

G6C

功率继电器

1a接点10A、1a1b接点8A的 小型高容量型



- 1a接点10A、1a1b接点8A的节省空间的电源开闭及输出用
- 实现高10mm、宽20mm、长15mm的小型化
- 实现消耗电力200mW的高灵敏度
- 取得UL508、CSA规格
- 备有超声波清洗型
- 备有专用插座P6C

符合RoHS

■ 型号标准

G6C - - - - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 继电器的机能

无标记：单稳型

U：1绕组闭锁型

K：2绕组闭锁型

② 接点极数

11：1极（1a接点）

21：2极（1a1b接点）

③ 接点接触结构

1：单接点

④ 保护构造

4：塑料密封型

7：耐助焊剂型

⑤ 端子形状

P：印刷基板用标准端子型
插座安装用专用端子

⑥ 接点材质

无标记：标准品（Ag合金（无Cd材料））

FD：AgSnIn接点（建议用于冲击电流较大的DC感性负载等。）

⑦ 适用规格

US：UL、CSA规格认证标准品

⑧ 耐洗净性

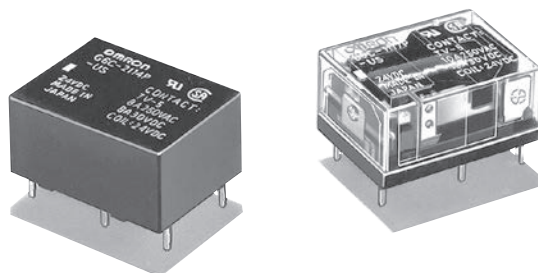
无标记：标准型（超声波清洗非对应型）

U：超声波清洗型

⑨ 安装方法

无标记：印刷基板安装专用型

P6C：插座安装专用型



用途举例

控制设备的输出用

G
6
C

●标准型号(UL、CSA认证)

防护构造	接点结构	继电器功能端子	单面稳定		单绕组闭锁		双绕组闭锁		最小包装单位
			型号	额定线圈电压	型号	额定线圈电压	型号	额定线圈电压	
耐 助 焊 剂	SPST-NO (1a)	直型PCB端子	G6C-1117P-US	3 VDC	G6CU-1117P-US	3 VDC	G6CK-1117P-US	3 VDC	100件/托盘
				5 VDC		5VDC		5 VDC	
				6 VDC		—		6 VDC	
				12 VDC		12 VDC		12 VDC	
				24 VDC		24 VDC		24 VDC	
			G6C-1117P-FD-US	5 VDC	G6CU-1117P-FD-US	5 VDC	G6CK-1117P-FD-US	—	
		12 VDC		12 VDC		12 VDC			
		24 VDC		24 VDC		—			
		自紧式PCB端子	G6C-1117C-US	3 VDC	—	G6CK-1117C-US	—		
				5 VDC			—	—	
				12 VDC			—	12 VDC	
				24 VDC			—	24 VDC	
	—			—			—		
	SPST-NO(1a) + SPST-NC(1b)		直型PCB端子	G6C-2117P-US	3 VDC	G6CU-2117P-US	3 VDC	G6CK-2117P-US	
		5 VDC			5VDC		5 VDC		
		6 VDC			6VDC		6 VDC		
		12 VDC			12 VDC		12 VDC		
		24 VDC			24 VDC		24 VDC		
		G6C-2117P-FD-US		5 VDC	G6CU-2117P-FD-US	5 VDC	G6CK-2117P-FD-US	5 VDC	
			12 VDC	12 VDC		—			
			24 VDC	24 VDC		24 VDC			
		自紧式PCB端子	G6C-2117C-US	3 VDC	G6CU-2117C-US	—	G6CK-2117C-US	3 VDC	
				5 VDC		5VDC		5 VDC	
				6 VDC		—		—	
12 VDC				12 VDC		12 VDC			
24 VDC	—			24 VDC					
—	—		—						

