

G5LE

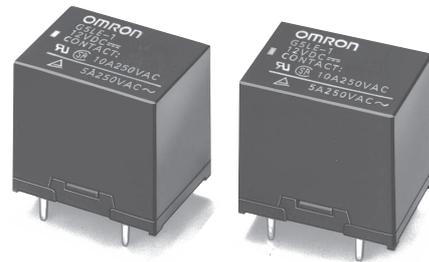
印刷基板用功率继电器

方形、单极10A功率继电器



- 应用广泛，如家电、OA设备和自动贩售机等
- 使用环境温度85°C
- 标准型号为UL B类线圈绝缘
- UL、CSA、EN标准认证并符合电气用品安全法（300V以下）

符合RoHS



■型号

G5LE-□□□□
1 2 3

- 极数
1: 单极
- 接点结构
无: SPDT (1c)
A: SPST-NO (1a)
- 防护等级
无: 耐助焊剂型
4: 全密封型

■用途示例

- 家电
- OA设备
- 自动贩售机

■订购信息

| 端子形状 | 分类 | 接点结构 | 防护等级 | | 耐助焊剂型 | | 全密封型 | | 最小包装单位 | | | | | | |
|---------|-----|-----------|--------|--------|---------|--------|-------|-------|--------|--------------|---------|------|----------|-------|-------|
| | | | 型号 | 额定线圈电压 | 型号 | 额定线圈电压 | | | | | | | | | |
| 印刷基板用端子 | 标准型 | SPDT (1c) | G5LE-1 | DC5V | G5LE-14 | DC5V | DC12V | DC24V | 100个/盘 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | SPST-NO (1a) | G5LE-1A | DC5V | G5LE-1A4 | DC12V | DC24V |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | DC24V | DC5V | DC12V | DC24V | | | | | | | | | | |

注: 订购时, 请注明额定线圈电压。

例: G5LE-1 DC5

——额定线圈电压

此外, 产品外壳上的线圈电压的标记与包装上的一致, 标记为□□VDC。

■额定规格

●线圈

| 额定电压 | 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) | 功耗 (mW) |
|-------|-----------|----------|----------|----------|--------------|---------|
| DC5V | 79.4 | 63 | 75%以下 | 10%以上 | 170% 23°C | 约400 |
| DC12V | 33.3 | 360 | | | | |
| DC24V | 16.7 | 1,440 | | | | |

注1: 额定电流和线圈电阻是线圈温度在23°C时的值, 公差为±10%。

2: 动作特性为线圈温度在23°C时的值。

3: 最大容许电压为可施加到继电器线圈的电压的最大值。

●接点

| 项目 | 负载 | 电阻负载 | 阻性负载 (cosφ = 0.4) |
|--------|----|-----------------------------------|---------------------|
| 接点类型 | | 单 | |
| 接点材料 | | Ag合金 (无铜) | |
| 额定负载 | | AC120V 10A, DC30V 8A | AC120V 5A, DC30V 4A |
| 额定通电流 | | 10 A | |
| 最大开关电压 | | AC250V, DC125V (符合UL/CSA标准 DC30V) | |
| 最大开关电流 | | 10A | 5A |

■特性

| | | |
|-------------------|---------|----------------------------------|
| 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 | 100MΩ以上 | |
| 耐电压 | 线圈和接点之间 | AC2000V 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 | 4,500V (1.2×50 μs) |
| 耐振动 | 毁坏 | 10~55~10Hz, 0.75mm单振幅 (1.5mm双振幅) |
| | 误动作 | 10~55~10Hz, 0.75mm单振幅 (1.5mm双振幅) |
| 耐冲击 | 毁坏 | 1,000m/s ² |
| | 误动作 | 100 m/s ² |
| 寿命 | 机械 | 10,000,000次操作以上 (每小时18,000次) |
| | 电气 | 100,000次操作以上 (每小时1,800次) |
| 故障率 (P水准) (参考值)*3 | | DC5V 100mA |
| 使用环境温度 | | -25°C~85°C (无结冰或无结露) |
| 使用环境湿度 | | 35%~85% |
| 质量 | | 约12g |

