

G5LE

PCB功率继电器

立方形单极10A功率继电器

- 非常适合各种应用，例如家用电器、OA设备、自动售货机等。
- 使用环境温度为85°C。
- 标准型号采用 UL B类线圈绝缘。
- 通过cULus、EN标准认证且符合《电气设备与材料安全法》（最大300V）。



■ 型号结构

G5LE-□□□-□-□

① ② ③ ④ ⑤

- | | |
|---|--|
| ① 接点极数
1: 1极 | ④ 绝缘系统
无: B类 (E版本为F类)
CF: F类 (仅限cULus) |
| ② 接点结构
无: SPDT (1c)
A: SPST-NO (1a) | ⑤ 认证标准
无: 标准
E: 大容量型 |
| ③ 防护构造
无: 耐助焊剂型
4: 塑料密封型 | |

■ 应用示例

- 家用电器
- OA设备
- 自动售货机

G
5
L
E

■ 订购信息

端子形状	分类	防护构造 接点结构	耐助焊剂型		塑料密封型		最小包装单位
			型号	额定线圈电压	型号	额定线圈电压	
印刷电路板用端子	标准	SPDT (1c)	G5LE-1	DC 5V	G5LE-14	DC 5V	100件/托盘
				DC 12V		DC 12V	
				DC 24V		DC 24V	
		SPST-NO (1a)	G5LE-1-CF	DC 5V	G5LE-14-CF	DC 5V	
				DC 12V		DC 12V	
				DC 24V		DC 24V	
	大容量	SPDT (1c)	G5LE-1A	DC 5V	G5LE-1A4	DC 5V	
				DC 12V		DC 12V	
				DC 24V		DC 24V	
		SPST-NO (1a)	G5LE-1A-CF	DC 5V	G5LE-1A4-CF	DC 5V	
				DC 12V		DC 12V	
				DC 24V		DC 24V	
SPDT (1c)	G5LE-1-E	DC 5V	---				
		DC 12V					
		DC 24V					
SPST-NO (1a)	G5LE-1A-E	DC 5V	---				
		DC 12V					
		DC 24V					

注: 订购时, 请在型号后添加额定线圈电压。

示例: G5LE-1 DC5

└─ 额定线圈电压

但是, 产品外壳和包装上的线圈电压注释将标记为DC □□ V。

■ 额定值

● 操作线圈

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)	最大值电压(V)	功耗(mW)
DC	5	79.4	75%以下	10%以上	170% (23℃时)	约400
	12	33.3				
	24	16.7				

注 1. 额定电流和线圈电阻是在线圈温度为23℃时的测定值，公差为±10%。

注 2. 动作特性是在线圈温度为23℃时的测定值。

注 3. “最大电压”是指继电器线圈能承受的电压最大值。

● 打开/关闭部分（接点部分）

项目	分类 负载	标准型		大容量型
		阻性负载	感性负载($\cos\phi = 0.4$)	阻性负载
接点类型		单		单
接点材质		银合金（无镉）		银合金（无镉）
额定负载		AC 120V 10A, DC 30V 8A	AC 120V 5A, DC 30V 4A	16 A (N.O.) / 12 A (N.C.) (AC 120V时)
额定通电电流		10A		16 A (N.O.) / 12 A (N.C.)
最大开关电压		AC 250V、DC 125V（应用cULus/IEC/VDE标准时为DC 30V）		AC 120V
最大开关电流		10A	5A	16A