防护构造	接点结构	继电器功能端子	单面稳定		单绕组闭锁		双绕组闭锁		最小包装单位			
			型号	额定线圈电压	型号	额定线圈电压	型号	额定线圈电压				
完全密封	SPST-NO (1a)	直型PCB端子	G6C-1114P-US	3 VDC	G6CU-1114P-US	3 VDC	G6CK-1114P-US	3 VDC	100件/托盘			
				5 VDC		5VDC		5 VDC				
				6 VDC		6VDC		6 VDC				
				12 VDC		12 VDC		12 VDC				
				24 VDC		24 VDC		24 VDC				
			G6C-1114P-FD-US	5 VDC	G6CU-1114P-FD-US	5 VDC	G6CK-1114P-FD-US	5 VDC				
		12 VDC		12 VDC		12 VDC						
		24 VDC		24 VDC		24 VDC						
		自紧式PCB端子	G6C-1114C-US	3 VDC	G6CU-1114C-US	—	G6CK-1114C-US	3 VDC				
				5 VDC		—		5 VDC				
				12 VDC		12 VDC		12 VDC				
				24 VDC		—		24 VDC				
	3 VDC			G6CU-2114P-US		3 VDC		G6CK-2114P-US		3 VDC		
	5 VDC		5VDC		5 VDC							
	6 VDC	6VDC	6 VDC									
	12 VDC	12 VDC	12 VDC									
	24 VDC	24 VDC	24 VDC									
	SPST-NO(1a) + SPST-NC(1b)	直型PCB端子	G6C-2114P-US	5 VDC	G6CU-2114P-US	5 VDC	G6CK-2114P-US	—				
				12 VDC		12 VDC		—				
				24 VDC		24 VDC		24 VDC				
				G6C-2114P-FD-US		5 VDC		G6CU-2114P-FD-US		5 VDC	G6CK-2114P-FD-US	—
						12 VDC				12 VDC		—
			24 VDC		24 VDC	24 VDC						
		自紧式PCB端子	G6C-2114C-US	3 VDC	G6CU-2114C-US	—	G6CK-2114C-US	—				
5 VDC				5VDC		5 VDC						
6 VDC				—		6 VDC						
12 VDC				—		12 VDC						
24 VDC				—		24 VDC						

示例: G6C-1117P-US DC3

但是，产品外壳和包装上的线圈电压注释将标记为□□ VDC。

●标准型号(UL、CSA认证)

防护构造	接点结构	继电器功能端子	单面稳定		单绕组闭锁		双绕组闭锁		最小包装单位
			型号	额定线圈电压	型号	额定线圈电压	型号	额定线圈电压	
完全密封	SPST-NO (1a)	直型PCB端子	G6C-1114P-US-U	3 VDC	G6CU-1114P-US-U	—	G6CK-1114P-US-U	—	100件/托盘
				5 VDC		5 VDC		5 VDC	
				6 VDC		—		—	
				12 VDC		12 VDC		12 VDC	
				24 VDC		—		24 VDC	
		自紧式PCB端子	G6C-1114C-US-U	12 VDC	—	—	—		
	24 VDC			—	—	—			
	SPST-NO(1a) + SPST-NC(1b)	直型PCB端子	G6C-2114P-US-U	5 VDC	—	—	G6CK-2114P-US-U	5 VDC	
				12 VDC		—		12 VDC	
				24 VDC		—		—	
		自紧式PCB端子	G6C-2114C-US-U	5 VDC	—	—	—	—	
				12 VDC		—		—	
24 VDC				—		—			

示例: G6C-1114P-US-U DC3

但是，产品外壳和包装上的线圈电压注释将标记为□□ VDC。

●接线插座（另售）

继电器型号	适用插座	最小包装单位
G6C-2114P-US-P6C G6C-2117P-US-P6C G6C-1114P-US-P6C G6C-1117P-US-P6C G6CU-2114P-US-P6C G6CU-2117P-US-P6C G6CU-1114P-US-P6C G6CU-1117P-US-P6C	P6C-06P	20个/根
G6CK-2114P-US-P6C G6CK-2117P-US-P6C G6CK-1114P-US-P6C G6CK-1117P-US-P6C	P6C-08P	
脱卸配件	P6B-Y1	1个
保持带	P6B-C2	

注1.P6C插座应使用专用继电器G6C□-□□□□P-US-P6C。
注2.插座的最大通电电流为5A。

■额定值

操作线圈/单稳型（含超声波清洗对应型）

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)
额定电压 (V)				额定电压的%			
DC	3	67	45	70%以下	10%以上	160% (at23℃)	约200
	5	40	125				
	6	33.3	180				
	12	16.7	720				
	24	8.3	2,880				

操作线圈/1绕组闭锁型（含超声波清洗对应型）

项目		额定电流 (mA)	线圈电阻 (Ω)	置位电压 (V)	重置电压 (V)	最大容许 电压(V)	消耗功率	
额定电压 (V)				额定电压的%			置位线圈 (mW)	重置线圈 (mW)
DC	3	67	45	70%以下	70%以下	160% (at23℃)	200	200
	5	40	125					
	6	33.3	180					
	12	16.7	720					
	24	8.3	2,880					

