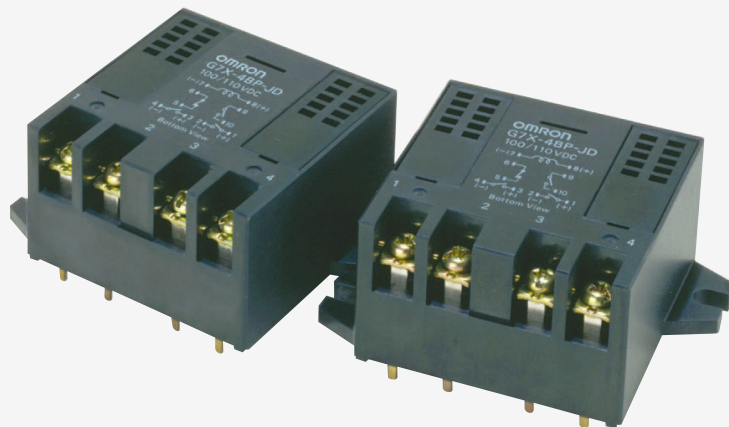


## 功率继电器 G7X

断路能力高达DC110V、30A、L/R=40ms的高级功率继电器



## 断路能力高达DC110V、30A、L/R=40ms的高级功率继电器

- 拥有断路DC110V 30A（短时间额定）的主接点（2a）。
- 内置用于反馈的辅助接点（1a、1b）。
- 各端子采用适合PCB安装方式的PCB端子。
- 主接点端子为螺钉配线/PCB板配线共用型。
- 通过高度精密设计，形成小巧扁平形状。
- 采用通过UL94V-0认证合格的阻燃绝缘材料。



请参见“继电器 共通注意事项”。

### 型号结构

#### ■ 型号标准

G7X-□ □□-□□□

① ② ③

#### ①接点极数

4：接点数

#### ②端子形状

BP：主接点螺钉端子、其他为PCB端子

#### ③适用标准

JD：电力用辅助继电器标准产品

#### ■ 用途例

- 电线柱开关器单元
- 工业用设备装置
- 电源装置
- FA、OA设备

### 额定规格/性能

#### ■ 额定规格

##### ● 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)	最大容许电压 (V)	消耗功率 (W)
DC	12	125	96	80%以下	10%以上	110%	约1.5
	24	62.5	384				
	48	31.3	1,536				
	100/110	14.3/15.7	7,000				

注1. 额定电流、线圈电阻的值是指，线圈温度为+23℃时的值，公差为±15%。  
2. 动作特性是指，线圈温度为+23℃时的值。  
3. 最大许容电压指的是在环境温度为+23℃时继电器线圈操作电源的电压容许变化范围内的最大值。不是连续容许。

##### ● 开关部

项目	分类	主接点		辅助接点	
		电阻负载	感性负载 (L/R=7ms)	电阻负载	感性负载 (cosφ=0.4, L/R=7ms)
接触构造		单			
接点材质		Ag		镀金+银	
额定负载		110V5A	—	AC220V 1A DC110V 0.3A	AC220V 0.5A DC110V 0.1A
额定通电流		5A		2A	
接点电压的最大值		DC250V		AC250V、DC250V	
接点电流的最大值		DC30A (ON 0.5s时) (OFF 15s时)*		AC 1A DC0.3A	AC0.5A DC0.1A
开关容量最大值 (参考值)		DC3, 300W		AC220VA DC33W	AC110VA DC11W

