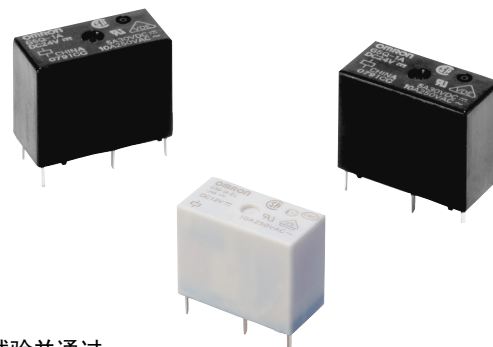


G5Q

功率继电器

从阻性负载到电感负载， 支持广泛用途的10A 1a/1c小型功率继电器



- 品类齐全，包括有助于节能的保持型产品（-HR）、以及支持保持电压和PWM控制的产品（-PW）。
- 满足TV-8额定值（浪涌电流117A）和E-ballast额定值（UL508）。（-HR系列）
- 符合IEC60079-1、IEC60079-15。（-HR除外）
依据（IEC/EN）60079-1 第15.5项 Enclosed-break devices（Group II A）进行试验并通过。
依据（IEC/EN）60079-15 第11.2项 Sealed devices 进行试验并通过。
- 符合耐燃性国际安全标准（IEC/EN 60335-1）。（-HA）

G
5
Q

■型号标准

G5Q - - - - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

用途举例

- 控制设备的输出应用
- 家用电器
- 照明设备
- 住宅设备
- 工业设备

①继电器的功能

无标记：单稳态型
U：单线圈保持型
K：双线圈保持型

②触点极数

1：1极

③触点构成

无标记：1c触点
A：1a触点

④保护构造

无标记：耐助焊剂型
4：塑料密封型

⑤特殊功能

无标记：标准
EU：大容量
EL：面向阻性负载
EL2：面向浪涌负载
（TV-3额定值）
EL3：面向电机负载
HR：面向高浪涌负载
（TV-8额定值）

⑥符合标准

无标记：标准
HA：符合耐燃性
国际安全标准

⑦外壳密封孔

无标记：有密封
VH：无密封

⑧附加功能

无标记：不支持
PW：支持保持电压、
PWM控制

■种类

分类	功能	触点构成	防护构造	型号	额定线圈电压	最小包装单位	
G5Q-1A	单稳态型	1a	耐助焊剂型	G5Q-1A	DC5、9、12、24	100个/托盘	
G5Q-1				G5Q-1A-PW	DC5、12、24		
				G5Q-1A-HA	DC5、12、24		
				G5Q-1A-HA-PW	DC5、12、24		
		塑料密封型	G5Q-1A4	DC5、9、12、24			
			耐助焊剂型	G5Q-1	DC5、9、12、24		
				G5Q-1-PW	DC5、12、24		
G5Q-1-HA				DC5、12、24			
G5Q-1-HA-PW		DC5、12、24					
塑料密封型		G5Q-14	DC5、9、12、24				
	1c	耐助焊剂型	G5Q-1A-EU	DC5、12、24			
G5Q-1A-EU-HA			DC12、24				
塑料密封型			G5Q-1A4-EU	DC5、12、24			
			G5Q-1-EU	DC5、12、24			
-EU型（大容量）	单稳态型	1a	耐助焊剂型	G5Q-1-EU-HA	DC12、24		
				1c	耐助焊剂型	G5Q-14-EU	DC5、12、24
						塑料密封型	G5Q-14-EU
-EL（面向阻性负载）	单稳态型	1a	耐助焊剂型	G5Q-1A-EL-HA-VH	DC5、12、24		
-EL2（面向浪涌负载）	单稳态型	1a	塑料密封型	G5Q-1A4-EL2-HA	DC5、12、24		
-EL3（面向电机负载）	单稳态型	1a	塑料密封型	G5Q-1A4-EL3-HA	DC5、12、24		
-HR（面向高浪涌负载）	单稳态型	1a	耐助焊剂型	G5Q-1A-HR-HA-VH	DC3、5、12、24		
	单线圈保持型	1a	耐助焊剂型	G5QU-1A-HR-HA-VH	DC3、5、12、24		
	双线圈保持型	1a	耐助焊剂型	G5QK-1A-HR-HA-VH	DC3、5、12、24		

注1.订购时，请注明线圈额定电压（V）。
例：G5Q-1A DC5
└─ 额定线圈电压
注2.也提供条状包装（40个/条）。（-HR除外）

■额定值

●操作线圈/G5Q-1A(-EU)

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）
DC	5	40.0	125	75%以下	5%以上 5~34%*1	190% （at 23℃）	约200 约32*1
	9	22.2	405				
	12	16.7	720				
	24	8.3	2,880				

●操作线圈/G5Q-1(-EU)

