

# G6C

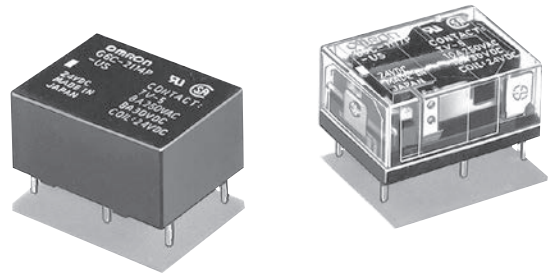
功率继电器

## 1a接点10A、1a1b接点8A的小型大容量型



- 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



### 用途举例

控制设备的输出用

### ■ 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

G  
6  
C

## ■ 订购信息

### ● 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		12 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		
		G6C-2117P-US	3 VDC	G6CU-2117P-US	3 VDC	G6CK-2117P-US	3 VDC		
			5 VDC		5VDC		5 VDC		
	G6C-2117P-FD-US	6 VDC	G6CU-2117P-FD-US	6VDC	G6CK-2117P-FD-US	6 VDC			
		12 VDC		12 VDC		12 VDC			
	G6C-2117C-US	5 VDC	—	5 VDC	—	5 VDC			
		12 VDC		12 VDC		12 VDC			
	G6C-2117C-US	24 VDC	—	24 VDC	—	24 VDC			
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	—	—							

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					
	自紧式PCB端子	G6C-1114C-US	3 VDC	—	—	G6CK-1114C-US	—		
			5 VDC		—		—		
			12 VDC		12 VDC		12 VDC		
			24 VDC		—		24 VDC		
		G6C-2114P-US	3 VDC	G6CU-2114P-US	3 VDC	G6CK-2114P-US	3 VDC		
			5 VDC		5VDC		5 VDC		
	G6C-2114P-FD-US	6 VDC	G6CU-2114P-FD-US	6VDC	G6CK-2114P-FD-US	6 VDC			
		12 VDC		12 VDC		12 VDC			
	G6C-2114C-US	5 VDC	—	5 VDC	—	—			
		12 VDC		12 VDC		12 VDC			
	G6C-2114C-US	24 VDC	—	24 VDC	—	24 VDC			
3 VDC		G6CU-2114C-US		—		G6CK-2114C-US	—		
5 VDC	5VDC		5 VDC						
6 VDC	—	—							
12 VDC	12 VDC	12 VDC							
24 VDC	—	—							

注：订购时，请在型号后添加额定线圈电压。

示例：G6C-1117P-US DC3

DC3 — 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。

### ● 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	—	—				
			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		—		—	
				5 VDC		—		—	
		G6C-2114C-US-U	12 VDC	—	—	—	—		
24 VDC			—		—				

注：订购时，请在型号后添加额定线圈电压。

示例：G6C-1114P-US-U DC3

DC3 — 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。

### ●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	3	67	70%以下	10%以上	160% (at23℃)	约200
	5	40				
	6	33.3				
	12	16.7				
	24	8.3				

#### 操作线圈/1绕组闭锁型（含超声波清洗对应型）

项目 额定电压 (V)	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	
						置位线圈 (mW)	重置线圈 (mW)
DC	3	67	70%以下	70%以下	160% (at23℃)	200	200
	5	40					
	6	33.3					
	12	16.7					
	24	8.3					

#### 操作线圈/2绕组闭锁型（含超声波清洗对应型）

项目 额定电压 (V)	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	
	置位线圈	重置线圈	置位线圈	重置线圈				置位线圈 (mW)	重置线圈 (mW)
DC	3	93.5	93.5	32.1	70%以下	70%以下	130% (at23℃)	280	280
	5	56.0	56.0	89.3					
	6	46.7	46.7	129					
	12	23.3	23.3	514					
	24	11.7	11.7	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	
		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)
额定负载		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°C)	
最小重置脉冲宽度		—	20ms (at23°C)	
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 <sup>2</sup>		
	误动作	100m/s <sup>2</sup>		
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°C (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