\* 短时间额定。超越30A时，请向销售人员咨询。

### 种类

#### ■ 本体

分类	接点构成	
	主接点：2a 辅助接点：1a、1b	型号
标准型	G7X-4BP-JD	DC12
		DC24
		DC48
		DC100/110

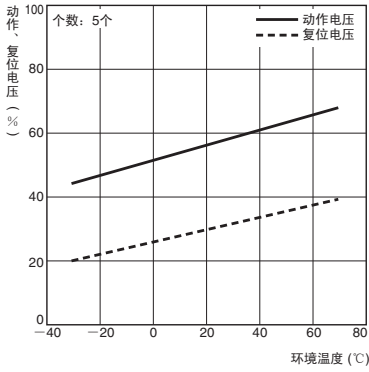
#### ■ 性能

接触电阻*1	50mΩ以下
动作时间*2	30ms以下
复位时间*2	30ms以下
最大开关频率	机械 1,800次/h 额定负载 1,800次/h
绝缘电阻*3	100MΩ以上
耐电压	线圈和接点间 AC2,000V 50/60Hz 1min
	同极接点间 AC1,500V 50/60Hz 1min (主接点) AC750V 50/60Hz 1min (辅助接点)
	异极接点间 AC2,000V 50/60Hz 1min
耐冲击电压	线圈和接点之间：4.5kV *4
振动	耐久 10~55~10Hz 单振幅0.375mm (双振幅0.75mm)
	误动作 励磁：10~16.7~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm) 无励磁：10~16.7~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm)
冲击	耐久 300m/s <sup>2</sup>
	误动作 励磁：50m/s <sup>2</sup> 无励磁：30m/s <sup>2</sup>
耐久性	机械 100万次以上 (开关频率1,800次/h)
	电气 *5 10万次以上 额定负载 开关频率1,800次/h 5,000次以上 DC110V 30A L/R=40ms 180次/h (ON0.5s、OFF15s)
故障率P水准 (参考值*6)	DC5V 1mA (辅助接点)
使用环境温度	-25~+70℃ (无结冰、结露)
使用环境湿度	5~85%RH
质量	约151g

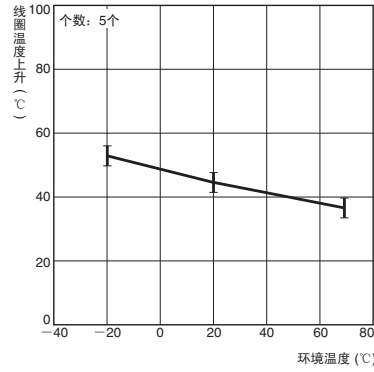
注：上述值为初始值。  
\*1. 测量条件：DC5V 1A电压下降法。  
\*2. 测量条件：外加额定操作电压时不包括接点跳动。  
环境温度条件：+23℃  
\*3. 测量条件：用DC500V绝缘电阻计测量与耐电压项目中相同的部位。  
\*4. JEC-212-1981标准浪涌波形 (1.2X50μs)。  
\*5. 环境温度条件：+23℃  
\*6. 此值为开关频率60次/min时的值。

特性数据

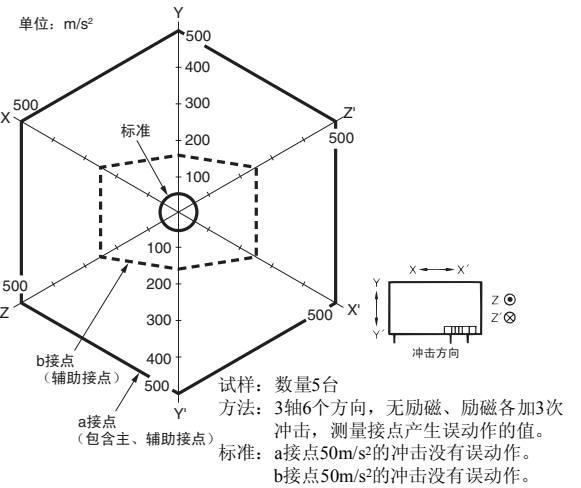
● 环境温度和动作、复位电压  
G7X-4BP-JD DC100/110V



● 环境温度和线圈温度上升  
G7X-4BP-JD DC100/110V



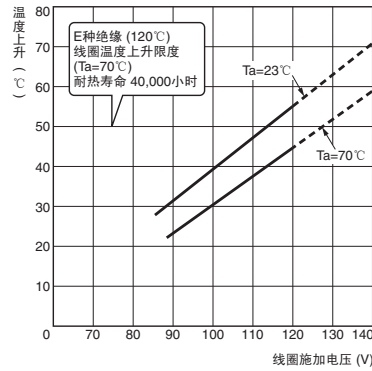
● 误动作冲击  
G7X-4BP-JD DC100/110V



● 性能/特性实效值

开关测试	DC140V 30A L/R=40ms ON: 0.5s, OFF: 15s	5,000次以上
	DC250V 75A L/R=7ms ON: 0.5s, OFF: 60s	1,000次以上
耐电压	线圈和主接点间	8,000V (平均值)
耐冲击电压		12,500V (平均值)

● 线圈施加电压和线圈温度上升 (接点5A通电) (平均值)

