

G6C

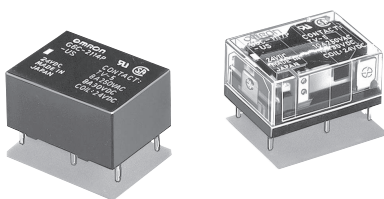
功率继电器

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



■ 型号标准

G6C □ - □ □ □ □ □ - □ - □ - □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

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

1：1极（1a接点）

2：2极（1a1b接点）

③ 接点构成

1：1a接点

1：1a1b接点（2极）

④ 接点接触结构

1：单接点

⑤ 保护构造

4：塑料密封型

7：耐助焊剂型

⑥ 端子形状

P：印刷基板用标准端子型

插座安装用专用端子

⑦ 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。）

用途举例

控制设备的输出用

⑧ 适用规格

US：UL、CSA规格认证标准品

⑨ 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

⑩ 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

■ 种类

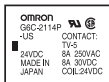
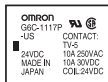
● 标准型 (UL规格・CSA规格认证)

种类		单稳型		1绕组闭锁型		2绕组闭锁型		最小包装单位
构造	接点构成	型号	线圈额定电压 (V)	型号	线圈额定电压 (V)	型号	线圈额定电压 (V)	
耐助焊剂型	1a	G6C-1117P-US	DV 3	G6CU-1117P-US	DV 3	G6CK-1117P-US	DV 3	100个/托盘
			DV 5		DV 5		DV 5	
			DV 6		—		DV 6	
			DV12		DV12		DV12	
				DV24	DV24	DV24		
	1a1b	G6C-2117P-US	DV 3	G6CU-2117P-US	DV 3	G6CK-2117P-US	DV 3	
			DV 5		DV 5		DV 5	
			DV 6		DV 6		DV 6	
DV12			DV12		DV12			
			DV24	DV24	DV24			
塑料密封型	1a	G6C-1114P-US	DV 3	G6CU-1114P-US	DV 3	G6CK-1114P-US	DV 3	
			DV 5		DV 5		DV 5	
			DV 6		DV 6		DV 6	
			DV12		DV12		DV12	
				DV24	DV24	DV24		
	1a1b	G6C-2114P-US	DV 3	G6CU-2114P-US	DV 3	G6CK-2114P-US	DV 3	
			DV 5		DV 5		DV 5	
			DV 6		DV 6		DV 6	
DV12			DV12		DV12			
			DV24	DV24	DV24			

● 超声波清洗对应型 (UL规格・CSA规格认证)

种类		单稳型		1绕组闭锁型		2绕组闭锁型		最小包装单位
构造	接点构成	型号	线圈额定电压 (V)	型号	线圈额定电压 (V)	型号	线圈额定电压 (V)	
塑料密封型	1a	G6C-1114P-US-U	DV 3	G6CU-1114P-US-U	—	G6CK-1114P-US-U	—	100个/托盘
			DV 5		DV 5		DV 5	
			DV 6		—		—	
			DV12		DV12		DV12	
				DV24	DV24	DV24		
	1a1b	G6C-2114P-US-U	—	G6CU-2114P-US-U	—	G6CK-2114P-US-U	—	
			DV 5		—		DV 5	
			DV 6		—		—	
DV12			—		DV12			
			DV24	—	—			

注:订购标准型(-US型号)为带UL/CSA的规格认证标志产品。



● 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/杆装
G6CK-2114P-US-P6C G6CK-2117P-US-P6C G6CK-1114P-US-P6C G6CK-1117P-US-P6C	P6C-08P	
拆卸配件	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)
DC	3	67	45	70%以下	10%以上	160% (at23℃)
	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	
						置位线圈 (mW)	重置线圈 (mW)
DC	3	67	45	70%以下	70%以下	160% (at23℃)	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	
	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	32.1	70%以下	70%以下	130% (at23℃)	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%。

注2. 动作特性为线圈温度+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	单极型	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 *2		10ms以下 (约5ms)		
复位 (重置) 时间 *2		10ms以下 (约2ms)	10ms以下 (约5ms)	
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 *3	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 *4)		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. () 的数值为实际值。