操作线圈/2绕组闭锁型（含超声波清洗对应型）

项目		额定电流(mA)		线圈电阻(Ω)		置位电压 (V)	重置电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率	
额定电压 (V)		置位线圈	重置线圈	置位线圈	重置线圈	额定电压的%			置位线圈 (mW)	重置线圈 (mW)
DC	3	93.5	93.5	32.1	32.1	70%以下	70%以下	130% (at23℃)	280	280
	5	56.0	56.0	89.3	89.3					
	6	46.7	46.7	129	129					
	12	23.3	23.3	514	514					
	24	11.7	11.7	2,056	2,056					

注1. 额定电流、线圈电阻为线圈温度+23℃时的值，公差±10%。
2. 动作特性为线圈温度+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。

开关部（接点部）

项目	接点构成	1a接点		1a1b接点	
	额定负载	阻性负载	感性负载 (cosφ=0.4、L/R=7ms)	阻性负载	感性负载 (cosφ=0.4、L/R=7ms)
		AC250V 10A (8A) DC 30V 10A (10A)	AC250V 5A (5A) DC 30V 5A (5A)	AC250V 8A (8A) DC 30V 8A (8A)	AC250V 3.5A (3.5A) DC 30V 3.5A (3.5A)
接触结构	单				
接点材质	Ag合金（无Cd材料）				
额定通电电流	10A(10A)			8A(8A)	
接点电压的最大值	AC380V、DC125V				
接点电流的最大值	10A(10A)			8A(8A)	
开关容量的最大值（参考值）	2,500VA 300W	1,250VA 220W	2,000VA 240W	875VA 170W	

注.()内为-FD场合的值

■性能（含超声波清洗对应型）

项目	种类	单稳型	1绕组闭锁型	2绕组闭锁型
接触电阻 *1		30mΩ以下		
动作（置位）时间		10ms以下		
复位（重置）时间		10ms以下		
最小置位脉冲宽度		——	20ms（at23℃）	
最小重置脉冲宽度		——	20ms（at23℃）	
绝缘电阻 *2	线圈接点间	1,000MΩ以上		
	同极接点间	1,000MΩ以上		
	异极接点间	1,000MΩ以上（1a、1b接点）		
	置位・重置线圈间	——	——	1,000MΩ以上
耐压	线圈接点间	AC2,000V 50/60Hz 1min		
	同极接点间	AC1,000V 50/60Hz 1min		
	异极接点间	AC2,000V 50/60Hz 1min（1a、1b接点）		
	置位・重置线圈间	——	——	AC250V 50/60Hz 1min
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	5,000万次以上（开关频率18,000次/h）		
	电气	10万次以上（额定负载 开关频率1,800次/h）		
故障率 P水准（参考值 *3）		DC5V 10mA		
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5.6g		

