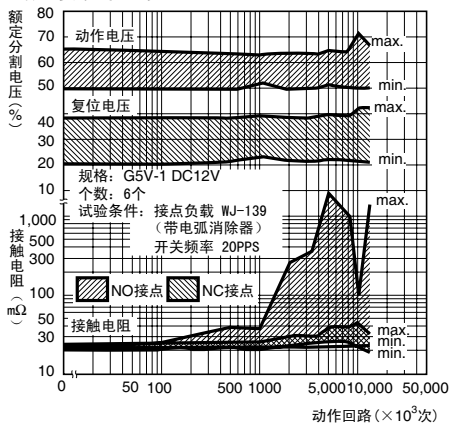


### 误动作冲击

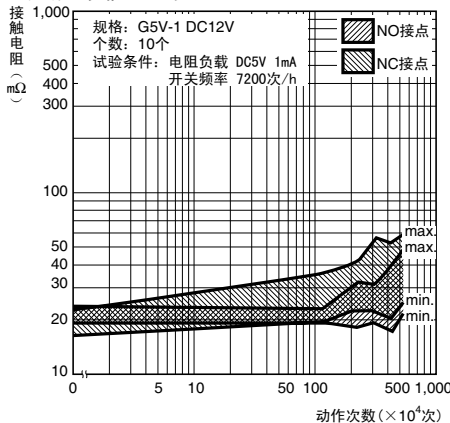


测定: 无励磁、励磁状态下, 往3轴6方向上无励磁3次, 励磁3次, 然后施加各冲击后产生误动作的值。

### 拨号脉冲试验 \*1



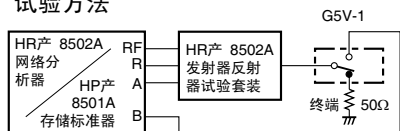
### 接触可靠性试验 \*1、\*2



\*1. 环境温度条件为+23°C。

\*2. 接触电阻的值是数据定期测定时的参考值, 而不是每次的监控值。接触电阻值根据开关频率、使用环境不同会有所变化, 请在实际使用条件下进行测试后再使用。

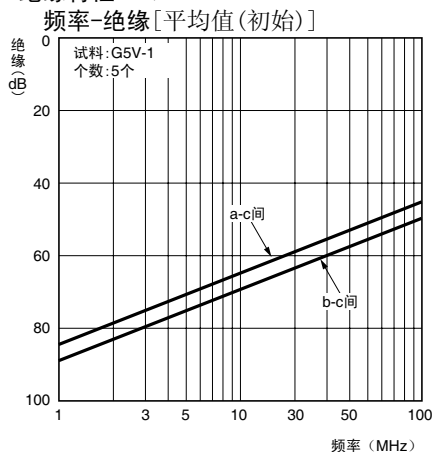
### 高频特性 试验方法



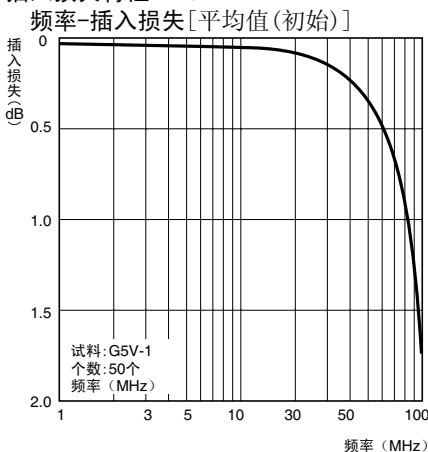
与测定无关的接点终端至50Ω。  
测定阻抗: 50Ω。

注. 高频特性数据为使用测定用插座的值, 根据使用条件可能不同。使用时务必进行实机确认。

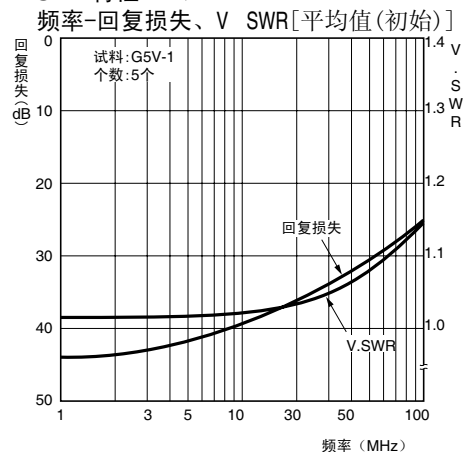
## 绝缘特性 \*1、\*2



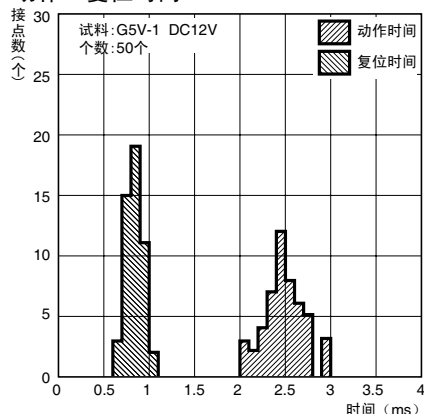
## 插入损失特性 \*1、\*2



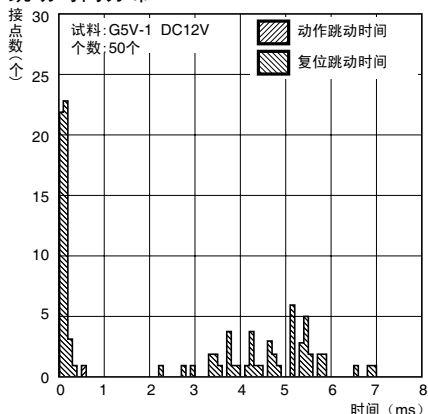
## V.SWR特性 \*1、\*2



## 动作 复位时间 \*1



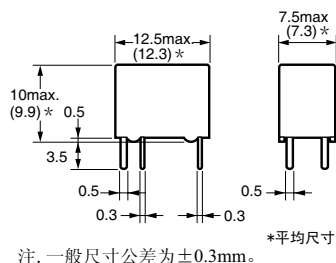