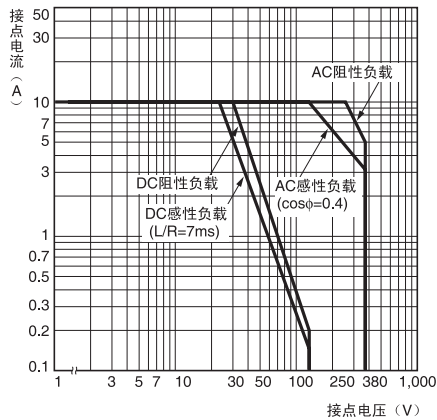
\*1.测量条件: 根据电压下降法, 在DC5V 1A的条件下。

\*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。

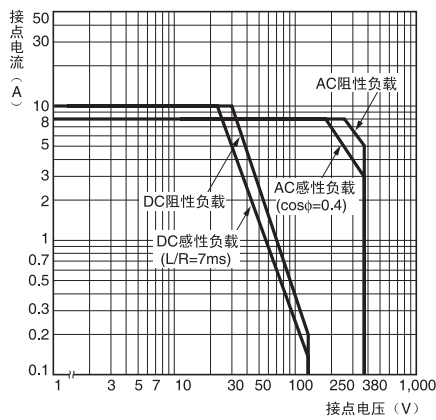
\*3.此值为开关频率在120次/min时的值。

## ■参考数据

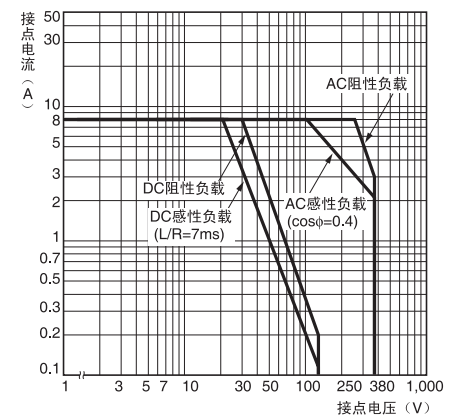
### ●开关容量的最大值 G6C-1114P-US G6C-1117P-US



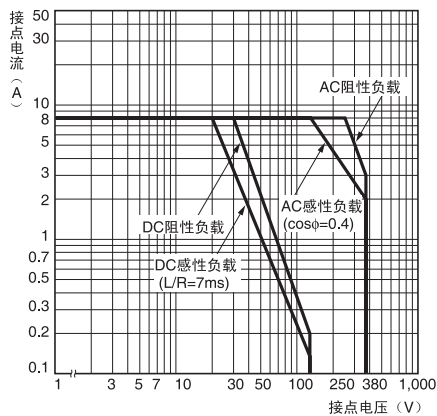
### G6C-1114P-FD-US G6C-1117P-FD-US



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

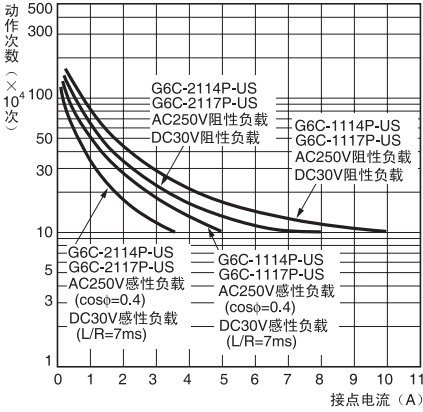


### G6C-2114P-FD-US G6C-2117P-FD-US

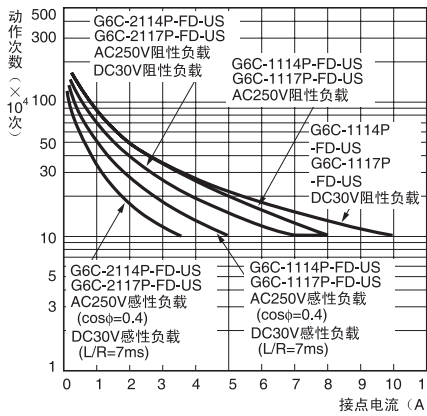


### ●寿命曲线

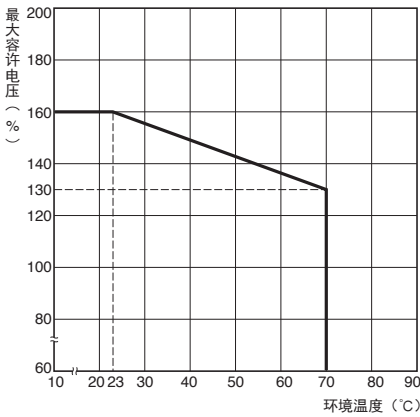