注. 左述值为初始值

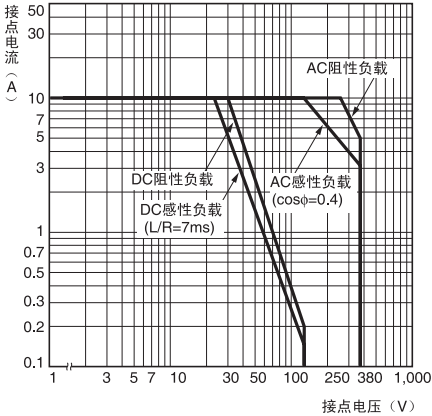
*1.测量条件：根据电压下降法，在DC5V 1A的条件下。

*2.测量条件：用DC500V（置位・重置线圈间为DC250V）兆欧表测量，位置与测量耐压时相同。

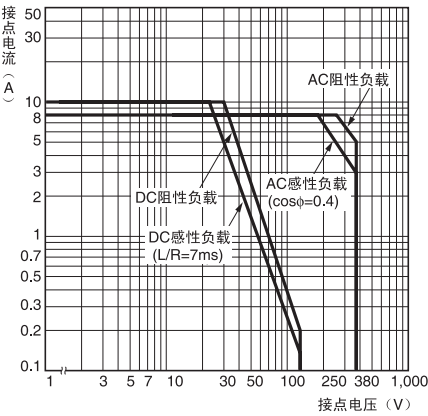
*3.此值为开关频率在120次/min时的值。

■参考数据

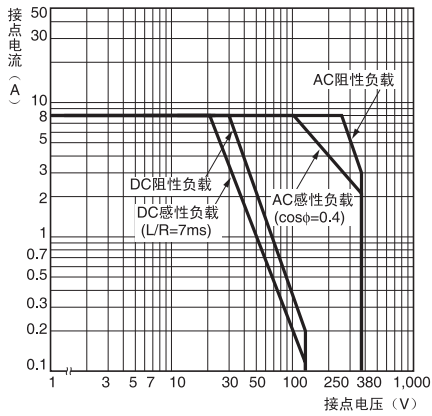
●开关容量的最大值 G6C-1114P-US G6C-1117P-US



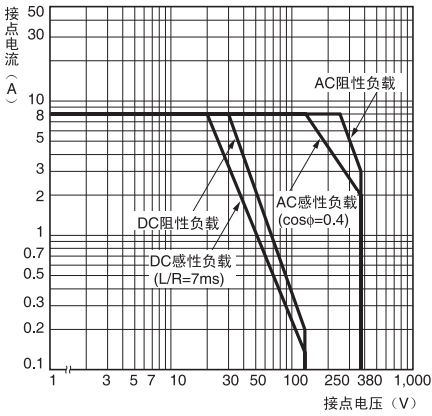
G6C-1114P-FD-US G6C-1117P-FD-US



G6C-2114P-US G6C-2117P-US

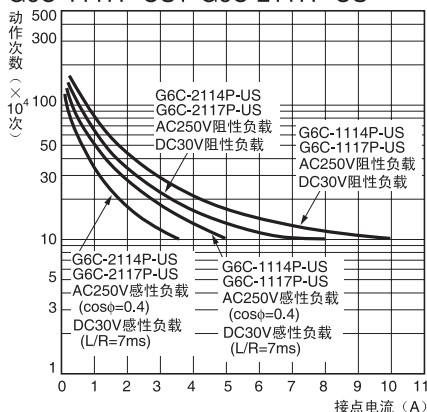


G6C-2114P-FD-US G6C-2117P-FD-US

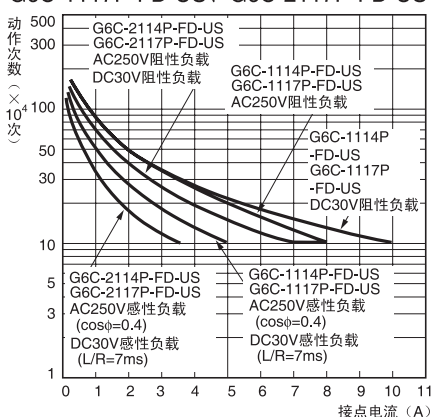


●寿命曲线

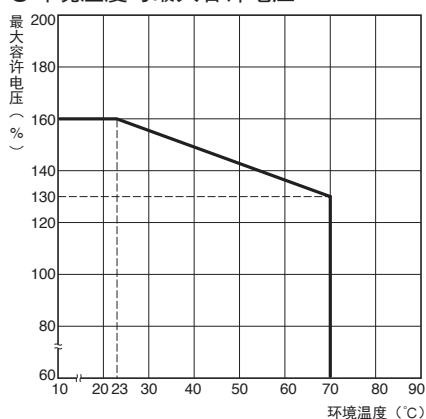
G6C-1114P-US、G6C-2114P-US
G6C-1117P-US、G6C-2117P-US



G6C-1114P-FD-US、G6C-2114P-FD-US
G6C-1117P-FD-US、G6C-2117P-FD-US

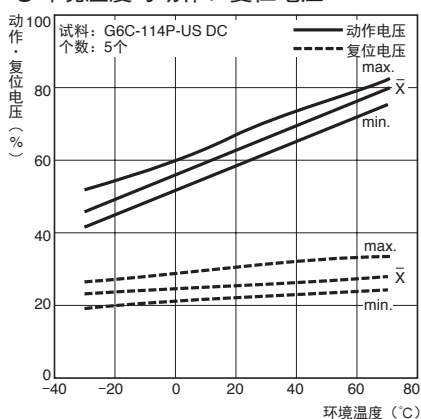


●环境温度与最大容许电压

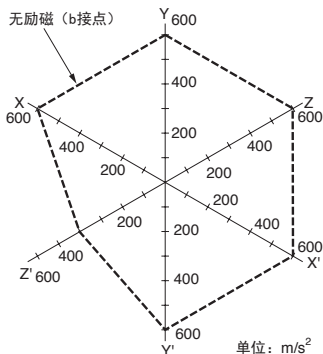
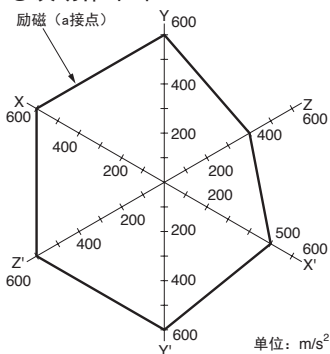