■ 特点

项目	分类	标准型	大容量型
接点电阻 *1		100m Ω 以下	
动作时间		10ms以下	
复位时间		5ms以下	
绝缘电阻 *2		100M Ω 以上	
耐电压	线圈与接点间	AC 2,000V 50/60Hz 1 min	
	同极接点间	AC 750V 50/60Hz 1 min	
耐冲击电压	线圈与接点间	4,500V(1.2×50 μ s)	
耐振动	寿命	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)	
耐冲击	寿命	1,000m/s ²	
	误动作	100m/s ²	
耐久性	机械寿命	10,000,000次以上 (每小时18,000次)	
	电气寿命	100,000次以上 (每小时1,800次)	50,000次以上 (NO) 30,000次以上 (NC)
故障率P水准（参考值）*3		100mA (DC 5V时)	
使用环境温度		-25℃~85℃ (无结冰或凝露)	
使用环境湿度		35%~85%	
重量		约12g	

注. 上述数据为初始值

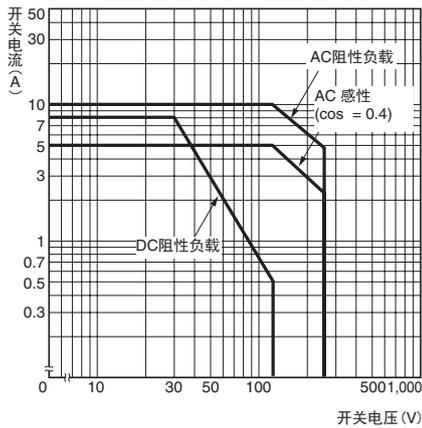
*1. 测量条件：在DC 5V、1A时采用电压降方法。

*2. 测量条件：绝缘电阻是采用DC 500V兆欧表测得的，检测位置与测量耐压强度时相同。

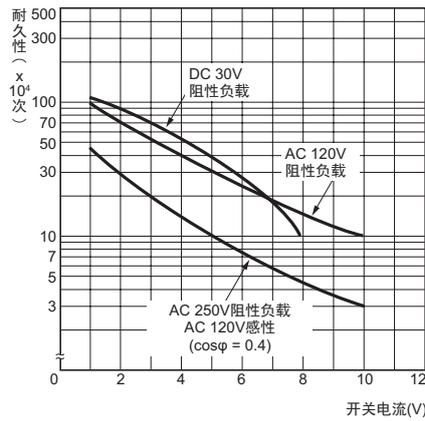
*3. 此值在开关频率为120次/分钟的条件下来测得。

工程数据

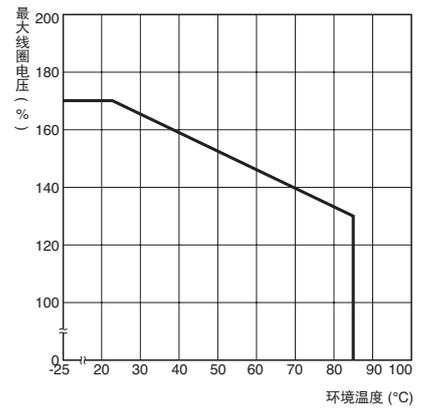
● 开关容量的最大值



● 耐久性

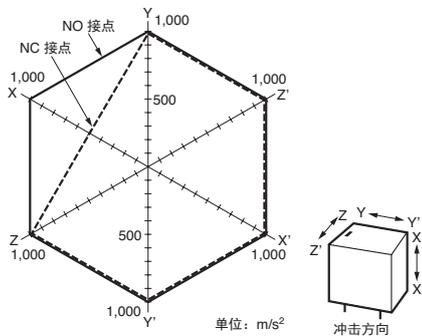


● 环境温度与最大线圈电压



注:最大线圈电压指各种工作电源电压下的最大值,非连续电压。

● 误动作冲击



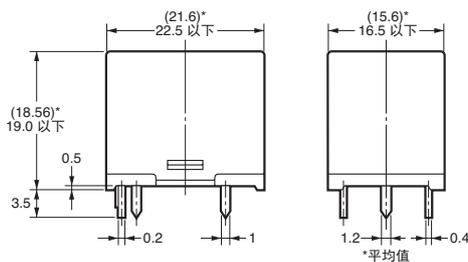
继电器个数: 5个
 测试条件: 分别在励磁、无励磁的状态下各施加3次冲击,并测量冲击引起误动作时的数值。
 要求: 100m/s²