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）
DC	5	80.0	63	75%以下	5%以上 5~25%*1	190% （at 23℃）	约400 约36*1
	9	44.4	202				
	12	33.3	360				
	24	16.7	1,440				

●操作线圈/G5Q-EL、-EL2、-EL3

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）
DC	5	80.0	63	75%以下	5%以上	190% （at 23℃）	约400
	12	33.3	360				
	24	16.7	1,440				

●操作线圈/G5Q-HR 单稳态型

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）
DC	3	150.0	20	75%以下	5%以上	180% （at 23℃）	约450
	5	90.0	56				
	12	37.5	320				
	24	18.8	1,280				

●操作线圈/G5Q-HR 单线圈保持型

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)
DC	3	133.3	23	75%以下	75%以下	150% (at 23℃)	約400
	5	80.0	63				
	12	33.3	360				
	24	16.7	1,440				

●操作线圈/G5Q-HR 双线圈保持型

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)
DC	3	266.7	11	75%以下	75%以下	150% (at 23℃)	約800
	5	160.0	31				
	12	66.7	180				
	24	33.3	720				

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。
注4. 线圈请在额定电压下使用。施加超过动作电压的电压时，继电器也会动作。但为了得到规定性能，请在额定电压下使用线圈。
*1 仅适用于-PW类型（保持电压对应）。使用保持电压时的线圈功耗，1a的情况下约为32mW，1c的情况下约为36mW。请在第11页“继电器动作后的线圈电压下降（保持电压）”中确认详细信息。

●开关部（触点部）
G5Q-1(A)(-EU)型

项目	负载	1a		1c	
		G5Q-1A	-EU型（大容量）	G5Q-1A	-EU型（大容量）
接触结构	单				
触点材质	银合金（无钨）				
接定负载	AC125V 10A AC125V 3A AC250V 5A AC250V 3A DC 30V 5A	AC250V 10A AC125V 10A AC125V 3A AC250V 5A AC250V 3A DC 30V 5A	AC125V 10A（常开） AC125V 3A（常开） AC250V 5A（常开） AC250V 3A（常开） DC 30V 5A（常开） AC125V 3A（常闭） AC250V 3A（常闭） DC 30V 3A（常闭）	AC250V 10A（常开） AC125V 10A（常开） AC125V 3A（常开） AC250V 5A（常开） AC250V 3A（常开） DC 30V 5A（常开） AC125V 3A（常闭） AC250V 3A（常闭） DC 30V 3A（常闭）	
额定通电电流	10A（常开）/3A（常闭）				
触点电压最大值	AC277V、DC30V				
触点电流最大值	AC：10A（常开）/3A（常闭） DC：5A（常开）/3A（常闭）				

G5Q-EL、EL2、EL3、-HR型

项目	-EL型（面向阻性负载）	-EL2型（面向浪涌负载 TV-3）	-EL3型（面向电机负载）	-HR型（面向高浪涌负载 TV-8）
接触结构	单			
触点材质	银合金（无钨）			
接定负载	电阻负载：AC250V 10A	容性负载：AC250V 浪涌40A/100 μs 断开1A	电机负载：AC250V 浪涌30A/0.5s 断开3A cos φ=0.5	电阻负载： AC277V 10A AC277V 8A
额定通电电流	10A			
触点电压最大值	AC277V			
触点电流最大值	AC：10A			

性能

项目		G5Q-1(A)	-EU型（大容量）	G5Q-EL （面向阻性负载）	G5Q-EL2 （面向浪涌负载 TV-3）	G5Q-EL3 （面向电机负载）	G5Q-HR（面向高浪涌负载 TV-8）	
							单稳态型	保持型
接触电阻 *1		100mΩ 以下						
工作（设置）时间		10ms以下						15ms以下
复位（重置）时间		5ms以下						15ms以下
最小设置、重置脉冲宽度		—						30ms
最大设置、重置脉冲宽度		—						1min
绝缘电阻 *2		1,000MΩ 以上						
耐压	线圈和触点之间	AC4,000V 50/60Hz 1min						
	同极触点之间	AC1,000V 50/60Hz 1min						
耐冲击电压	线圈和触点之间	8kV（1.2×50 μ s）						
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	1,000万次以上（开关频率18,000次/h）						100万次以上 （开关频率 18,000次/h）
	电气	・ 常开 50,000次： AC125V 10A、 阻性负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续3秒） 200,000次： AC125V 3A、 阻性负载 50,000次： AC250V 5A、 阻性负载 100,000次： AC250V 3A、 阻性负载 100,000次： DC30V 5A、 阻性负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续1秒） ・ 常闭 200,000次： AC125V 3A、 阻性负载 100,000次： AC250V 3A、 阻性负载 100,000次： DC30V 3A、 阻性负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续1秒）	・ 常开 25,000次： AC250V 10A、 阻性负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续3秒） 50,000次： AC125V 10A、 阻性负载 200,000次： AC125V 3A、 阻性负载 50,000次： AC250V 5A、 阻性负载 100,000次： AC250V 3A、 阻性负载 100,000次： DC30V 5A、 阻性负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续1秒） ・ 常闭 200,000次： AC125V 3A、 阻性负载 100,000次： AC250V 3A、 阻性负载 100,000次： DC30V 3A、 阻性负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续1秒）	100,000次： 阻性负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续9秒）	100,000次： 容性负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续3秒）	300,000次： 电机负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续1秒）	50,000次：AC277V 8A、阻性负载 10,000次：AC277V 10A、阻性负载 （动作：ON持续1秒，OFF持续9秒）	
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）		－40～＋85℃（无结冰、无凝露）				
使用环境湿度		5～85％RH						
重量		约6.5g					约6.7g	约6.0g

