

# 电源继电器 G6DN

## 带有1极5A开关容量的小巧纤细型功率继电器

- 宽度仅5mm的超纤细体积，支持高密度封装。  
(宽5.08mm×长20mm×高12.5mm)
- 采用交叉式双接点，保持高接触可靠性，  
同时实现5A（AC250V、DC30V）的高开关性能。
- 实现业界最小的功耗，仅110mW。
- 用途标准适用于EN61010-1和EN61010-2-201的强化绝缘、  
EN60335-1的基础绝缘。



### ■型号标准

G6DN-□□□

① ② ③

#### ①接点极数

1: 1极

#### ③保护构造

无显示: 塑料密封构造

#### ②接点结构

A: 1a接点

### ■标准型规格

接点构成: 1a接点

保护结构: 塑料密封构造

端子形状: 印刷基板用端子

### ■用途示例

PLC、温度调节器、住宅建筑物设备  
控制设备的输出用途

### ■种类

接点结构	线圈额定电压 (V)	型号	最小包装单位
1a	DC4.5	G6DN-1A	25个/杆装
	DC5		
	DC12		
	DC24		

注. 订购时, 请注明线圈额定电压 (V)。

例: G6DN-1A DC12

此外, 交付时的包装标记及标注的电压规格为□□VDC。

### ■额定值

#### ●操作线圈

额定电压 (V)	项目	额定电流 (mA)	线圈电阻 (Ω)	动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	功率消耗 (mW)
DC	4.5	24.4	184	70%以下*	5%以上	160%	约110
	5	22.0	227				
	12	9.2	1309				
	24	4.6	5236				

注1. 额定电流、线圈电阻的值指的是线圈温度为+23℃时的值, 公差±10%。

注2. 动作特性指的是线圈温度为+23℃时的值。

注3. 最大容许电压指的是继电器线圈能承受的电压最大值。

\* 端子为横向、标记为正方向的状态下使用时, 动作电压为72%以下。

#### ●开关部

项目	负载	阻性负载
接触机构	交叉式双接点	
接点材质	Ag合金(无Cd)+镀金	
额定负载	AC250V 5A、DC 30V 5A	
额定通电电流	5A	
接点电压的最大值	AC277V、DC125V	
接点电流的最大值	5A	

# G6DN

## 性能

接触电阻 *1	100mΩ以下	
动作时间	10ms以下	
复位时间	5ms以下	
绝缘电阻 *2	1000MΩ以上	
耐电压	线圈与接点之间	AC3000V 50/60Hz 1min
	同极接点之间	AC750V 50/60Hz 1min
耐冲击电压 (线圈和接点之间)	6kV (1.2×50μs)	
绝缘距离	线圈与接点之间	空间: 3.5mm、沿面3.6mm
振动	寿命	10~55~10Hz 单振幅2.5mm (双振幅5mm)
	误动作	10~55~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm)
冲击	寿命	1000m/s <sup>2</sup>
	误动作	100m/s <sup>2</sup>
寿命	机械	2000万次以上 (开关频率18000次/小时)
	电气	AC250V 3A (阻性负载) 10万次以上 DC 30V 3A (阻性负载) 10万次以上 AC250V 5A (阻性负载) 8万次以上 DC 30V 5A (阻性负载) 8万次以上
故障率 P水平 (参考值 *3)	0.1V 0.1mA	
使用环境温度	-40~+90℃ (不结冰、无凝露)	
使用环境湿度	5~95%RH	
质量	约3g	

