

G6D

功率继电器

用于PC（可编程控制器）、 温控器等输出用途的小型 纤细型功率继电器

- 对应高密度安装，面积减少约45%（与本公司G6B相比）
（宽6.5mm×长17.5mm×高12.5mm）
- 小型继电器，但可做到5A（AC250V、DC30V）的开闭能力
- 2A（AC250V、DC30V）具有可以实现30万次开闭的高寿命

符合RoHS

■型号标准

G6D-□□-□-□
① ② ③ ④

- ①接点极数
1：1极
- ②接点构成
A：1a接点
- ③接点材质
ASI：Ag合金（无Cd材料）
- ④表面处理
AP：镀Au

■种类

接点构成	型号	线圈额定电压 (V)	最小包装单位
1a	G6D-1A-ASI	DC 5	25个/根
		DC 12	
		DC 24	
	G6D-1A-ASI-AP	DC 12	
		DC 24	

注.订购时，请注明线圈额定电压（V）。

例：G6D-1A-ASI DC5

此外，交付时的包装标记及标注的电压规格为□□VDC。

接线插座

继电器型号	适用插座	最小包装单位
G6D-1A-ASI	P6D-04P	25个

■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)	最大容许电压 (V)	消耗功率 (mW)
DC	5	40	125	70%以下*	10%以上	160% (at23℃)	约200
	12	16.7	720				
	24	8.3	2,880				

注1. 额定电流、线圈电阻是线圈温度在+23℃时的值，公差为±10%。

2. 动作特性为线圈温度在+23℃时的值。

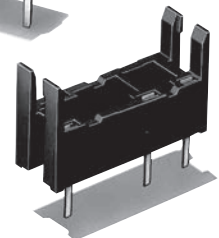
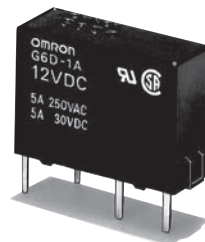
3. 最大容许电压为继电器线圈能够施加的电压的最大值。

*但是反方向安装时为75%以下。

开关部(接点部)

项目	负载	阻性负载
接触结构	单	
接点材质	Ag合金（无Cd材料） (Ag合金（无Cd材料）+镀Au)*	
额定负载	AC250V 5A DC 30V 5A	
额定通电电流	5A	
接点电压的最大值	AC250V、DC30V	
接点电流的最大值	5A	

*（）内为G6D-1A-ASI-AP时的材质。



用途举例

控制设备的输出用

■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		1,000MΩ以上
耐压	线圈与接点间	AC3,000V 50/60Hz 1min
	同极接点间	AC750V 50/60Hz 1min
耐冲击电压 (线圈与接点间)		6kV (1.2×50μs)
振动	耐久	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)
冲击	耐久	1,000m/s ²
	误动作	100m/s ²
寿命	机械	2,000万次以上 (开关频率18,000次/h)
	电气	AC250V 5A (电阻负载) 7万次以上 DC30V 5A (电阻负载) 7万次以上 AC250V 2A (电阻负载) 30万次以上 DC30V 2A (电阻负载) 30万次以上 (开关频率1,800次/h)
故障率P水准 (参考值*3)		DC5V 10mA (DC5V 1mA)*4
使用环境温度		-25~+70℃ (无结冰、无凝露)
使用环境湿度		5~85%RH
重量		约3g