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。

实际负载耐久性（参考值）

- G5Q-1A4-EL2-HA**
AC100V 容性负载
浪涌 56A（0_P）、断开 0.2A（rms）
20万次以上（环境温度+23℃）

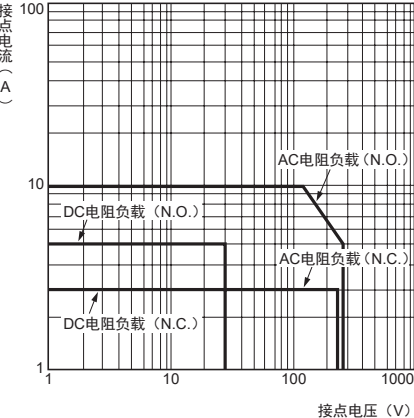
G5Q-1A-HR-HA-VH
AC250V 容性负载
浪涌 160A（0_P）、断开 3A（rms）
1万次以上（环境温度+23℃）
- G5Q-1A4-EL3-HA**
AC250V 感性负载
浪涌 30A（0_P）/0.5s、断开 1.7A（rms）
50万次以上（环境温度+30℃）

G5QU(K)-1A-HR-HA-VH
AC250V 容性负载
浪涌 160A（0_P）、断开 3A（rms）
5万次以上（环境温度+23℃）

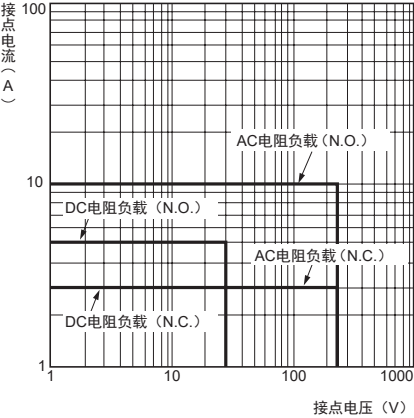
■参考数据

●开关容量最大值

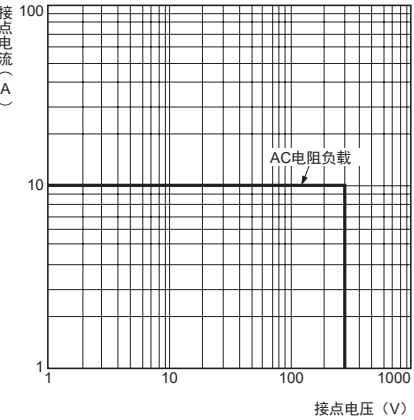
G5Q-1(A)



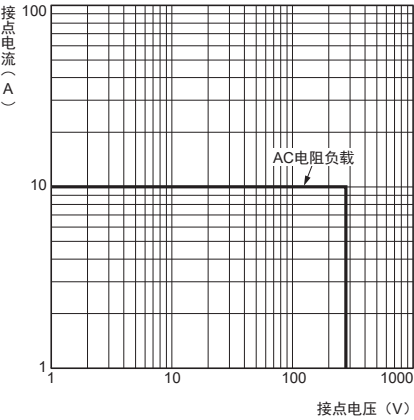
-EU型 (大容量)



-EL、-EL2、-EL3型

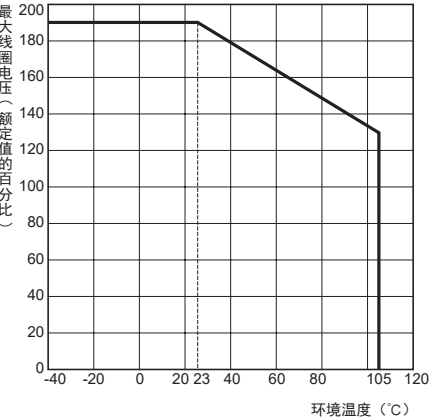


-HR型



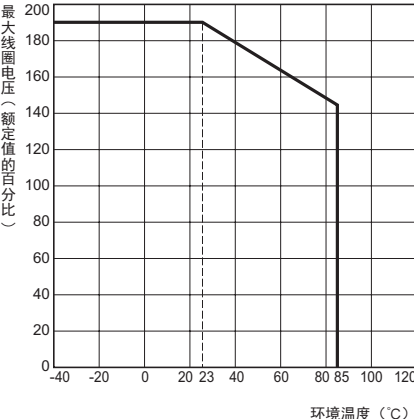
●环境温度和最大容许电压

G5Q-1(A)