G6C-1114P-US、G6C-2114P-US  
G6C-1117P-US、G6C-2117P-US



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

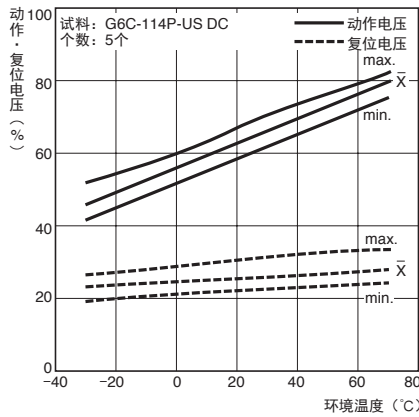


### ●环境温度与最大容许电压

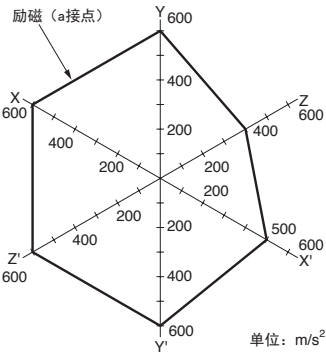


注：最大容许电压为继电器线圈能够施加的电压的最大值。

### ●环境温度与动作、复位电压



### ●误动作冲击

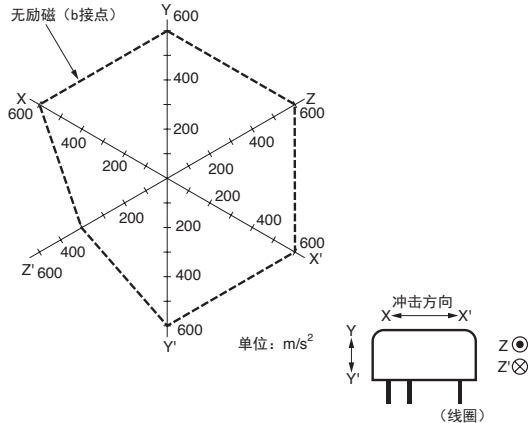


试料: G6C-2114P-US DC24V

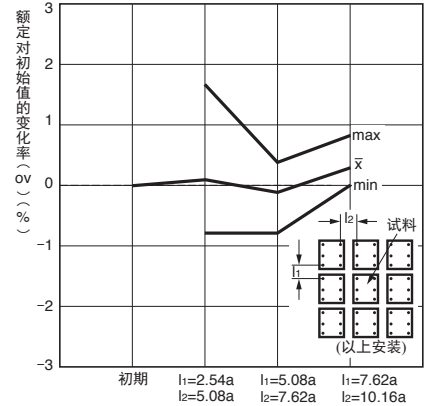
个数: 6个

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/s<sup>2</sup>



### 磁气干扰 (继电器相互)

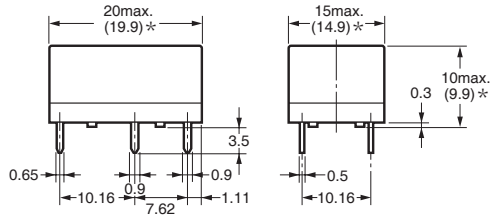
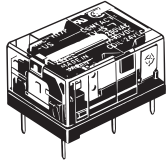