注：最大容许电压为继电器线圈能够施加的电压的最大值。

●环境温度与动作、复位电压



●误动作冲击

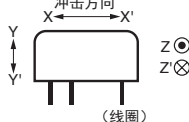


试料：G6C-2114P-US DC24V

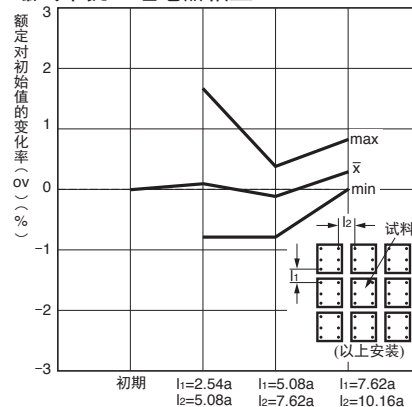
个数：6个

测定：往3轴6个方向各加3次冲击，测定接点产生误动作的值。

规定值：100m/s²



磁气干扰（继电器相互）

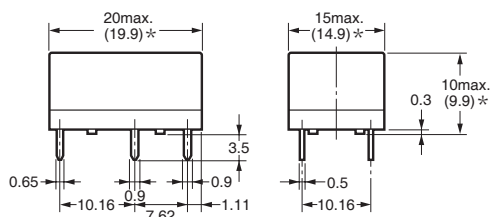
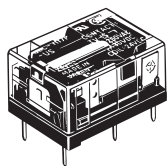


■外形尺寸

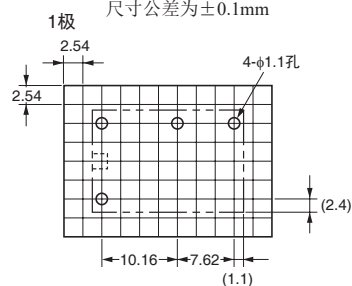
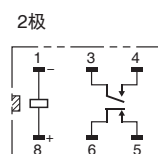
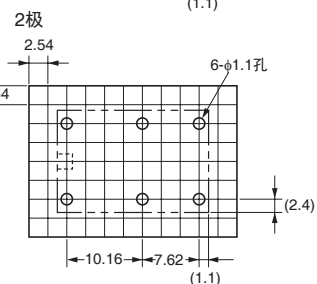
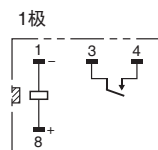
(单位: mm)

耐助焊剂型

G6C-□117P(-FD)-US



* 平均尺寸

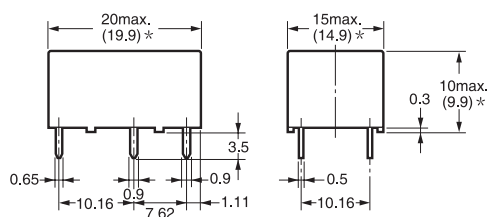
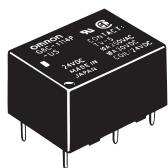
印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)

注. 请注意线圈极性

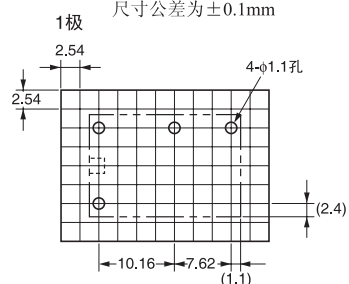
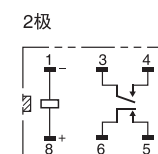
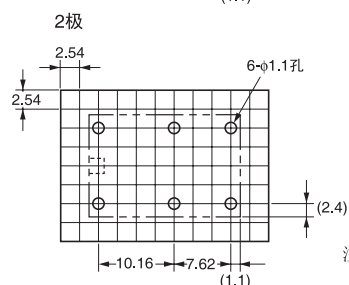
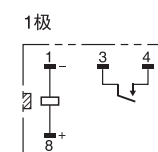
注. □表示为商品方向指示标志。