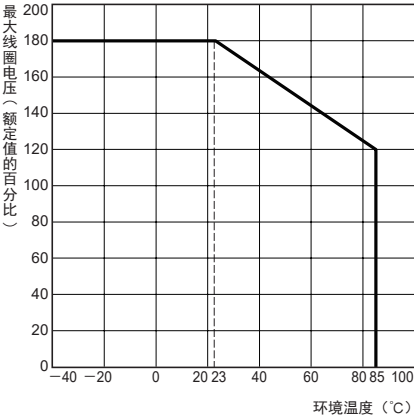


G5Q-EU型 (大容量)

G5Q-EL、-EL2、-EL3型



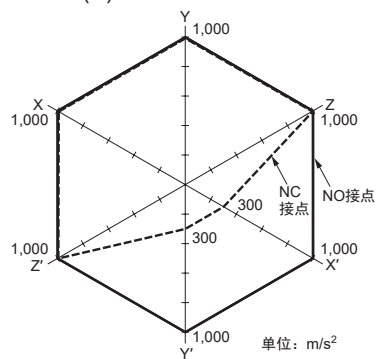
G5Q-1A-HR-HA-VH



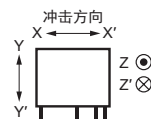
注. 最大允许电压是继电器线圈可承受的最大电压。

●误动作冲击

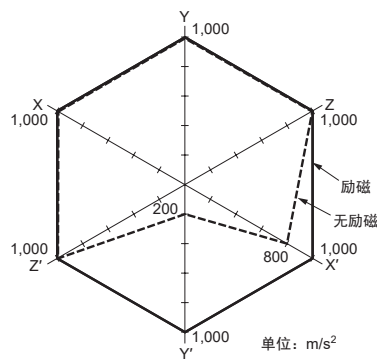
G5Q-1(A)



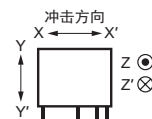
试料: G5Q-14 DC 12V
 个数: 5个
 测定: 在3轴6方向上无励磁3次、励磁3次, 分别施加冲击并测量接点发生误动作的值。
 但是, 励磁电压为额定电压的100%。
 规格值: 100m/s²



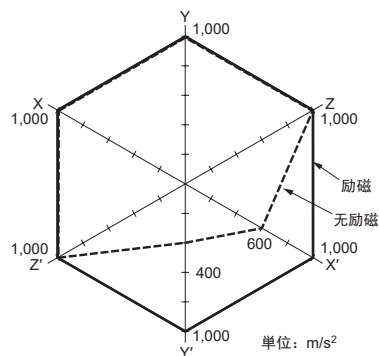
G5Q-EL、-EL2、-EL3型



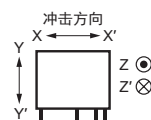
试料: G5Q-1A-EL-HA-VH
 个数: 5个
 测定: 在3轴6方向上各3次, 施加冲击并测量接点发生误动作的值。
 规格值: 100m/s²



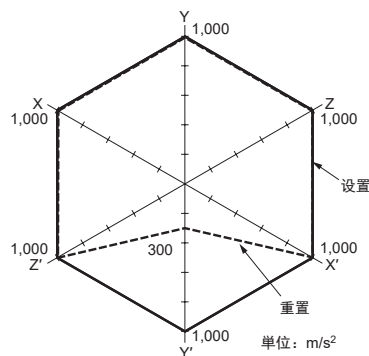
G5Q-1A-HR-HA-VH



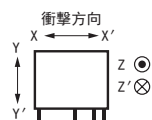
试料: G5Q-1A-HR-HA-VH
 个数: 5个
 测定: 在3轴6方向上无励磁3次、励磁3次, 分别施加冲击并测量接点产生误动作的值。
 但是, 励磁电压为额定电压的100%。
 规格值: 100m/s²