## 外形尺寸

(单位: mm)

耐助焊剂型

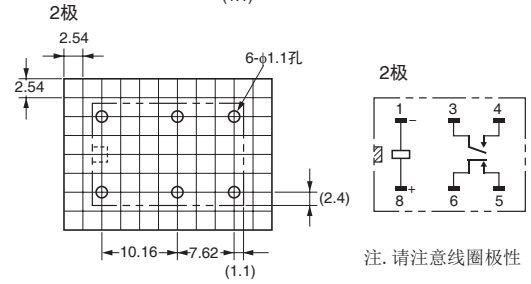
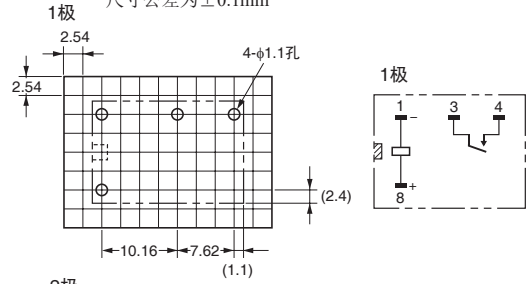
G6C-□117P(-FD)-US



\*平均尺寸

印刷基板加工尺寸  
(BOTTOM VIEW)  
尺寸公差为±0.1mm

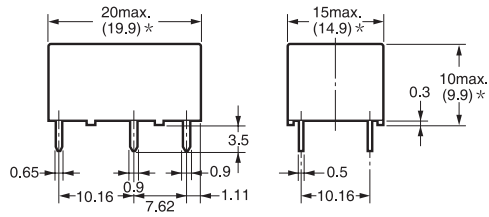
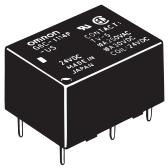
端子配置/内部连接图  
(BOTTOM VIEW)



注: □表示为商品方向指示标志。

塑料密封型

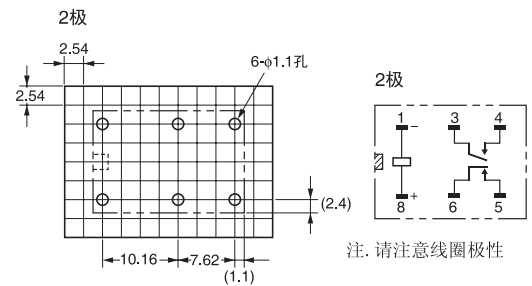
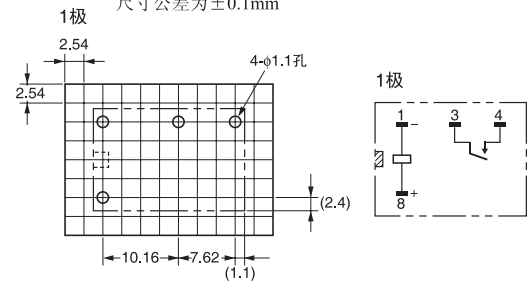
G6C-□114P(-FD)-US



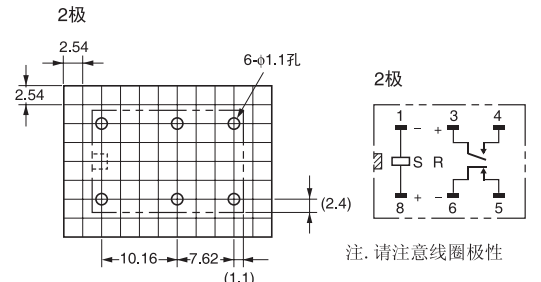
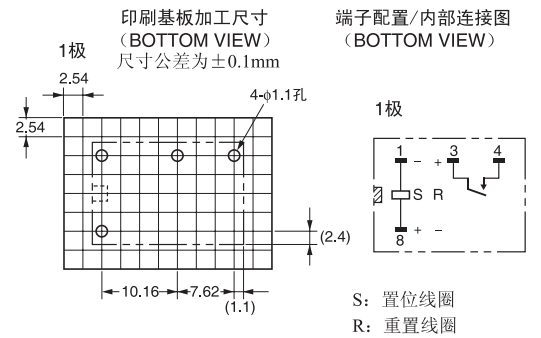
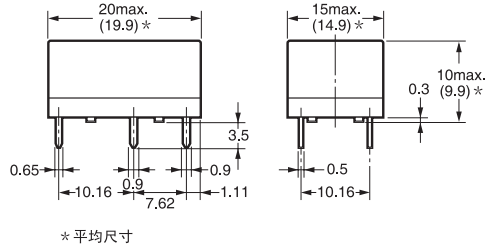
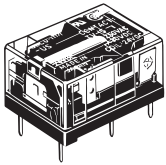
\*平均尺寸