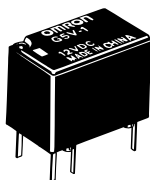
## 跳动时间分布 \*1



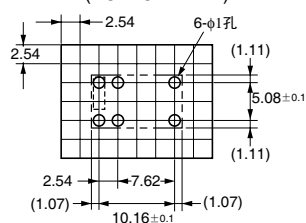
\*1.环境温度条件为+23℃值。  
\*2.高频特性根据实装基板有所不同，请务必用实机确认耐久性后进行使用。

## 外形尺寸

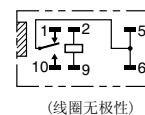
G5V-1



### 印刷基板加工图 (BOTTOM VIEW)



### 端子配置/内部连接图 (BOTTOM VIEW)



注. [ ] 表示为商品的方向指示标记。

## 国际规格认证额定值

US规格认证型 (No.E41515) UL1950

CSA规格认证型 (No.LR31928) C22.2 No.0、No.14

极数	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
1c	3~24V DC	1A 30V DC 0.3A 110V DC	6,000次
		0.5A 125V AC	100,000次

注. 订购标准型号时是带UL/CSA规格认证记号的产品。

## 请正确使用

● 「共通注意事项」请参考相关页。

### 正确的使用方法

● 长期连续通电の場合

继电器用于一直处于通电状态，但是不进行开关动作的回路时，由于线圈自身的发热会产生绝缘恶化、接点表面生成皮膜从而进一步加速接触不良。用于这类电路时，为了以防接触不良和线圈断线，请设计成安全电路。

● 关于继电器的使用

焊接实装后清洗时应避免急速冷却，请使用酒精类或水溶类清洗剂。同时，水温应在40℃以下。