

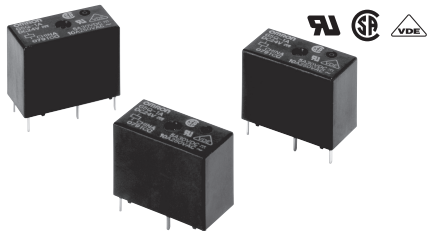
G5Q

功率继电器

1极10A开关容量的小型功率继电器

- 小型1a/1c接点继电器。
- 具有高开关性能，适用于各种负载。
- 可确保8kV耐冲击电压（线圈-接点间）的小型产品。

符合RoHS



用途举例

控制设备的输出用途

型号标准

G5Q-□□□
① ② ③

- ①接点极数
1：1极
- ②接点构成
无标记：1c接点
A：1a接点
- ③保护构造
无标记：耐助焊剂型
4：塑料密封型

种类

分类 保护构造	标准型				最小包装单位
	耐助焊剂型		塑料密封型		
接点构成	型号	线圈额定电压 (V)	型号	线圈额定电压 (V)	
1a	G5Q-1A	DC 5	G5Q-1A4	DC 5	40个/杆装
		DC 9		DC 9	
		DC12		DC12	
		DC24		DC24	
1c	G5Q-1	DC 5	G5Q-14	DC 5	
		DC 9		DC 9	
		DC12		DC12	
		DC24		DC24	

注：订购时，请注明线圈额定电压 (V)。
例：G5Q-1A DC5
此外，交付时的包装标记及标注的电压规格为□□VDC。

额定值

操作线圈

接点构成	额定电压 (V)	项目	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)
1a	DC	5	40	125	75%以下	5%以上	190% (23℃时)	约200
		9	22.2	405				
		12	16.7	720				
		24	8.3	2880				
1c		5	80	63				约400
		9	44.4	202				
		12	33.3	360				
		24	16.7	1440				

注1. 额定电流、线圈电阻为线圈温度+23℃时的值，公差±10%。

注2. 动作特性为线圈温度为+23℃时的值。

注3. 最大容许电压为继电器线圈能够施加的电压最大值。

开关部（接点部）

项目	电阻负载	
	1a	1c
接触结构	单	
接触材质	Ag合金(无Cd材料)	
接定负载	AC125V 10A	AC125V 10A (N.O.) AC125V 3A (N.C.)
	AC125V 3A	AC125V 3A (N.O.) AC250V 3A (N.C.)
	AC250V 3A	AC250V 3A (N.O.) DC 30V 3A (N.C.)
	DC 30V 5A	DC 30V 5A (N.O.)
额定通电电流	10A (N.O.) /3A (N.C.)	
接点电压最大值	AC277V、DC30V	
接点电流最大值	AC：10A (N.O.) /3A (N.C.) DC：5A (N.O.) /3A (N.C.)	

Agents : <http://www.howertek.com>

OMRON

性能

项目	种类	标准型
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	线圈和接点之间	AC4,000V 50/60Hz 1min
	同极接点之间	AC1,000V 50/60Hz 1min
绝缘距离	线圈与接点间	空间: 3.2mm、沿面: 6.4mm
耐冲击电压 (线圈和接点之间)		8kV (1.2×50 μs)
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	1000m/s ²
	误动作	100m/s ²
寿命	机械	1,000万次以上 (开关频率18,000次/h)
	电气	<ul style="list-style-type: none"> • N.O.侧接点 AC125V 10A 电阻负载 5万次以上 (开关频率1秒ON-3秒OFF) AC125V 3A 电阻负载 20万次以上 (开关频率1秒ON-1秒OFF) AC250V 3A 电阻负载 10万次以上 (开关频率1秒ON-1秒OFF) DC 30V 5A 电阻负载 10万次以上 (开关频率1秒ON-1秒OFF) • N.C.侧接点 AC125V 3A 电阻负载 20万次以上 (开关频率1秒ON-1秒OFF) AC250V 3A 电阻负载 10万次以上 (开关频率1秒ON-1秒OFF) DC 30V 3A 电阻负载 10万次以上 (开关频率1秒ON-1秒OFF)
故障率 P水准 (参考值 *3)		DC5V 10mA
使用环境温度		-40~105℃ (无结冰、无凝露)
使用环境湿度		5~85%RH
重量		约6.5g