印刷基板加工尺寸  
(BOTTOM VIEW)  
尺寸公差为±0.1mm

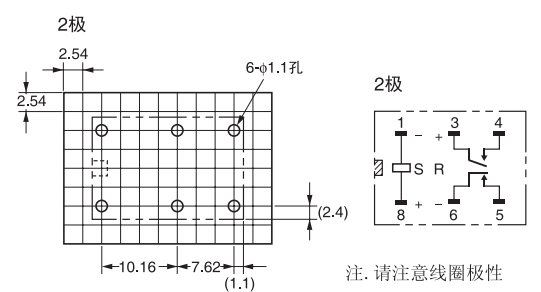
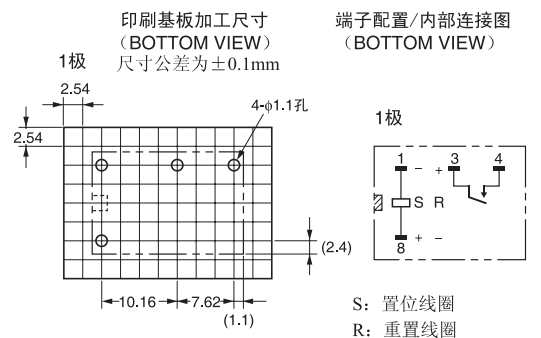
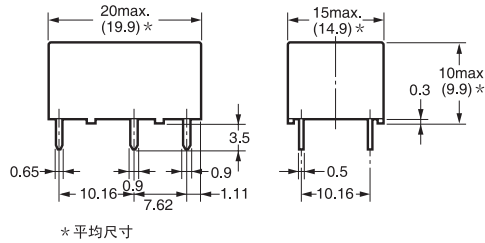
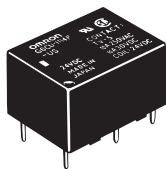
端子配置/内部连接图  
(BOTTOM VIEW)



耐助焊剂型  
1绕组闭锁型  
G6CU-□117P(-FD)-US



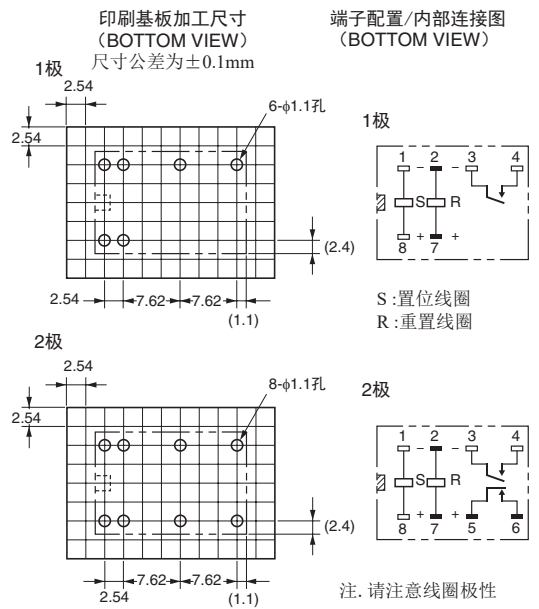
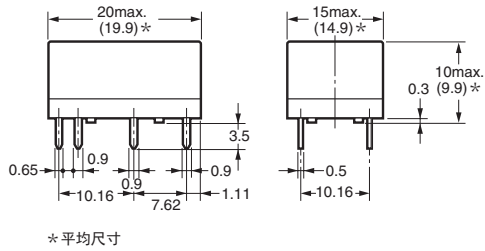
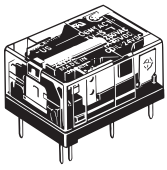
塑料密封型  
1绕组闭锁型  
G6CU-□114P(-FD)-US