注. 上述值为初始值

*1. 测量条件：根据电压下降法，在DC5V 1A的条件下。

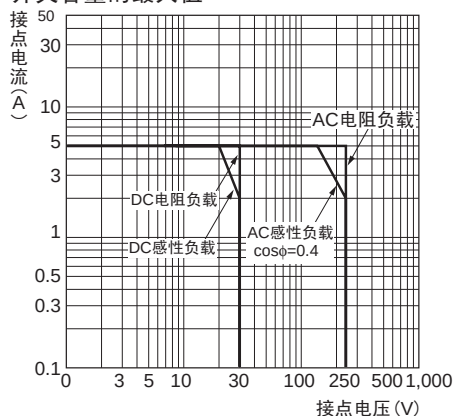
*2. 测量条件：用DC500V兆欧表测量，位置与测量耐压时相同。

*3. 此值为开关频率在120次/min时的值。

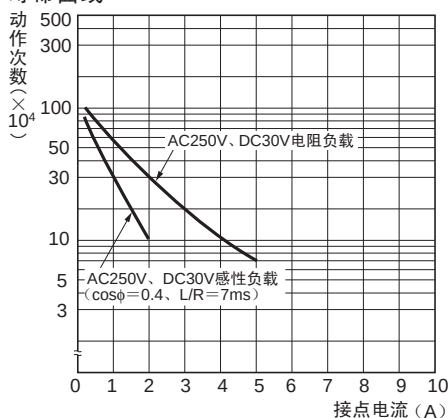
*4. （）内为G6D-1A-ASI-AP时的值。

■参考数据

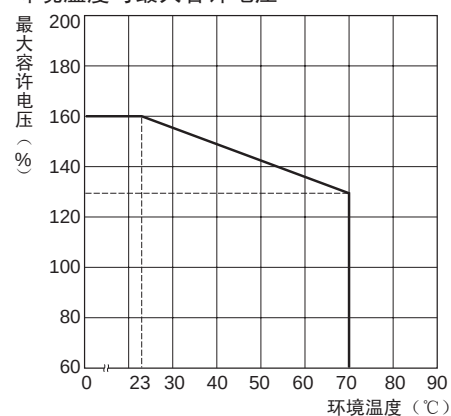
开关容量的最大值



寿命曲线



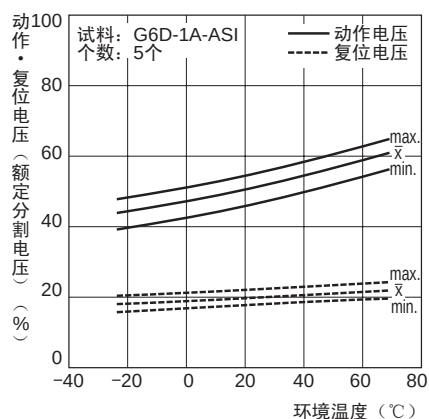
环境温度与最大容许电压



注. 最大容许电压为继电器线圈能够施加的电压的最大值。

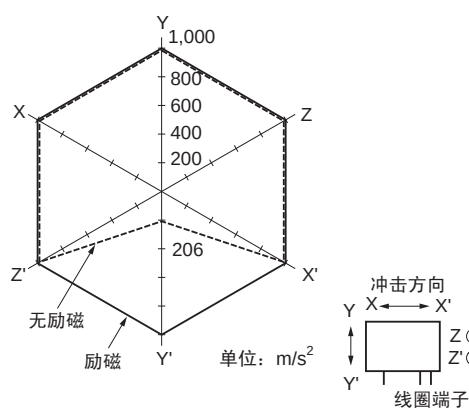
环境温度与动作·复位电压

G6D-1A-ASI(-AP)



误动作冲击

G6D-1A-ASI(-AP)



试料: G6D-1A-ASI DC24V

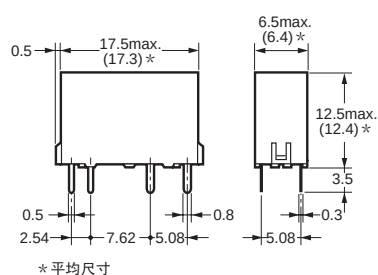
个数: 5个

测定: 在励磁状态下, 往3轴6个方向加3次冲击, 测出接点产生误动作的值。

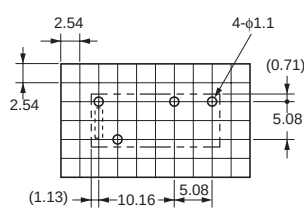
规格值: 100m/s^2

■外形尺寸

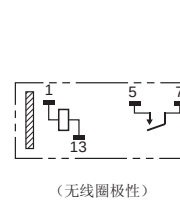
G6D-1A-ASI(-AP)



印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)

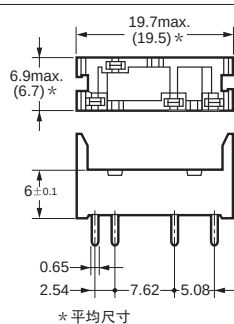
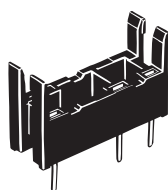


端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)

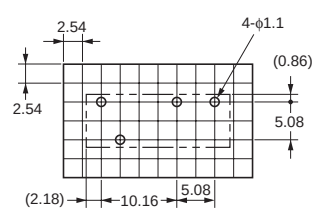


插座

P6D-04P



印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)



■国际规格认证额定值

●个别国际标准的认证额定值与个别确定的推定值不同，使用前请务必确认其规格。

UL规格认证型  文件No.E41515

型号	极数	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G6D-1A-ASI(-AP)	1	5~24V DC	5A 250V AC 40℃	6,000次
			5A 30V DC 40℃	

CSA规格认证型  文件No.LR31928

型号	极数	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G6D-1A-ASI(-AP)	1	5~24V DC	5A 250V AC (Resistive) 40℃	6,000次
			5A 30V DC (Resistive) 40℃	

EN/IEC 规格TÜV认证型  批准No.R50167084

型号	极数	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G6D-1A-ASI(-AP)	1	5、12、24V DC	5A 250V AC (cosφ=1.0) 70℃	70,000次
			5A 30V DC (0ms) 40℃	

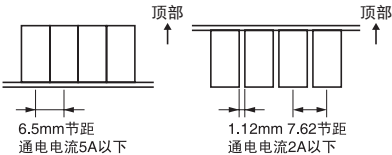
■请正确使用

●「共通注意事项」请参考相关页

使用注意事项

●关于安装

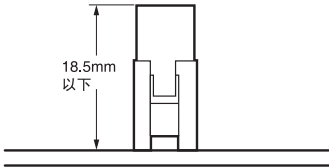
- 印刷基板上使用2个以上继电器时，除了上下反向，可以进行紧密安装。



注. 根据继电器自身发热在热相互干扰面可进行紧密安装。但是根据继电器的使用条件可能不成立。请按照实际使用条件进行确认。

- 进行微小负载（10~100mA程度）的DC感性负载开闭时，请使用二极管作为浪涌吸收器。（碳的附着可能引起接触可靠性的降低）。

●插座安装高度



●关于P6D的封装

- P6D采用耐焊剂构造。但应避免清洗。
- 应避免将装在插座状态中的继电器封装至基板上。

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://www.ecb.omron.com.cn>

Cat. No. **K127-CN-01** 2020年2月

© OMRON Corporation 2020 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。