G5QU/K-1A-HR-HA-VH

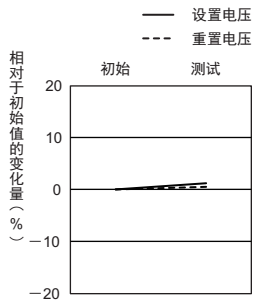
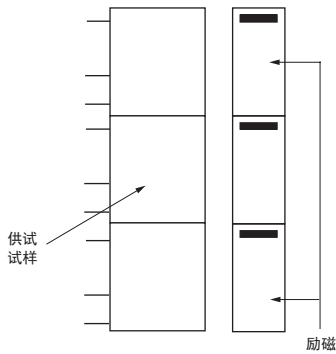
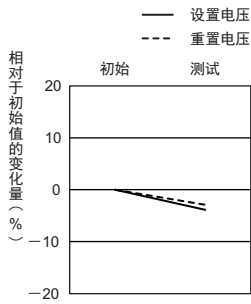
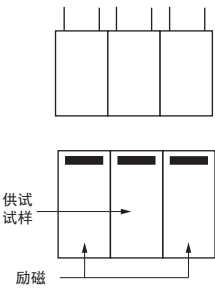
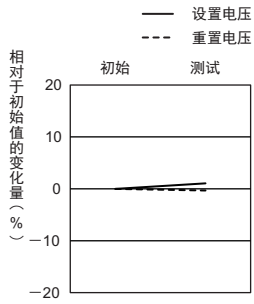
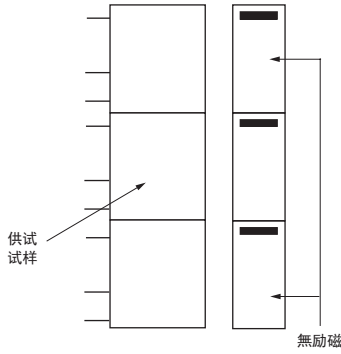
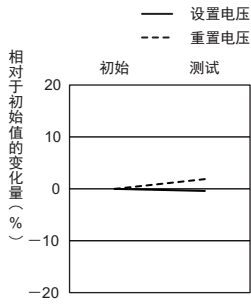
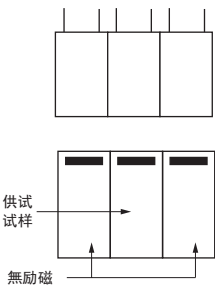


试料: G5QU-1A-HR-HA-VH
 个数: 5个
 测定: 在3轴6方向上重置状态下3次、设置状态下3次, 分别施加冲击并测量接点产生误动作的值。
 但是, 设置(重置)后施加的电压应当清除。
 规格值: 100m/s²

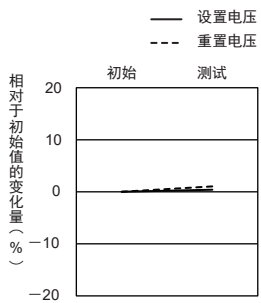
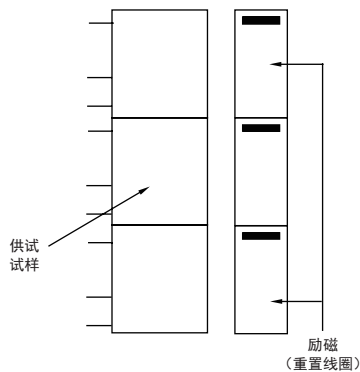
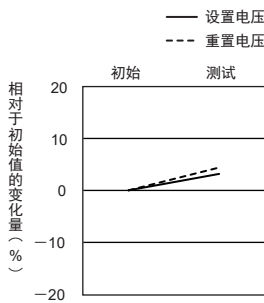
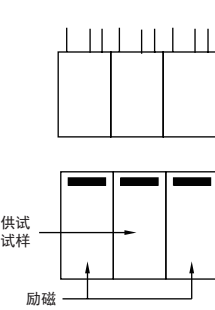
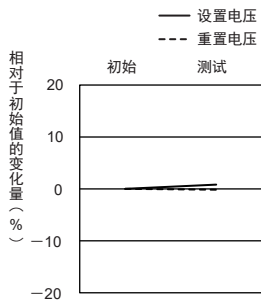
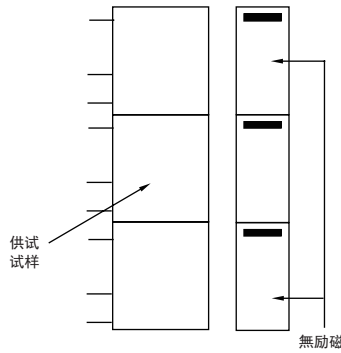
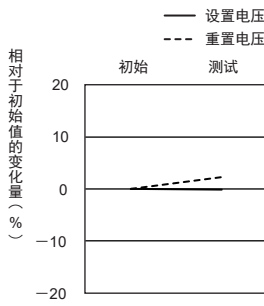
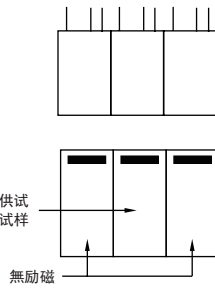


●磁场干扰（继电器相互干扰）

G5QU-1A-HR-HA-VH



G5QK-1A-HR-HA-VH

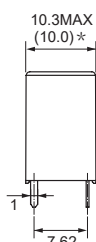
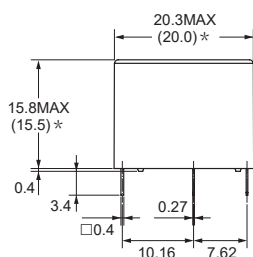