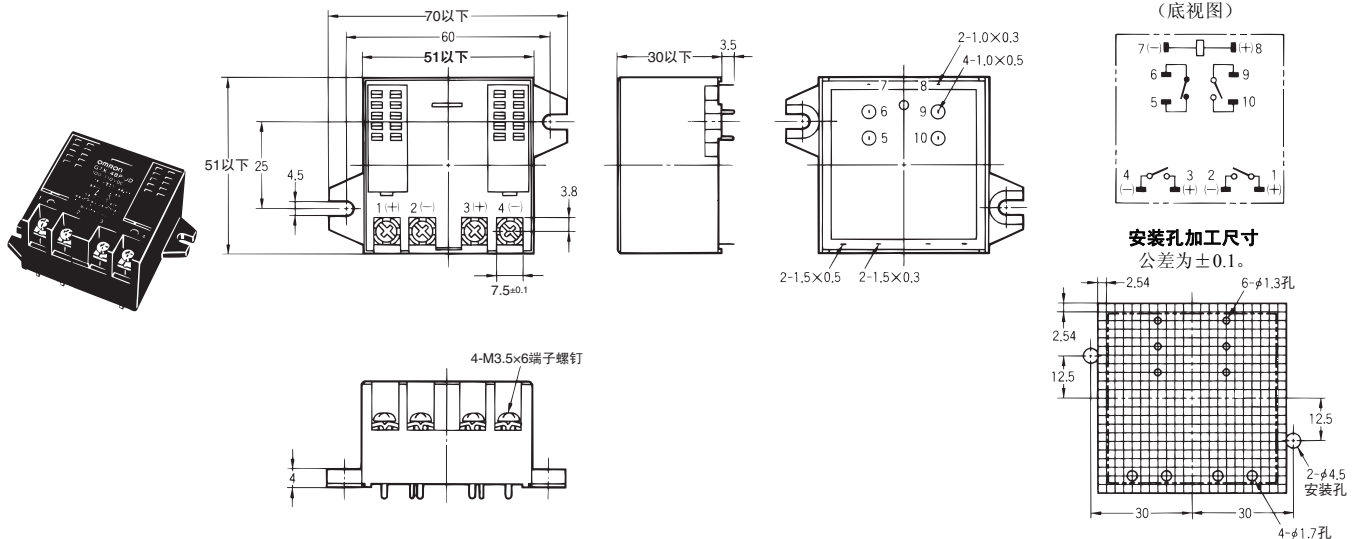


外形尺寸

(单位: mm)

■ 本体

G7X



## 注意事项

● 共通注意事项，请参见“继电器 共通注意事项”。

### 使用注意事项

#### ● 关于使用

- 振动产品会发出弧格网的振动音，并非异常声音。
- 内置磁铁以消除电弧。因此请勿将IC卡软盘等对磁场较为敏感的物品放置在其周围。

#### ● 关于接点电流

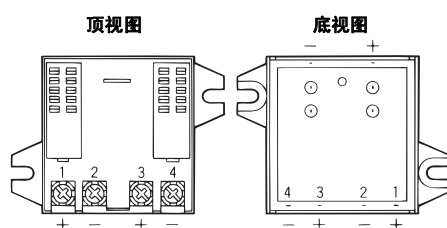
接点的额定通电电流为5A。请避免接通超过5A电流。30A通电时请将通电时间控制在0.5s以下。

#### ● 关于开关频率

开关DC110V 30A、L/R=40ms负载时，请设置ON时间为0.5s以下、OFF时间为15s以上。

#### ● 关于主接点

主接点有极性。如果搞错极性，将导致无法断路或功能丧失。请予以充分注意。



#### ● 关于安装

- 安装时，请使用2个M4螺钉拧紧。  
(正确的紧固扭矩： $0.98\text{N} \cdot \text{m}$ )
- 继电器的质量约为151g。请充分注意PCB的强度。  
请务必采用手工锡焊。
- 正确的安装方向为螺钉端子向下。

#### ● 关于印刷基板

为降低因热压力导致焊接裂缝，请使用双面板基板。

#### ● 关于清洗

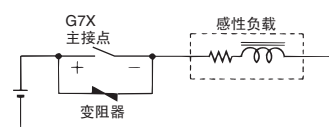
该继电器为非密封结构。不可清洗。

#### ● 关于端子螺丝拧紧扭矩

请设定紧固扭矩为 $0.79 \sim 1.2\text{N} \cdot \text{m}$ 。

#### ● 关于变阻器

- 在主接点上切断直流感性负载时，会因感性负载的电感发生高电压。附近有电子回路时，可能受影响发生误动作，因此推荐使用变阻器。



- 上图表示将变阻器连接于接点两端。也可以连接在负载的两端。

# SANPUM

为高端制造业提供一流的工业产品

## SANPUM

深圳市三浦贸易有限公司

地址：深圳市南山区南海大道海王大厦A座19E

电话：86-755-23881000

传真：86-755-23881777

邮箱：info@sanpum.com



4008 824 824  
WWW.SANPUM.COM