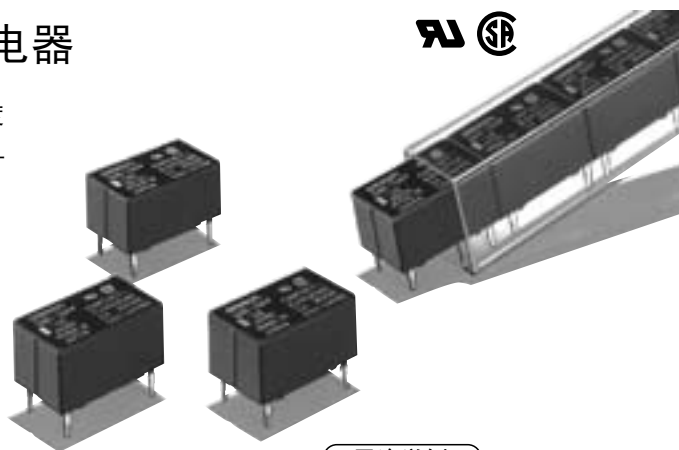


小型 高灵敏度的1极信号切换继电器



- 感应消耗电力仅98mW（额定消耗电力：200mW）的高灵敏度
- 确保耐冲击电压1,500V（10×160 μs），FCC规格标准的设计
- 考虑到自动封装，采用杆状包装
- 塑料密封型，可以自动焊接
- 备有超声波清洗型。
- 取得标准型号UL508、CSA认证。



■ 型号标准

G6E - - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

用途举例

电信设备、OA设备、FA设备、安全设备等

G6E

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1c

③ 接点接触机构

3：双横杆Ag（Au合金接点）
 9：双横杆AgNi（Au合金接点）

④ 保护构造

4：塑料密封型

⑤ 端子形状

P：印刷基板用端子型
 C：印刷基板用独立端子型

⑥ 特殊机能

无标记：标准型
 L：低灵敏度线圈（400mW）

⑦ 适用规格

US：UL、CSA规格认证标准品

（UL：UL508(FILE No.E41515)
 CSA：CSA C22.2 No.14(FILE No.LR31928)）

⑧ 耐清洗性

无标记：标准型（超声波清洗未对应型）
 U：超声波清洗对应型

■ 种类

● 标准型（UL、CSA规格认证）

分类 构造	单稳型				1绕组闭锁型				2绕组闭锁型			
	标准型		低灵敏度型		标准型		标准型		低灵敏度型			
	线圈额定电压	型号	线圈额定电压	型号	线圈额定电压	型号	线圈额定电压	型号	线圈额定电压	型号		
1c	标准端子型	DC 5V	G6E-134P-US	DC 5V	G6E-134PL-US	DC 5V	G6EU-134P-US	DC 5V	G6EK-134P-US	DC 5V	G6EK-134PL-US	
		DC 6V		DC 6V		DC 6V		DC 6V				
		DC 9V		DC 9V		DC 9V		DC 9V				
		DC12V		DC12V		DC12V		DC12V				
		DC24V		DC24V		DC24V		DC24V				
		DC48V		—		—		—		—		

注. 有关G6E-194P-US型请向本公司销售人员查询。

● 超声波清洗对应型

分类 构造	单稳型				1线圈闭锁型		2线圈闭锁型		
	标准型		低灵敏度型		标准型		标准型		
	线圈额定电压	型号	线圈额定电压	型号	线圈额定电压	型号	线圈额定电压	型号	
1c	标准端子型	DC 5V	G6E-134P-US-U	DC 5V	G6E-134PL-US-U	DC 5V	G6EU-134P-US-U	DC 5V	G6EK-134P-US-U
		DC 6V		DC 6V		DC 6V		DC 6V	
		DC 9V		DC 9V		DC 9V		DC 9V	
		DC12V		DC12V		DC12V		DC12V	
		DC24V		DC24V		DC24V		DC24V	
		DC48V		—		—		—	

■ 额定值

操作线圈/单稳型

构造	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)	
标准型	DC	5	40.0	125	70%以下	10%以上	190% (at23°C)	约200
		6	33.3	180				
		9	22.2	405				
		12	16.7	720				
		24	8.3	2,880				
		48	8.3	5,760			170% (at23°C)	约400
低灵敏度型	DC	5	79.4	63	70%以下	10%以上	170% (at23°C)	约400
		6	66.6	90				
		9	44.3	203				
		12	33.3	360				
		24	16.7	1,440				