注. 上述为初始值。

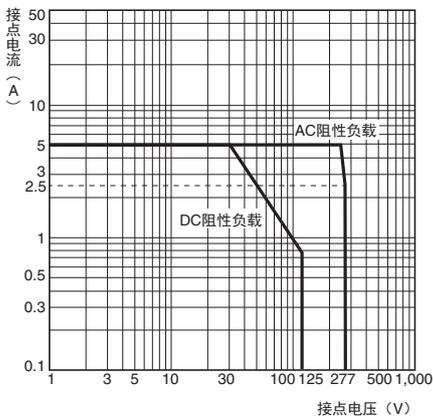
\*1. 测量条件: DC5V 1A 电压下降法。

\*2. 测量条件: 用DC500V绝缘电阻计测量与耐电压项目中相同的部位。

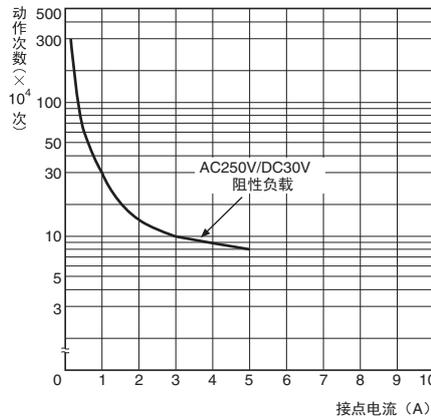
\*3. 该值是开关频率为120次/分时的值。

## 参考数据

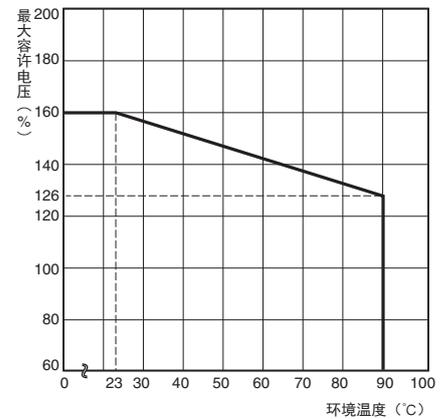
### ●认证开闭次数



### ●寿命曲线

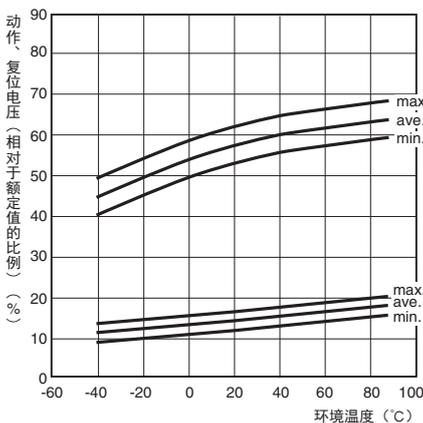


### ●环境温度和最大容许电压

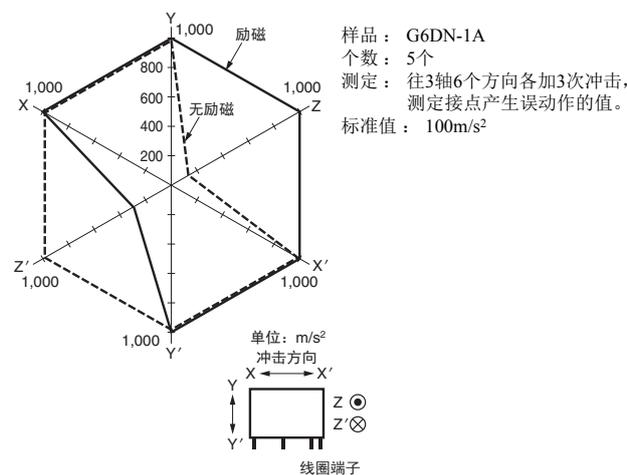


注. 最大容许电压指的是继电器线圈能承受的电压最大值。

### ●环境温度和动作、复位电压

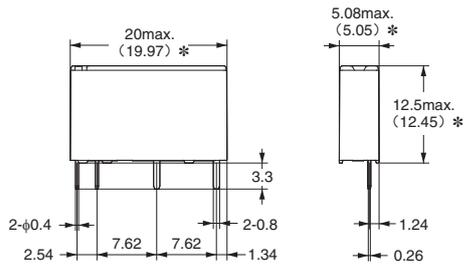


### ●误动作冲击



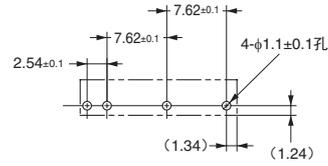
## 外形尺寸

### G6DN-1A

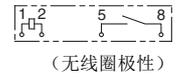


\*平均尺寸。

### 印刷基板加工尺寸 (BOTTOM VIEW)



### 端子配置/内部接线图 (BOTTOM VIEW)



## 国际标准认证额定值

国际标准认证额定值与个别规定的性能值略有差异，请确认后再使用。

### ●UL标准认定型 文件No.E41515

型号	极数	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G6DN-1A	1a	4.5~24V DC	5A 277V AC (Resistive) 95°C	6000次
			5A 30V DC (Resistive) 90°C	6000次
			1/10 hp 125V AC 95°C	1000次
			1/10 hp 277V AC 95°C	1000次
			D300 120V AC/240V AC 95°C	6000次
			C300 120V AC/240V AC 95°C	6000次
			R300 125V DC/250V DC 95°C	6000次

### ●EN/IEC规格VDE认证型 批准No.40042696

型号	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G6DN-1A	4.5~24V DC	5A 250V AC (cosφ=1.0) 90°C	10000次
		5A 30V DC (L/R=0 ms) 90°C	10000次

## 请正确使用

●“印刷基板用继电器共通注意事项”请参考“欧姆龙电子、机构零件综合样本（样本编号：SAOO-213G）”中的相关页。