■外形尺寸

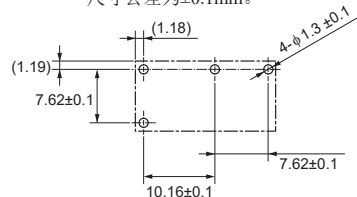
CAD数据 标记的商品备有2D CAD图、3D CAD模型的数据。
CAD数据可从网站<https://components.omron.com.cn/>下载。

(单位: mm)

G5Q-1A(4)(-EU)(-HA)(-PW)

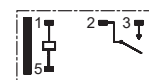


印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm。



* 平均尺寸

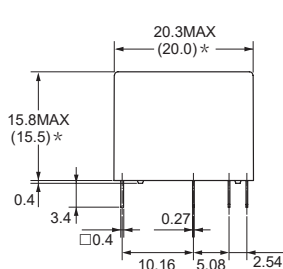
端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



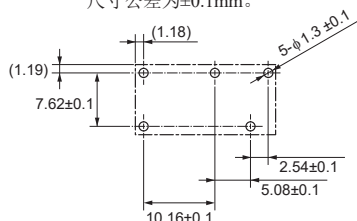
(无线圈极性)

CAD数据

G5Q-1(4)(-EU)(-HA)(-PW)

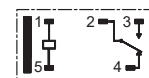


印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm。



* 平均尺寸

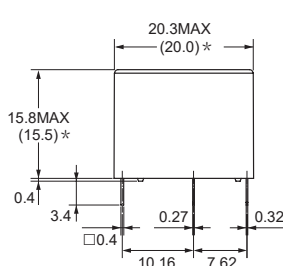
端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



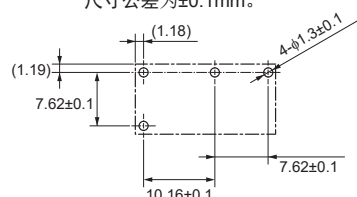
(无线圈极性)

CAD数据

G5Q-1A-EL-HA-VH
G5Q-1A4-EL2-HA
G5Q-1A4-EL3-HA
G5Q-1A-HR-HA-VH

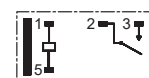


印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm。



* 平均尺寸

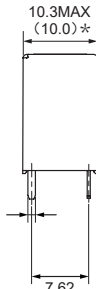
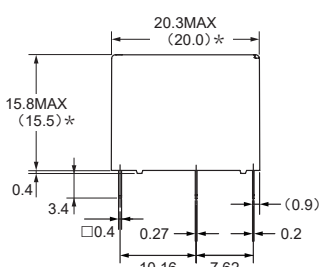
端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



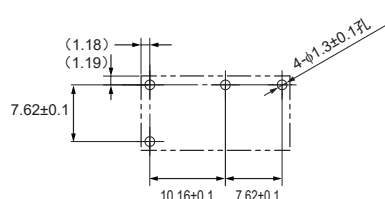
(无线圈极性)

CAD数据

G5QU-1A-HR-HA-VH

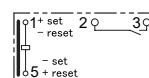


印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm。



* 平均尺寸

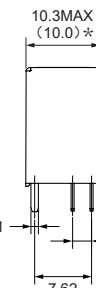
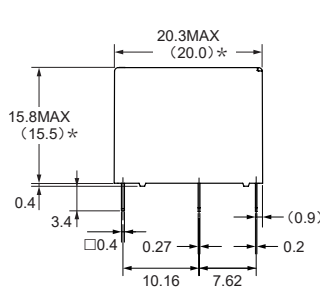
端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



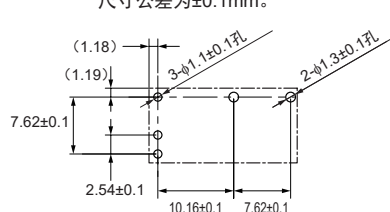
(除单线圈保持型外, 均无线圈极性)

CAD数据

G5QK-1A-HR-HA-VH

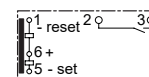


印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm。



* 平均尺寸

端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



CAD数据

■国际规格认证额定值

UL规格认证型 

CSA规格认证型 

G5Q-1(A)(-EU)