塑料密封型

G6C-□114P(-FD)-US



* 平均尺寸

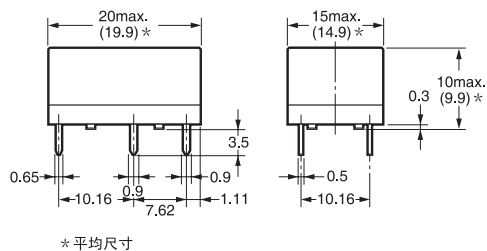
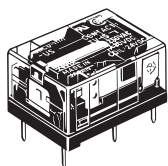
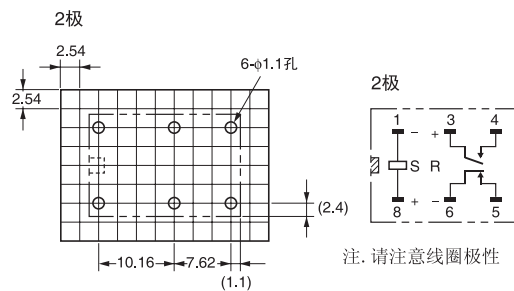
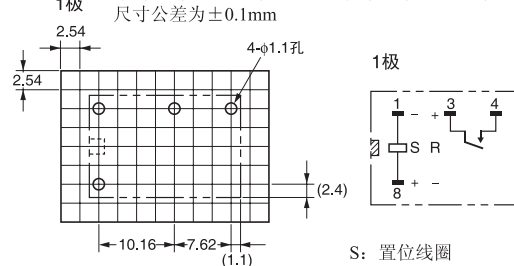
印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)

注. 请注意线圈极性

耐助焊剂型

1绕组闭锁型

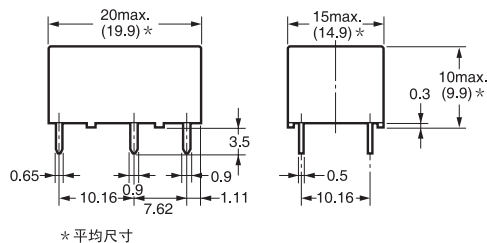
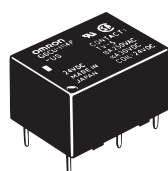
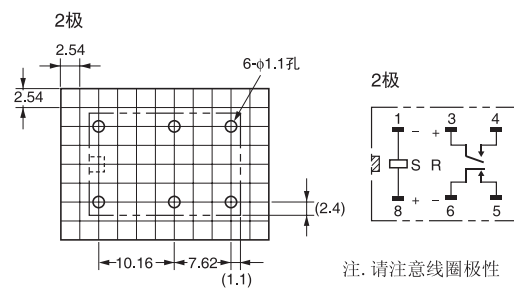
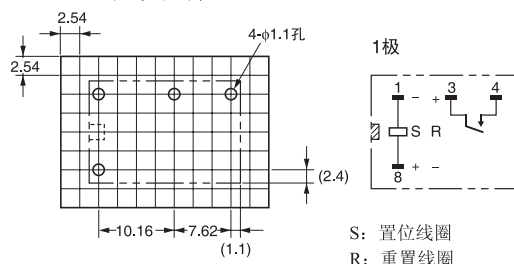
G6CU-□117P(-FD)-US

印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)

塑料密封型

1绕组闭锁型

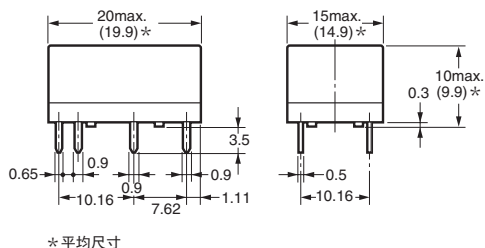
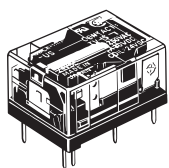
G6CU-□114P(-FD)-US

印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)

注. □表示为商品方向指示标志。

G
6
C

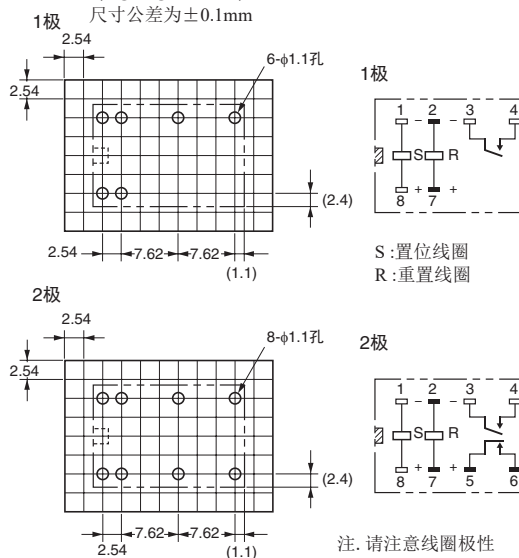
耐助焊剂型
2绕组闭锁型
G6CK-□117P(-FD)-US



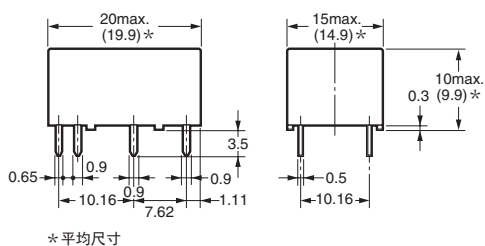
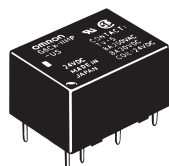
* 平均尺寸