操作线圈/1绕组闭锁型

接触机构	项目 额定电压 (V)	额定电流 (mA)	线圈电阻 (Ω)	置位电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率		
							置位线圈(mW)	复位线圈(mW)	
双横杆 接点	DC	5	40.0	125	70%以下	70%以下	190% (at23°C)	约200	约200
		6	33.3	180					
		9	22.2	405					
		12	16.7	720					
		24	8.3	2,880					

操作线圈/2绕组闭锁型

构造	项目 额定电压 (V)	额定电流(mA)		线圈电阻(Ω)		置位电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率		
		置位线圈	复位线圈	置位线圈	复位线圈				置位线圈(mW)	复位线圈(mW)	
标准型	DC	5	40.0	40.0	125	125	70%以下	70%以下	190% (at23°C)	约200	约200
		6	33.3	33.3	180	180					
		9	22.2	22.2	405	405					
		12	16.7	16.7	720	720					
		24	8.3	8.3	2,880	2,880					
		48	8.3	8.3	5,760	5,760					
低灵敏度型	DC	5	79.4	79.4	63	63	70%以下	70%以下	170% (at23°C)	约400	约400
		6	66.6	66.6	90	90					
		9	44.3	44.3	203	203					
		12	33.3	33.3	360	360					
		24	16.7	16.7	1,440	1,440					

注1.额定电流、线圈电阻的值指的是线圈温度为+23°C时的值，公差±10%。

2.动作特性指的是线圈温度为+23°C时的值。

3.最大容许电压指的是继电器操作电源的电压容许变动范围的最大值。

4.环境温度和最大允许电压的关系请参考相关页

开关部（接点部）

项目	分类 负载	阻性负载	感性负载 ($\cos\phi=0.4$ 、 $L/R=7ms$)
接点机构		双横杆接点	
接点材质		Au合金+Ag	
额定负载		AC125V 0.4A、 DC 30V 2A	AC125V 0.2A、 DC 30V 1A
额定通电电流		3A	
接点电压的最大值		AC250V、DC220V	
接点电流的最大值		3A	

■性能(含超声波洗净对应型)

项目	分类	单稳型	1线组闭锁型	2线组闭锁型
接触电阻 *1		50mΩ以下		
动作(置位)时间 *2		5ms以下(约2.9ms、但是DC48V线圈约2.4ms)	5ms以下(约2.3ms)	
复位(复位)时间 *2		5ms以下(约1.3mg)	5ms以下(约2.3ms)	
最小置位脉冲幅度		—	15ms	
最小复位脉冲幅度		—	15ms	
绝缘电阻 *3		1,000MΩ以上(DC500V兆欧表)		
耐冲击电压	线圈接点间	2,500V 10×160(μs)(FCC part68标准)		
	同极接点间	1,500V 10×160(μs)(FCC part68标准)		
耐压	线圈接点间	AC1,500V 50/60Hz 1min		
	同极接点间	AC1,000V 50/60Hz 1min		
振动	耐久	10~55~10Hz 单振幅2.5mm(双振幅5mm)		
	误动作	10~55~10Hz 单振幅1.65mm(双振幅3.3mm)		
冲击	耐久	1,000m/s ²		
	误动作	300m/s ²		
寿命	机械	1亿次(开关频率36,000次/h)		
	电气	10万次以上(额定负载AC125V 0.4A 电阻负载、AC125V 0.2A 感性负载)(开关频率1,800次/h)		
		50万次以上(额定负载DC30V 2A 电阻负载、DC30V 1A 感性负载)(开关频率1,800次/h)		
故障率P水准(参考值 *4)		20万次以上(DC30V 3A 电阻负载)(开关频率1,800次/h)		
使用环境温度		DC10mV 10μA		
使用环境温度		-40~+70℃(但是,应无结冰、无凝露)		
使用环境湿度		5~85%RH		
质量		约2.7g		