注: 上述值为初始值。

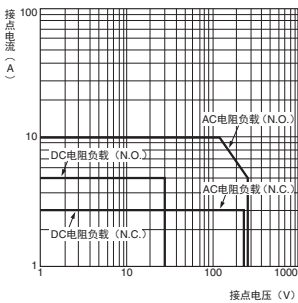
*1. 测量条件: 根据电压下降法, 在DC5V 1A的条件下。

*2. 测量条件: 用DC500V兆欧表测量, 位置与测量耐压时相同。

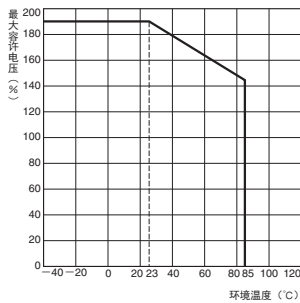
*3. 此值为开关频率120次/min时的值。

参考数据

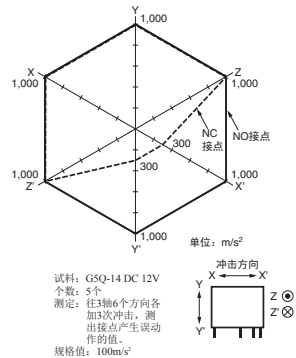
●开关容量最大值



●环境温度和最大容许电压



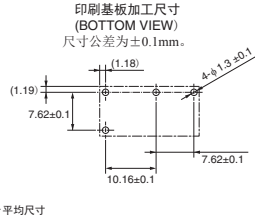
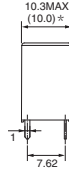
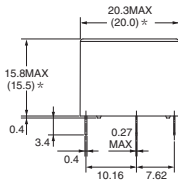
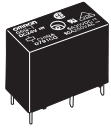
●误动作冲击



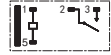
外形尺寸

(单位: mm)

G5Q-1A
G5Q-1A4



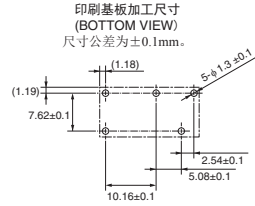
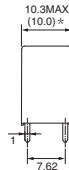
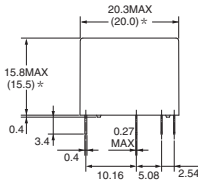
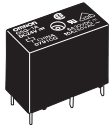
端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



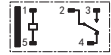
(无线圈极性)

*平均尺寸

G5Q-1
G5Q-14



端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



(无线圈极性)

*平均尺寸

G
5
Q

国际规格认证额定值

UL规格认证型 文件No.E41515

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
G5Q	1a、1c	5~24V DC	10A 250V AC N.O. only (Resistive) 40°C	6,000次
			10A 30V DC N.O. only (Resistive) 40°C	6,000次
			4A 120V AC N.O. only (Resistive) 40°C	100,000次
			3A 250V AC N.C. only (Resistive) 40°C	6,000次
			3A 30V DC N.C. only (Resistive) 40°C	6,000次

EN/IEC规格 VDE认证型 批准No.40009467

型号	极数	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G5Q	1a、1c	5、9、12、24V DC	10A 250V AC (cos φ=1) (N.O.) 105°C	10,000次
			5A 30V DC (0ms) (N.O.) 105°C	
			3A 30V DC (0ms) (N.C.) 105°C	

请正确使用

●「共通注意事项」请参考相关页。