印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm

端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



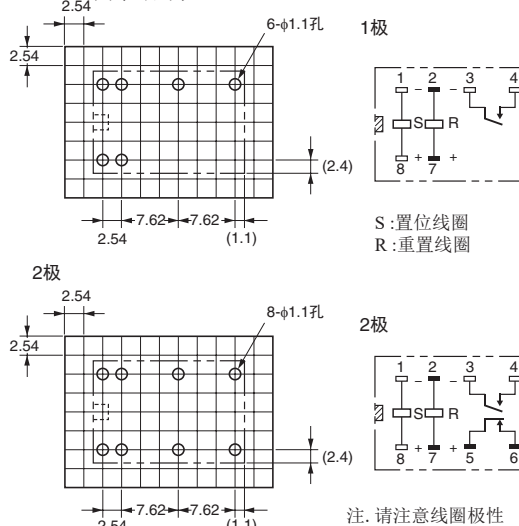
塑料密封型
2绕组闭锁型
G6CK-□114P(-FD)-US



* 平均尺寸

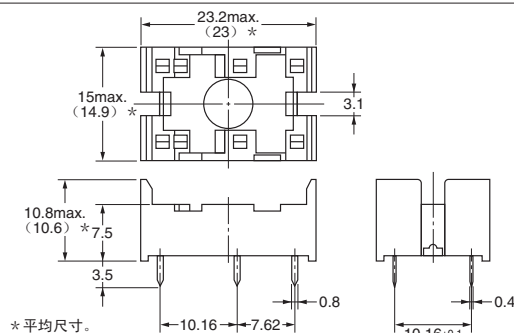
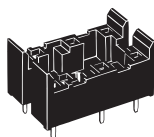
印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm

端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



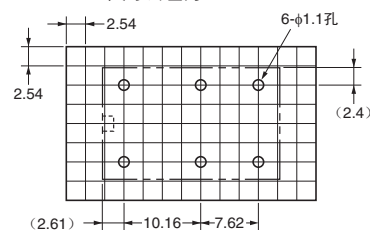
■ 接线插座

1绕组闭锁型用/
单稳型用
P6C-06P

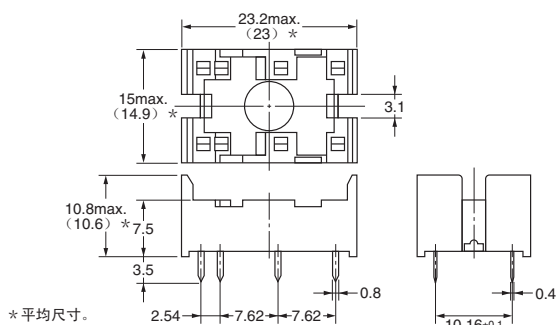
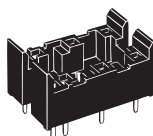


* 平均尺寸。

印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm

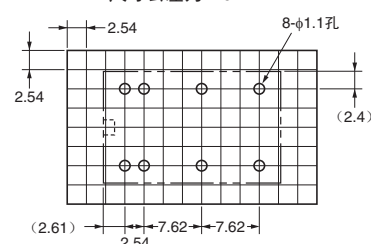


2绕组闭锁型用
P6C-08P

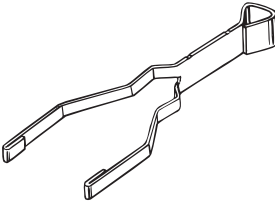


* 平均尺寸。

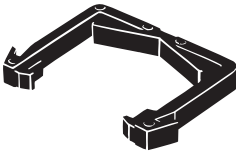
印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm



■脱卸配件 P6B-YI



■保持型态 P6B-C2



■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.E41643

型号	极数	操作线圈额定	接点额定值	试验次数
G6C ()	1	3~24V DC	10A 250V AC 80℃ 10A 30V DC 80℃ 1/6HP 250V AC、1/4HP 125V AC 80℃ 1/3HP 250V AC、1/4HP 250V AC 80℃ 600W 120V AC (Tungsten) 80℃	6,000次
			530VA 20~265V AC Max 2A (Pilot Duty) 80℃ 43.2VA 30V DC (Pilot Duty) 80℃	
			12LRA 2.2FLA 30V DC 80℃	30,000次
	2		8A 250V AC 80℃ 8A 30V DC 80℃ 1/6HP 125V AC、1/4HP 125V AC 80℃ 1/4HP 250V AC 80℃ 600W 120V AC (Tungsten) 80℃	6,000次
			530VA 20~265V AC Max 2A (Pilot Duty) 80℃ 43.2VA 30V DC (Pilot Duty) 80℃	
			12LRA 2.2FLA 30V DC 80℃	30,000次

CSA规格认证型  文件No.LR31928

型号	极数	操作线圈额定	接点额定值	试验次数
G6C ()	1	3~24V DC	10A 250V AC 80℃ 10A 30V DC 80℃ 1/6HP 125V AC、1/4HP 125V AC 80℃ 1/3HP 250V AC、1/4HP 250V AC 80℃ 600W 120V AC (Tungsten) 80℃	6,000次
			530VA 20~265V AC Max 2A (Pilot Duty) 80℃ 43.2VA 30V DC (Pilot Duty) 80℃	
			8A 250V AC 80℃ 8A 30V DC 80℃ 1/6HP 125V AC、1/4HP 125V AC 80℃ 1/4HP 250V AC 80℃ 600W 120V AC (Tungsten) 80℃	
	2		530VA 20~265V AC Max 2A (Pilot Duty) 80℃ 43.2VA 30V DC (Pilot Duty) 80℃	

EN/IEC规格VDE认证型  批准No.40014439

型号	极数	操作线圈额定	接点额定值	认证开关次数
G6C ()	1	3、5、6、12、24V DC	10A 250V AC (cosφ=1) 40℃ 5A 250V AC (cosφ=0.4) 40℃	20,000次
	2	• 单稳型 3、5、6、12、24V DC	7A 250V AC (cosφ=1) 40℃ 3.5A 250V AC (cosφ=0.4) 40℃	20,000次

EN/IEC规格TÜV认证型 批准No.R50158249

型号	极数	操作线圈额定	接点额定值	认证开关次数
G6C ()	1	• 单稳型 3、5、6、12、24V DC	10A 250V AC (cosφ=1) 40℃ 5A 250V AC (cosφ=0.4) 40℃ 10A 30V DC (L/R=0ms) 40℃	20,000次
	2	• 闭锁型 3、5、6、12、24V DC	8A 250V AC (cosφ=1) 40℃ 3.5A 250V AC (cosφ=0.4) 40℃ 8A 30V DC (L/R=0ms) 40℃	

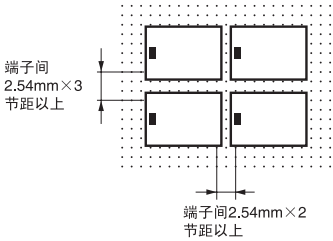
■请正确使用

●「共通注意事项」请参考相关页

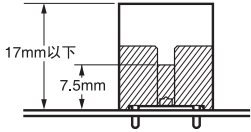
正确的使用方法

●关于安装

- 请注意线圈极性（+、-）
- 2个以上并排安装时，继电器之间的相互距离应如下图所示。继电器不能顺利地散热的话容易引起误动作。



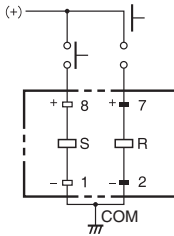
●关于插座



- 继电器安装时，应确实保证继电器端子垂直地插入/拔出插座的接触器引。
- 备有保持型套（脱卸固定兼用）。
- P6C为耐助焊剂构造，避免水洗。
- 插座的通电电流为5A 以下。

●关于二线组闭锁型回路

- 二线组闭锁型，为了获取更高的动作稳定性，建议将-端子的No.1、No.2作为公共端进行布线。



●关于1a1b接点继电器的1c使用

- 在1a1b继电器中请不要采用a、b、c接点短路连接时引起过大电流致使烧坏的电路结构。当a接点和b接点的非同时动作性形成接点MBB化而引起短路或a、b接点的间隔较小时，断开大电流等时，会因为电弧引起接点之间的短路。

●其他

- 本继电器是用于电机、转换器、螺线管、灯、加热器等功率负载开闭的功率继电器。请勿用于信号等不到10mA的微小负载的开闭上。

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. **K018-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。