G5Q-EL、EL2、EL3

型号	極数	操作线圈额定值	触点额定值	试验次数	文件No.
G5Q-1(A)	1a、1c	5~24V DC	10A 250V AC N.O. only (Resistive) 105℃	6,000次	UL:E41515 CSA:LR31928
			10A 30V DC N.O. only (Resistive) 105℃	6,000次	
			4A 250V AC N.O. only (Resistive) 85℃	100,000次	
			3A 250V AC N.C. only (Resistive) 105℃	6,000次	
			3A 30V DC N.C. only (Resistive) 105℃	6,000次	
G5Q-1(A)-EU (大容量)	1a、1c	5~24V DC	10A 250V AC N.O. only (Resistive) 105℃	6,000次	UL:E41515 CSA:LR31928
			10A 30V DC N.O. only (Resistive) 105℃	6,000次	
			4A 250V AC N.O. only (Resistive) 85℃	100,000次	
			3A 250V AC N.C. only (Resistive) 105℃	6,000次	
			3A 30V DC N.C. only (Resistive) 105℃	6,000次	
G5Q-1A-EL-HA-VH	1a	5V DC 12V DC 24V DC	10A 250V AC (Resistive) 40℃	6,000次	UL:E41515 CSA:LR31928
G5Q-1A4-EL2-HA	1a	5V DC 12V DC 24V DC	5A 250V AC (Resistive) 85℃	6,000次	UL:E41515 CSA:LR31928
			TV-3 (Peak Inrush 51A / Break 3A 120V AC) 40℃	25,000次	
			1A 120V AC 30A Inrush-max. 1msec 85℃	25,000次	
G5Q-1A4-EL3-HA	1a	5V DC 12V DC 24V DC	10A 250V AC (Resistive) 40℃	50,000次	UL:E41515 CSA:LR31928
			1/2HP 250V AC 40℃	50,000次	
			1/6HP 125V AC 40℃	50,000次	

UL/-C-UL规格认证型 

G5Q-HR

型号	極数	操作线圈额定值	触点额定值	试验次数	文件No.
G5Q-1A-HR-HA-VH	1a	3V DC 5V DC 12V DC 24V DC	8A AC277V AC (Resistive) 85℃	50,000次	E41515
			10A AC277V AC (Resistive) 85℃	10,000次	
			TV-8 (Peak Inrush 117A / Break 8A 120V AC) 40℃	25,000次	
			3A 277V AC (E Ballast) 40℃	6,000次	
G5QU-1A-HR-HA-VH G5QK-1A-HR-HA-VH	1a	3V DC 5V DC 12V DC 24V DC	8A AC277V AC (Resistive) 85℃	50,000次	E41515
			10A AC277V AC (Resistive) 85℃	10,000次	
			TV-8 (Peak Inrush 117A / Break 8A 120V AC) 40℃	25,000次	
			5A 277V AC (E Ballast) 40℃	6,000次	

EN/IEC规格 VDE认证型 

G5Q-1(A)(-EU)
G5Q-EL、-EL2、-EL3
G5Q-HR

型号	極数	操作线圈额定值	触点额定值	试验次数	文件No.
G5Q-1(A)	1a、1c	5~24V DC	10A 250V AC (cos φ=1) (N.O.) 105℃ 5A 30V DC (0ms) (N.O.) 105℃ 3A 30V DC (0ms) (N.C.) 105℃	10,000次	40009467
G5Q-1(A)-EU (大容量)	1a、1c	5~24V DC	10A 250V AC (cos φ=1) (N.O.) 105℃ 5A 30V DC (0ms) (N.O.) 105℃ 3A 30V DC (0ms) (N.C.) 105℃	10,000次	40009467
G5Q-1A-EL-HA-VH	1a	5V DC 12V DC 24V DC	10A 250V AC (cos φ=1) 105℃	10,000次	40009467
G5Q-1A4-EL2-HA	1a	5V DC 12V DC 24V DC	5A 250V AC (cos φ=1) 85℃	10,000次	40009467
			Peak Inrush 30A/ Break 1A 230V AC 85℃	25,000次	
G5Q-1A4-EL3-HA	1a	5V DC 12V DC 24V DC	3A 250V AC (cos φ=0.4) 85℃	50,000次	40009467
G5Q-1A-HR-HA-VH G5QU-1A-HR-HA-VH G5QK-1A-HR-HA-VH	1a	3V DC 5V DC 12V DC 24V DC	8A 277V AC (Resistive) 85℃	50,000次	40058560
			10A 277V AC (Resistive) 85℃	10,000次	
			IEC60669-1:3A 277V AC Capacitor 35 μ F room temperature	5,000次	