注: 上述为初始值。

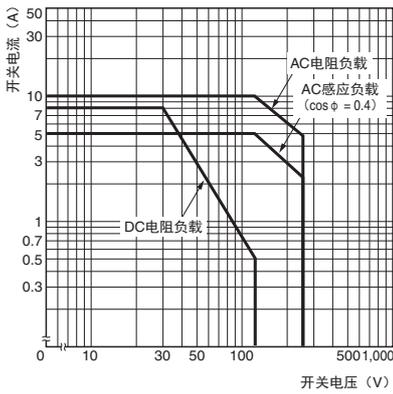
*1. 测量条件: DC5V 1A 电压下降法。

*2. 测量条件: 绝缘电阻在耐电压测量的相同位置, 500VDC兆欧表下测量所得。

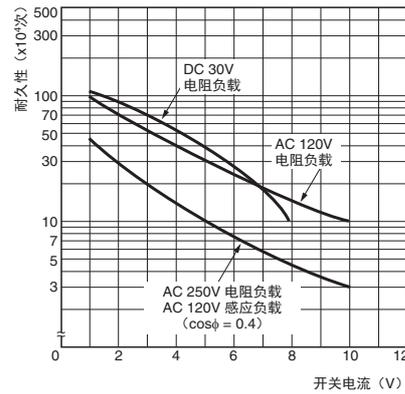
*3. 该值是开关频率为120次/分钟时的值。

参考数据

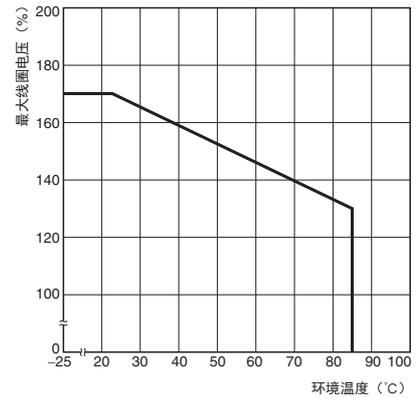
最大开关容量



寿命

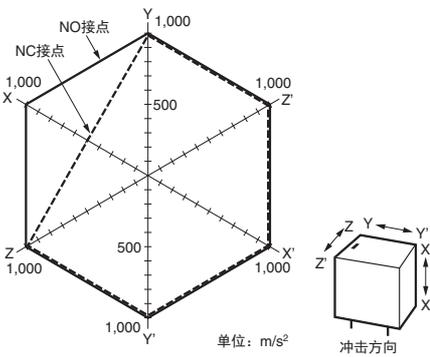


环境温度vs.最大线圈电压



注：最大线圈电压指操作电压的最大值，非连续电压。

误动作冲击

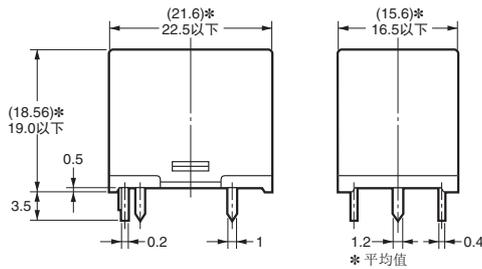
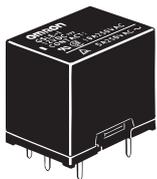


个数： 5
条件： 在无励磁、励磁状态下，往3轴6个方向上各加3次冲击测出接点产生误动作的值。
额定值： 100 m/s^2

外形尺寸

G5LE-1

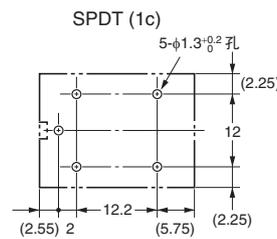
G5LE-1A



印刷基板加工尺寸

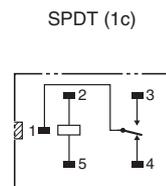
(底视图)

公差：未注明为 $\pm 0.1mm$



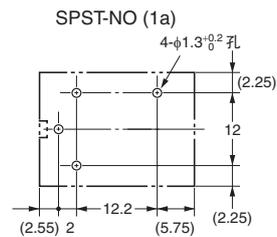
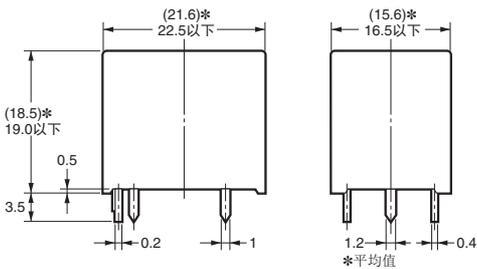
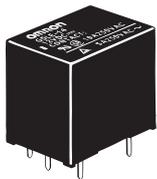
端子排列/内部连接

(底视图)

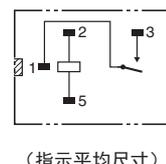


G5LE-14

G5LE-1A4



SPST-NO (1a)



注：方向指示标记如下：☐

■认证标准

UL认证： (文件No. 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) | DC5~24V | AC250V 10A (一般) 40℃ DC30V 8A (电阻) 40℃ | 6,000 |
| | | | TV-3 (仅N.O) 40℃ | 25,000 |

CSA认证： (文件No. LR31928)

| 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) | DC5~24V | AC250V 10A (一般) 40℃ DC30V 8A (电阻) 40℃ | 6,000 |
| | | | TV-3 (仅N.O) 40℃ | 25,000 |

VDE EN/IEC认证： (认证No. 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) | DC5V、 12V、24V | AC250V 10A ($\cos\phi = 1$) 85℃ | 50,000 |

TÜV EN/IEC认证： (认证No. 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) | DC5V、 12V、24V | AC250V 2.5 A ($\cos\phi = 0.4$) 85℃ | 100,000 |
| | | | AC250V 10A (电阻) 85℃ | 50,000 |
| | | | AC30V 8A (电阻) 40℃ | 100,000 |

■注意事项

- 正确使用本产品请参见“印刷基板用继电器 共通注意事项”。