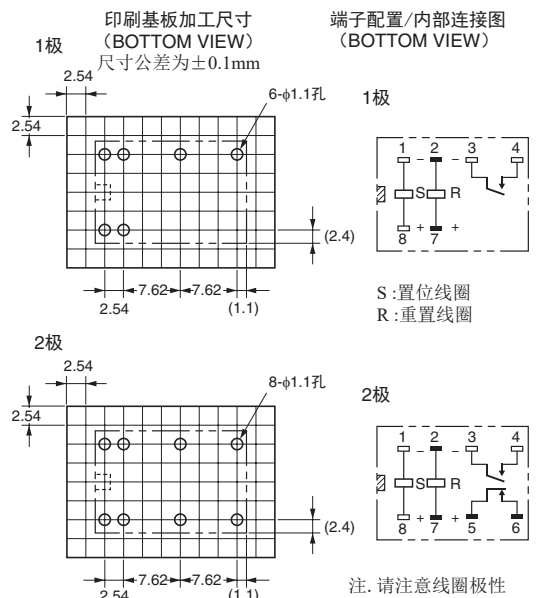
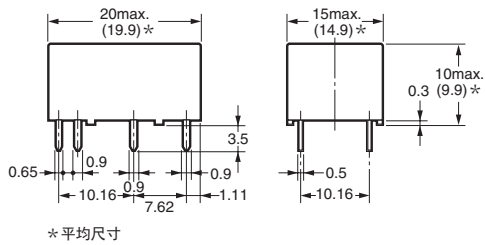
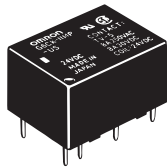
注. □表示为商品方向指示标志。

G  
6  
C

耐助焊剂型  
2绕组闭锁型  
G6CK-□117P(-FD)-US

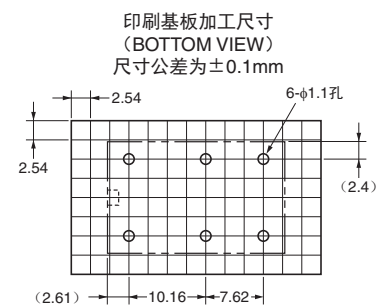
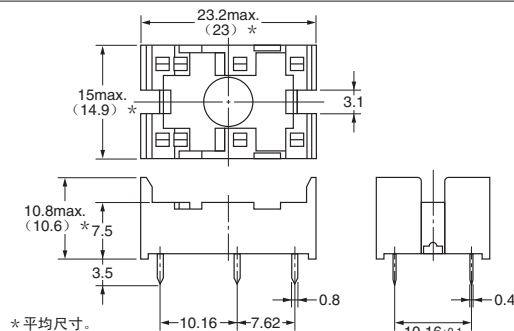
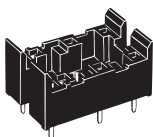


塑料密封型  
2绕组闭锁型  
G6CK-□114P(-FD)-US

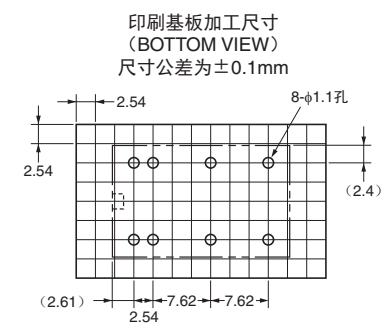
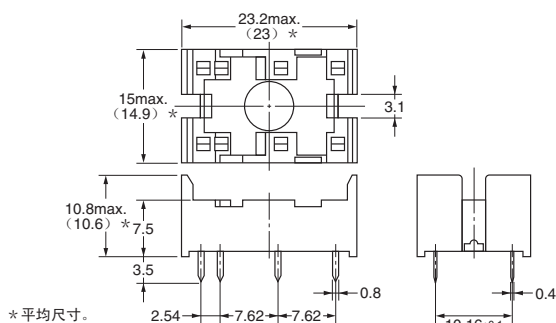
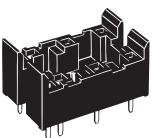


