

G6QG

功率继电器



实现1极55A开关的小型低背功率继电器

- 小型并实现接点额定值AC480V 55A的高容量开关
(L 30.5×W 16.0×H 20.5mm)
- 接点间隔2mm以上 (符合太阳能发电标准 IEC62109)
- 实现10kV高耐冲击电压
- 通过线圈保持电压 (线圈额定电压的35%),
相比额定值可将线圈耗电降低约12%



请参阅第4页的“请正确使用”章节。

型号标准

G6QG-□□□

① ② ③

① 接点极数

1: 1极

② 接点构成

A: 1a接点

③ 防护结构

无标记: 耐助焊剂型

用途示例

- 光伏发电系统
- 功率调节系统
- EV充电桩
- 工业用变频器
- 家电产品
- 各种工业设备

种类

接点结构	保护结构	型号	线圈额定电压 (V)	最小包装单位
1a	耐助焊剂型	G6QG-1A	DC12、24	50个/箱

注1. 请按包装单位的倍数订购。

注2. 订购时, 请注明线圈额定电压 (V)。

例: G6QG-1A DC12

□□□ 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□□VDC。

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)	释放电压 (V)	最大容许电压 (V)	功耗 (mW)
			额定电压的%			
DC12	117	103	75%以下	5~27%	110%	约1,400 约172*1
DC24	58	411				

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。

注4. 该继电器请务必在保持电压下使用。详情请参第4页的“●关于继电器动作时及动作后的线圈电压降低 (保持电压) ”。

*1. 在保持电压下使用时的线圈耗电为约172mW (保持电压35%时)

● 开关部

接点结构	单个
接点材质	银合金 (无镉材料)
额定负载 (阻性负载)	AC480V 55A AC480V 接通: 20A、通电: 55A、断开: 20A
额定通电电流	55A
接点电压的最大值	AC480V
接点电流最大值	55A

G6QG

性能

项目	型号	G6QG-1A
接触电阻*1		100mΩ以下
动作时间		20ms以下
复位时间		10ms以下
绝缘电阻*2		1,000MΩ以上
耐电压	线圈和接点间	AC4,500V 50/60Hz 1min
	同极接点间	AC2,500V 50/60Hz 1min
耐冲击电压（线圈和接点间）		10kV（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	200m/s ²
耐久性	机械	10万次以上（开关频率18,000次/h）
	电气（阻性负载）	AC480V 55A 10次以上 AC480V 接通：20A、通电：55A、断开：20A 3万次以上 （开关频率 1秒ON-9秒OFF）
故障率M水准（参考值）*3		DC5V 1A
使用条件	线圈保持电压*4	线圈额定电压的35~50%
	使用环境温度	-40℃~85℃（无结冰、凝露）
	使用环境湿度	5~85%RH
重量		约18g

*1. 测量条件：在DC5V 1A时采用电压降方法。

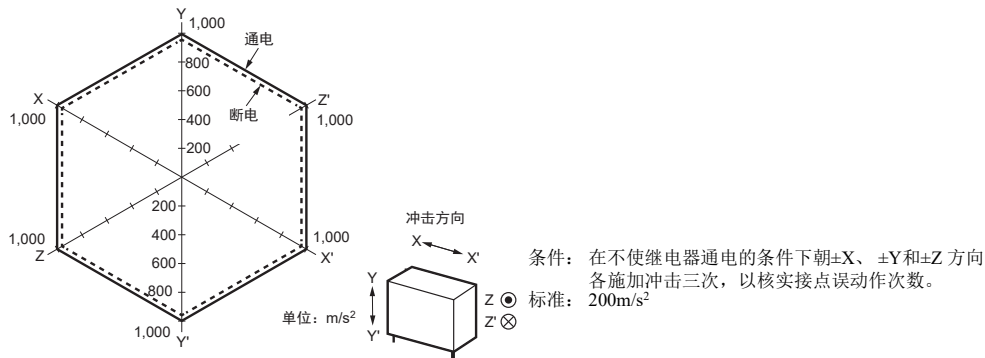
*2. 测量条件：使用DC500V绝缘电阻计，测量与耐电压相同的位置。

*3. 此值为开关频率120次/min时的值。

*4. 使用保持电压的详情请参阅第4页的“●关于继电器动作时及动作后的线圈电压降低（保持电压）”。

参考数值

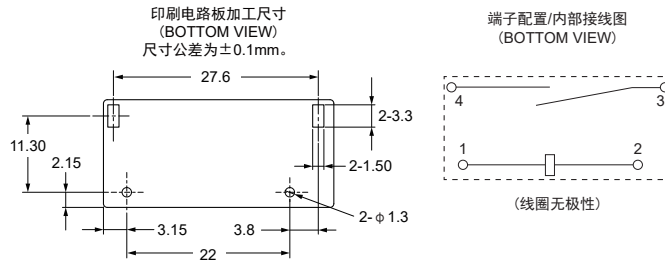
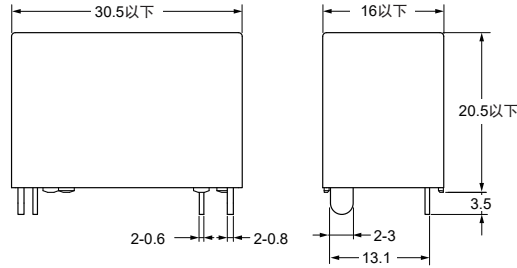
误动作冲击 G6QG-1A



外形尺寸

CAD数据 标记的商品备有2D CAD图、3D CAD模型的数据。
CAD数据可从网站<https://components.omron.com.cn/>下载。

(单位: mm)

G6QG-1A
外观图

CAD数据

国际标准认证额定值

适用国外标准的额定值与单独确定的性能值有所不同, 使用前请确认这些数值。

通过UL/C-UL (CSA)认证  us (文件 No.E41515)

型号	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G6QG-1A	DC12V、DC24V	55A 480V AC (Resistive) 85°C	10次
		接通: 20A、通电: 55A、断开: 20A、480V AC (Resistive) 85°C	30,000次

EN/IEC标准TUV认证  (EN61810-1) (认证 No.R50623877)

型号	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G6QG-1A	DC12V、DC24V	55A 480V AC (Resistive) 85°C	10次
		接通: 20A、通电: 55A、断开: 20A、480V AC (Resistive) 85°C	30,000次

CQC标准认证  (认证 No.CQC24002427192)

型号	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G6QG-1A	DC12V、DC24V	55A 480V AC (Resistive) 85°C	10次
		接通: 20A、通电: 55A、断开: 20A、480V AC (Resistive) 85°C	30,000次

G6QG

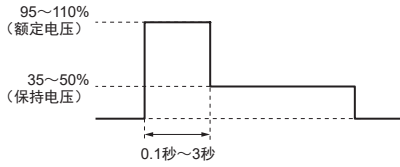
请正确使用

●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。

使用注意事项

●关于继电器动作时及动作后的线圈电压降低（保持电压）

- 该继电器请务必在保持电压下使用。
- 请在下图所示的施加电压和时间范围内使用。
- 设定应避免因线圈电压变动等而超出此范围。



	线圈施加电压	线圈电阻*	线圈功耗
额定电压	100%	103Ω (DC12V)	约1,400mW
保持电压	35%	411Ω (DC24V)	约172mW

* 线圈电阻值指的是线圈温度为+23℃时的值，公差±10%。

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>

Cat. No. **CDPA-CN1-062B**

2024年11月

© OMRON Corporation 2024 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改, 恕不另行通知。