注.上述值为初始值

*1.测量条件:根据DC5V 1A电压下降法。

*2.()内的值为实际值。

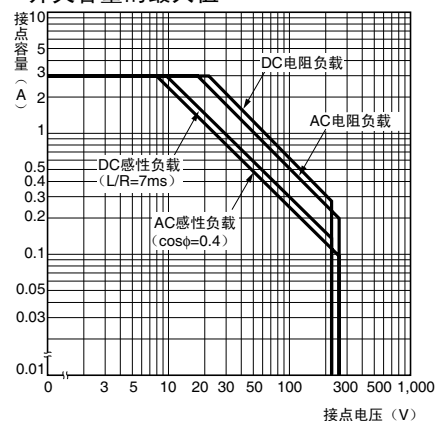
*3.测量条件:用DC500V兆欧表测量与耐压相同的项目。

*4.这个值是开关频度120次/min时的值,接触电阻的故障判定值50Ω。

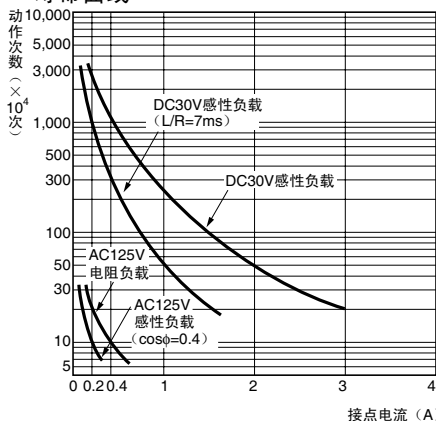
这个值根据开关频度、使用环境、希望的可靠性水准不同会有所变化,建议事先在环境下请正确使用。