	G5Q-1(A), -EU型 (大容量)	-EL, -EL2, -EL3型	-HR型
爬电距离	6.4mm以上	6.4mm以上	6.4mm以上
间距	5.5mm以上	5.5mm以上	5.5mm以上
绝缘材料组别	IIla	IIla	IIla
绝缘类型 线圈触点电路 断路触点电路	基本 (额定电压: 400V) / 加强 (额定电压: 250V) 微断开	加强 (额定电压: 250V) 微断开	加强 (额定电压: 277V) 微断开
额定绝缘电压	250V	250V	320V
污染等级	2	2	2
额定电压	250V / 400V (仅EU耐助焊剂型)	250V	277V
过电压类别	III	III	III
IEC 61810-1下的保护类别	RT II (耐助焊剂) / RT III (密封) <仅限HA型号>	RT II (耐助焊剂) / RT III (密封)	RT II (耐助焊剂)
符合IEC 60335-1的灼热丝	GWT 750℃以上 (IEC 60695-2-11) / GWFI 850℃以上 (IEC 60695-2-12)	GWT 750℃以上 (IEC 60695-2-11) / GWFI 850℃以上 (IEC 60695-2-12)	GWT 750℃以上 (IEC 60695-2-11) / GWTFI 850℃以上 (IEC 60695-2-12)
继电器底座的跟踪指数	PTI 250V以上	PTI 250V以上	PTI 277V以上
UL 94下的易燃性类别	V-0	V-0	V-0
线圈绝缘类型	F类 (UL 1446)	F类 (UL 1446)	F类 (UL 1446)

●关于防爆规格

基于防护类型: Enclosed-break devices (Group II A*) (IEC/EN) 60079-1 第15.5项标准进行试验并通过。

基于防护类型: Seald devices (IEC/EN) 60079-15 第11.2项标准进行试验并通过。

* 爆炸性气体的定义

- Group IIA: (55 ± 0.5) % hydrogen/air at atmospheric pressure;
 - Group IIB: (37 ± 0.5) % hydrogen/air at atmospheric pressure;
 - Group IIC: (40 ± 1) % hydrogen, (20 ± 1) % oxygen and the remainder nitrogen at atmospheric pressure or alternatively (27.5 ± 1.5) % hydrogen/air at an overpressure at a pressure equal to 1.5 times atmospheric pressure.
- 关于规格的详细信息, 请咨询我司销售代表。

■请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页。

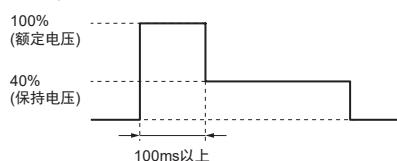
安全注意事项

- 关于坠落
- 继电器可能无法正常工作。请勿使用坠落的继电器。

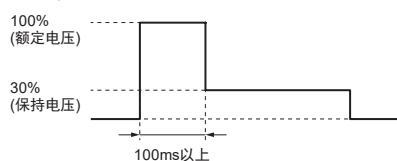
正确使用

- **继电器动作后的线圈电压下降（保持电压）**
 - 如果继电器动作后线圈电压降为保持电压，应先向线圈施加额定电压至少100ms，如下图所示。
 - G5Q-1A型的线圈保持电压需为额定电压的40%以上，G5Q-1型则需为额定电压的30%以上。请勿让电压波动使线圈保持电压降至此值以下。

G5Q-1A



G5Q-1



G5Q-1A

	施加的线圈电压	线圈电阻 *	功耗
额定电压	100%	125 Ω (5 VDC) 720 Ω (12 VDC)	约 200 mW
保持电压	40%	2880 Ω (24 VDC)	约 32 mW

* 线圈电阻是在线圈温度为23℃时的测定值, 公差为±10%。

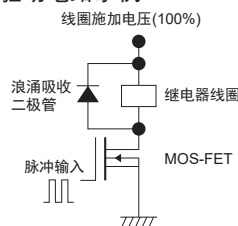
G5Q-1

	施加的线圈电压	线圈电阻 *	功耗
额定电压	100%	63 Ω (5 VDC) 360 Ω (12 VDC)	约 400 mW
保持电压	30%	1440 Ω (24 VDC)	约 36 mW

* 线圈电阻是在线圈温度为23℃时的测定值,公差为±10%。

- 通过PWM驱动降低线圈功耗
- PWM 驱动对应产品(-PW)可利用PWM控制降低线圈保持电流，从而实现省电。
 - 继电器工作时请对线圈施加100ms以上的额定电压。
 - 下述为本公司验证条件。使用前，请务必在实际使用条件下对实际设备进行确认。

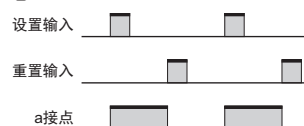
■驱动电路示例



■ 本公司验证条件

- 施加电压：额定电压
- Duty：50%以上
- 频率：10kHz以上
- 二极管Vf：0.4 V以下

- 保持型继电器的基本动作
 - 继电器根据设置线圈的输入脉冲以磁力或机械方式保持工作状态，并根据重置线圈侧的输入脉冲进入复位状态。



- ## ●关于闭锁继电器的封装

- 请不要让同一面板、基板上其他设备（继电器等）的动作、复位所产生的振动、冲击超过样本中记载的值，否则可能导致闭锁继电器的置位（或重置）错位。闭锁继电器在购入时处于重置状态，但在受到异常振动、冲击后可能成为置位状态。因此使用前务必先施加重置信号后再进行使用。

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. **J155-CN1-06**

2025年5月

© OMRON Corporation 2019-2025 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。