外形尺寸

CAD数据 带标记的产品有2维CAD图纸、3维CAD模型的数据。
 CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

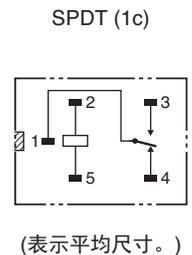
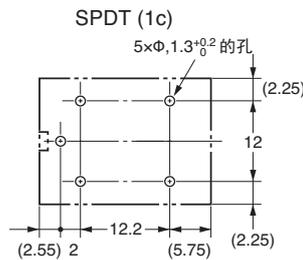
(单位: mm)

G5LE-1 (-□) (SPDT接点)
 G5LE-1A (-□) (SPST-NO接点)

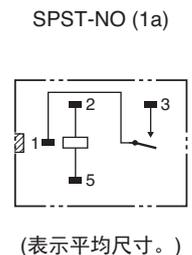
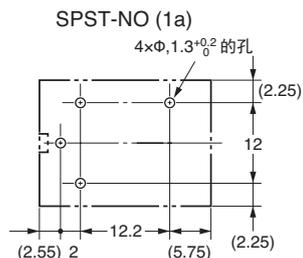
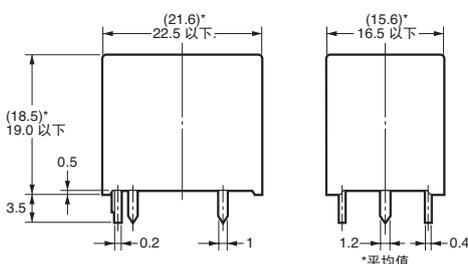


PCB安装孔
 (底视图)
 公差: ±0.1mm
 (除非另有规定)

端子排列/
 内部连接
 (底视图)



G5LE-14 (-□) (SPDT接点)
 G5LE-1A4 (-□) (SPST-NO接点)



注方向标记如下所示:

CAD数据

■ 适用标准

UL/C-UL标准认证:  (文件编号: E41643)

型号	接点结构	线圈额定值	接点额定值	试验次数
G5LE	SPDT-NO (1a) SPDT (1c)	5~DC 24V	10A、AC 250V (一般用途)、40°C	6,000
			8A、DC 30V (阻性负载)、40°C	
			TV-3 (仅常开) 40°C	25,000
G5LE-E			13A、AC 120V (阻性负载) (仅常开)、85°C	30,000
			10A、AC 250V (一般用途)、40°C	
			TV-8 (仅常开)、40°C	25,000
	16A、AC 250V (一般用途) (仅常开)、40°C	30,000		
12 A、AC 250V (一般用途) (仅常闭)、40°C				

VDE EN/IEC认证:  (证书编号: 6850)

型号	接点结构	线圈额定值	接点额定值	试验次数
G5LE	SPDT-NO (1a) SPDT (1c)	DC 5V/DC 12V/DC 24V	10A、AC 250V ($\cos\phi = 1$) 85°C	50,000
G5LE-E			16 A、AC 250V ($\cos\phi = 1$) (仅常开)、1s ON / 5s OFF、85°C	

TÜV EN/IEC认证:  (证书编号: R50158258)

型号	接点结构	线圈额定值	接点额定值	试验次数
G5LE	SPDT-NO (1a) SPDT (1c)	DC 5V/DC 12V/DC 24V	2.5A、AC 250V ($\cos\phi = 0.4$) 85°C	100,000
			10A、AC 250V (阻性负载)、85°C	50,000
			8A、AC 30V (阻性负载)、40°C	100,000

■ 注意事项

- 有关如何正确使用, 请参见“印刷基板用继电器共通注意事项”部分。

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

欧姆龙电子部品 (中国) 统辖集团

网站

欧姆龙电子部品贸易 (上海) 有限公司

<https://components.omron.com.cn>