*3. 测量条件: 用DC500V (置位・重置线圈间为DC250V)

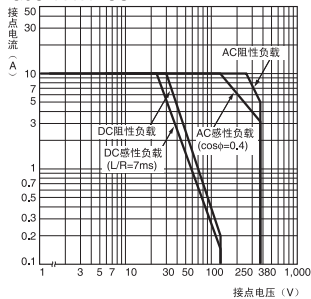
兆欧表测量, 位置与测量耐压时相同。

*4. 此值为开关频率在120次/min时的值。

参考数据

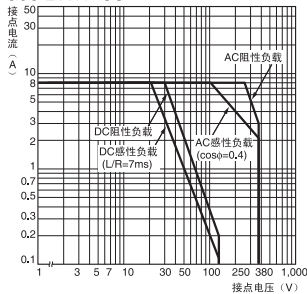
开关容量的最大值

G6C-1114P-US
G6C-2114P-US
G6C-1117P-US



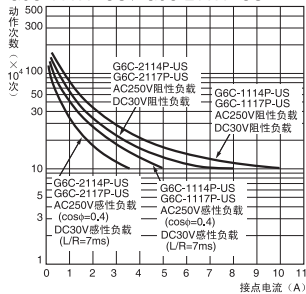
开关容量的最大值

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



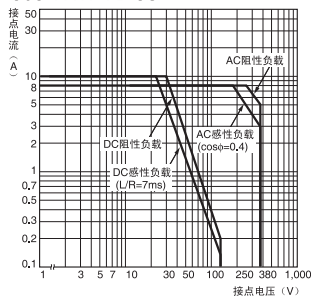
寿命曲线

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



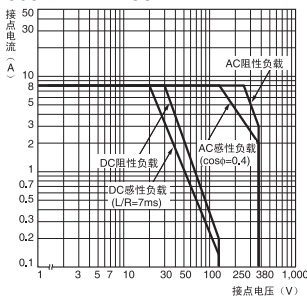
开关容量的最大值

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



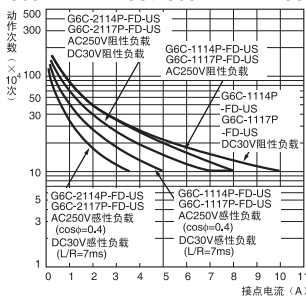
开关容量的最大值

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

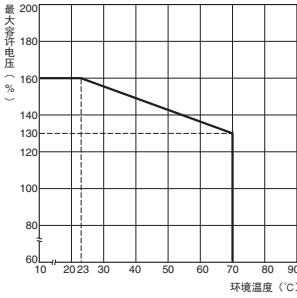


寿命曲线

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

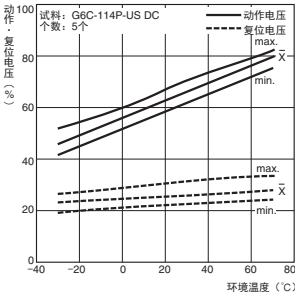


环境温度与最大容许电压

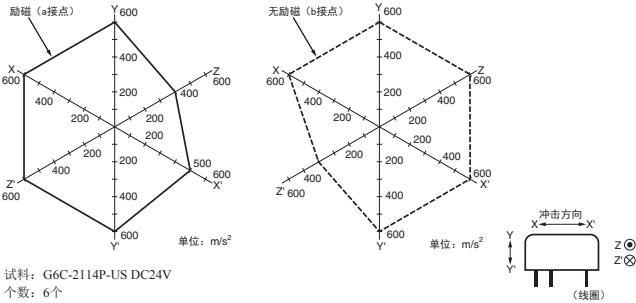


注：最大容许电压为继电器线圈能够施加的电压的最大值。

环境温度与动作、复位电压

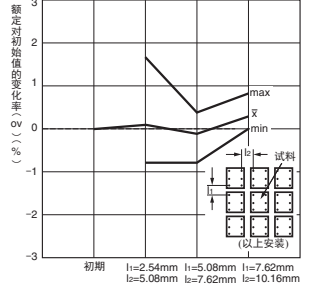


误动作冲击



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^2

磁气干扰 (继电器相互)