## ■ 接线插座

1绕组闭锁型用/  
单稳型用  
P6C-06P



2绕组闭锁型用  
P6C-08P

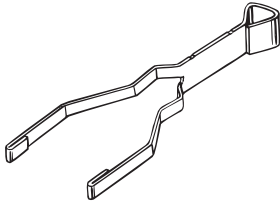


注. □表示为商品方向指示标志。

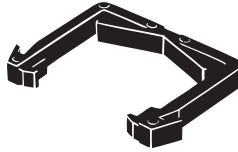
(单位: mm)



## ■ 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°C 10A 30V DC 80°C 1/6HP 250V AC、1/4HP 125V AC 80°C 1/3HP 250V AC、1/4HP 250V AC 80°C 600W 120V AC (Tungsten) 80°C	6,000次
			530VA 20~265V AC Max 2A (Pilot Duty) 80°C 43.2VA 30V DC (Pilot Duty) 80°C	
	2		12LRA 2.2FLA 30V DC 80°C	30,000次
			8A 250V AC 80°C 8A 30V DC 80°C 1/6HP 125V AC、1/4HP 125V AC 80°C 1/4HP 250V AC 80°C 600W 120V AC (Tungsten) 80°C 530VA 20~265V AC Max 2A (Pilot Duty) 80°C 43.2VA 30V DC (Pilot Duty) 80°C 12LRA 2.2FLA 30V DC 80°C	

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°C 10A 30V DC 80°C 1/6HP 125V AC、1/4HP 125V AC 80°C 1/3HP 250V AC、1/4HP 250V AC 80°C 600W 120V AC (Tungsten) 80°C	6,000次
			530VA 20~265V AC Max 2A (Pilot Duty) 80°C 43.2VA 30V DC (Pilot Duty) 80°C	
	2		8A 250V AC 80°C 8A 30V DC 80°C 1/6HP 125V AC、1/4HP 125V AC 80°C 1/4HP 250V AC 80°C 600W 120V AC (Tungsten) 80°C	6,000次
			530VA 20~265V AC Max 2A (Pilot Duty) 80°C 43.2VA 30V DC (Pilot Duty) 80°C	

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°C 5A 250V AC (cosφ=0.4) 40°C	20,000次
	2	• 单稳型 3、5、6、12、24V DC	7A 250V AC (cosφ=1) 40°C 3.5A 250V AC (cosφ=0.4) 40°C	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°C 5A 250V AC (cosφ=0.4) 40°C 10A 30V DC (L/R=0ms) 40°C	20,000次
	2	• 闭锁型 3、5、6、12、24V DC	8A 250V AC (cosφ=1) 40°C 3.5A 250V AC (cosφ=0.4) 40°C 8A 30V DC (L/R=0ms) 40°C	

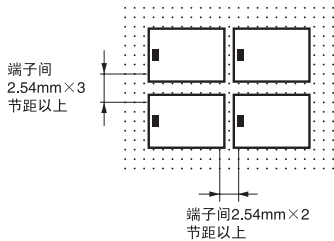
## ■ 请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页

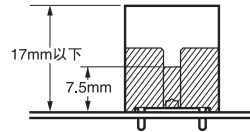
### 正确的使用方法

#### ● 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。



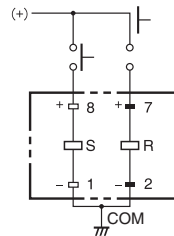
#### ● 关于插座



- 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。