外形尺寸

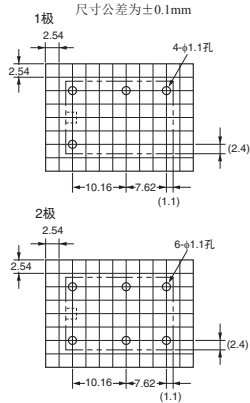
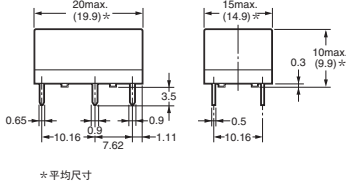
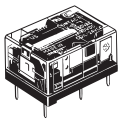
(单位: mm)

耐助焊剂型

G6C-□117P-US

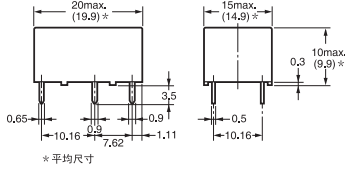
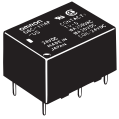
印刷基板加工尺寸 (BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm

端子配置/内部连接图 (BOTTOM VIEW)



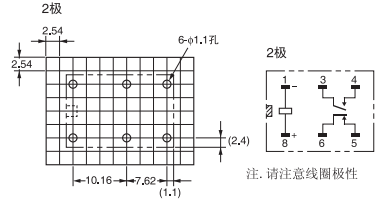
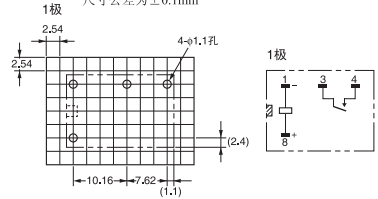
注: [] 表示为商品方向指示标志。

塑料密封型 G6C-□114P-US

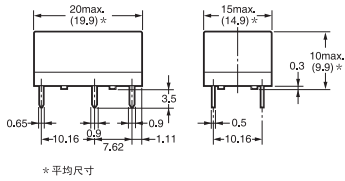
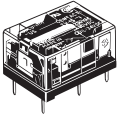


印刷基板加工尺寸 (BOTTOM VIEW) 尺寸公差为±0.1mm

端子配置/内部连接图 (BOTTOM VIEW)

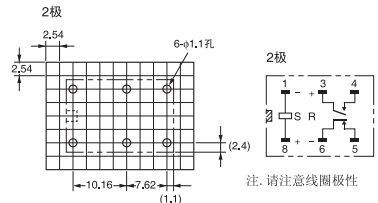
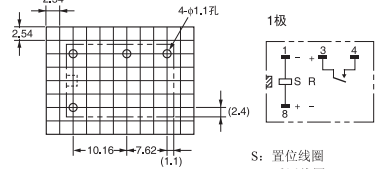


耐助焊剂型 1绕组闭锁型 G6CU-□117P-US

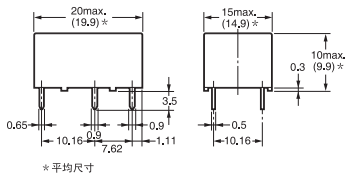
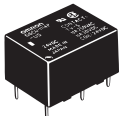


印刷基板加工尺寸 (BOTTOM VIEW) 尺寸公差为±0.1mm

端子配置/内部连接图 (BOTTOM VIEW)

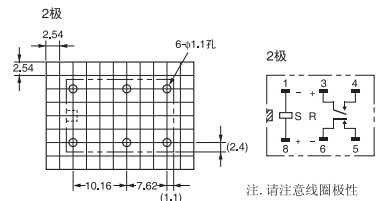
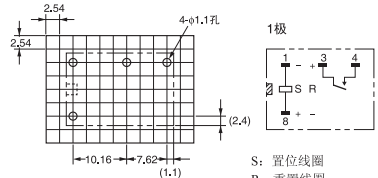


塑料密封型 1绕组闭锁型 G6CU-□114P-US



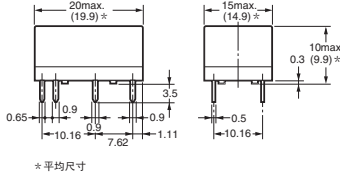
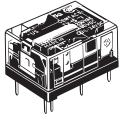
印刷基板加工尺寸 (BOTTOM VIEW) 尺寸公差为±0.1mm

端子配置/内部连接图 (BOTTOM VIEW)



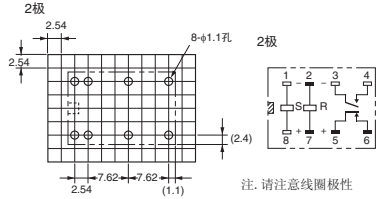
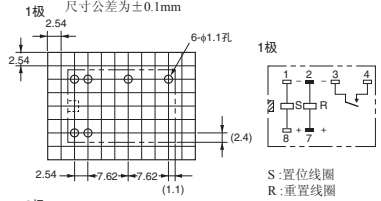
注: □表示为商品方向指示标志。

耐助焊剂型
2绕组闭锁型
G6CK-□117P-US

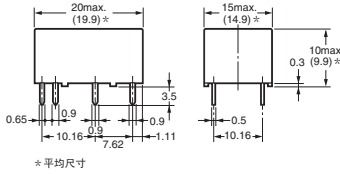
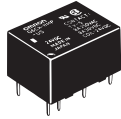


印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm

端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)

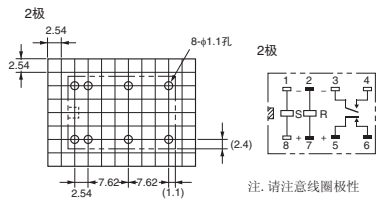
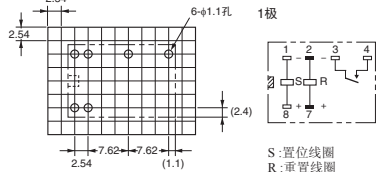


塑料密封型
2绕组闭锁型
G6CK-□114P-US



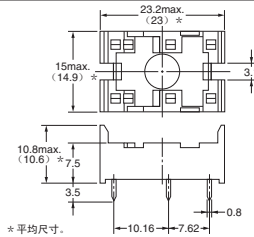
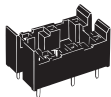
印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm

端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)

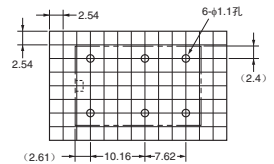


■ 接线插座

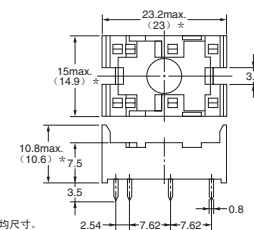
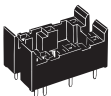
1绕组闭锁型用/
单稳型用
P6C-06P



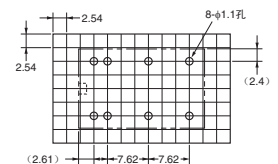
印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm



2绕组闭锁型用
P6C-08P



印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm

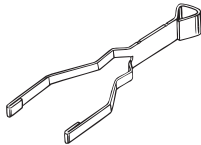


注: □表示为商品方向指示标志。

(单位: mm)

■ 脱卸配件

P6B-Y1



■ 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	操作线圈额定值	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 12LRA 2.2FLA 30V DC 80°C	6,000次
	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 12LRA 2.2FLA 30V DC 80°C	30,000次

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
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	6,000次
	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	6,000次

EN/IEC规格VDE认证型  批准No.40014439

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

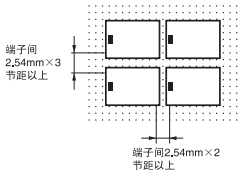
■请正确使用

●「共通注意事项」请参考相关页

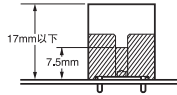
正确的使用方法

●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。



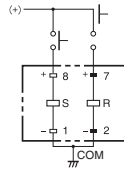
●关于插座



- 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。