■参考数据

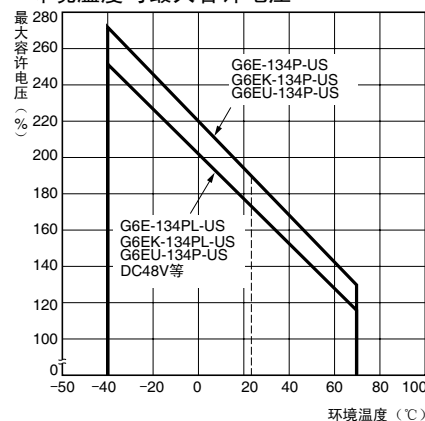
开关容量的最大值



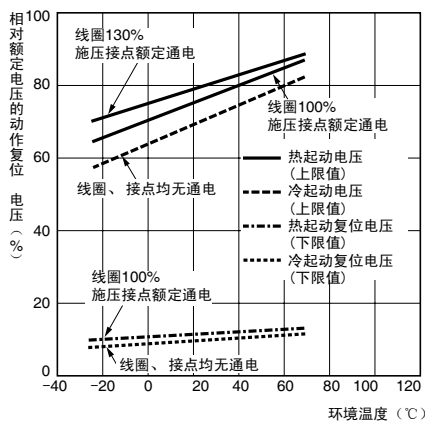
寿命曲线



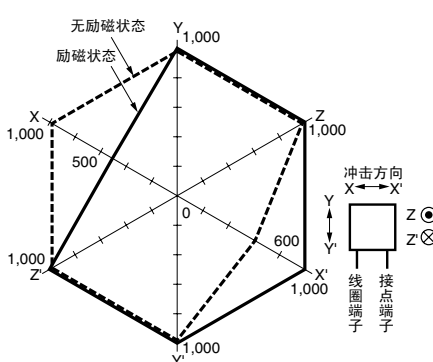
环境温度与最大容许电压



环境温度与动作、复位电压 G6E-134P/-194P



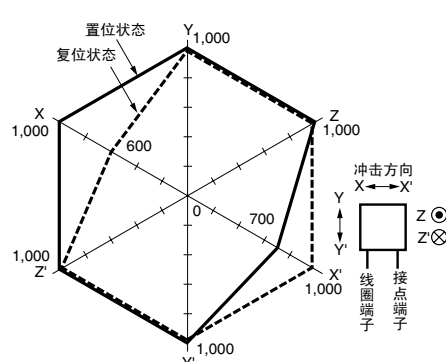
误动作冲击 G6E-134P-US



单位: m/s²
试料: G6E-134P-US DC24V
个数: 10个

测定: 无励磁、励磁状态下,往3轴6个方向各加3次冲击,测定接点产生误动作的值。

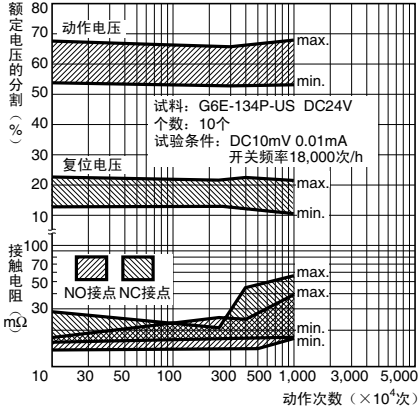
G6EK-134P-US



单位: m/s²
试料: G6EK-134P-US DC24V
个数: 20个

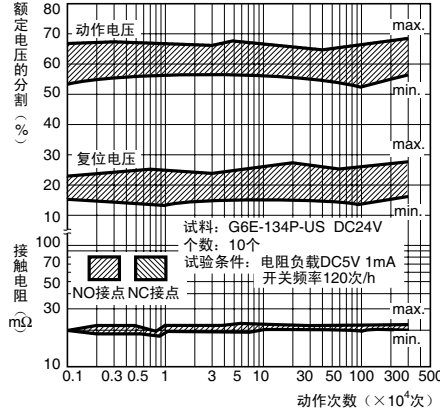
接触可靠性试验 *1、*2

G6E-134P-US



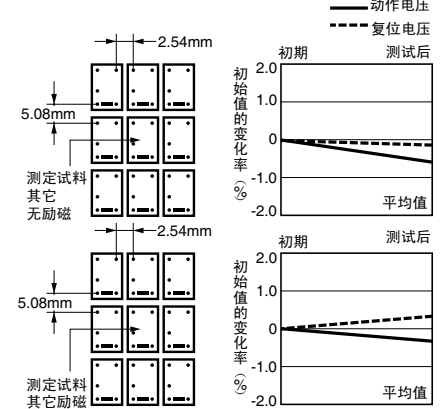
接触可靠性试验 (70°C) *2

G6E-134P-US



电磁干扰 (继电器相互)

G6E-134P-US

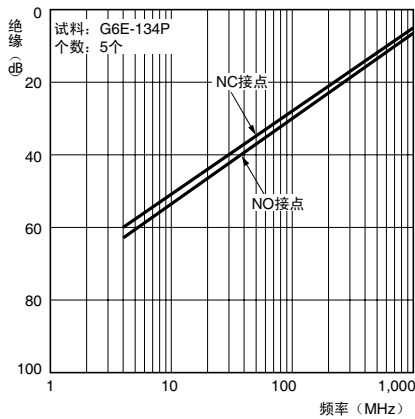


绝缘特性 *1、*3

频率-绝缘

G6E-134P-US

[平均值(初始值)]

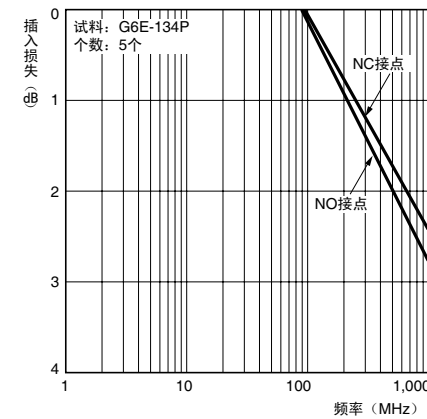


插入损失特性 *1、*3

频率-插入损失

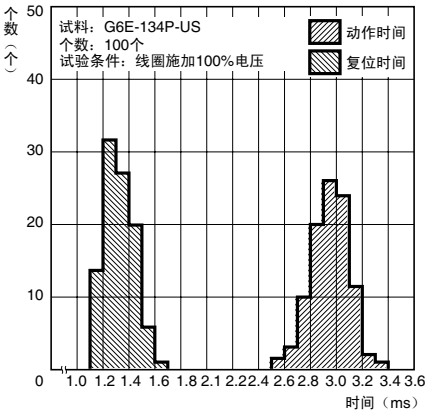
G6E-134P-US

[平均值(初始值)]

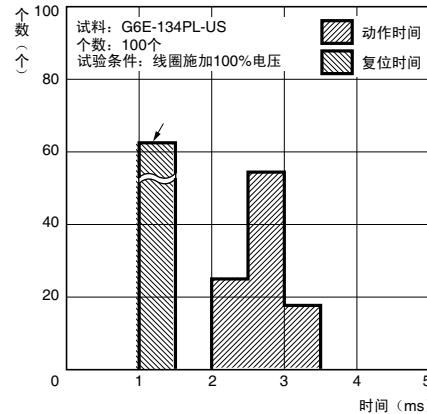


动作 复位时间的分布 *1

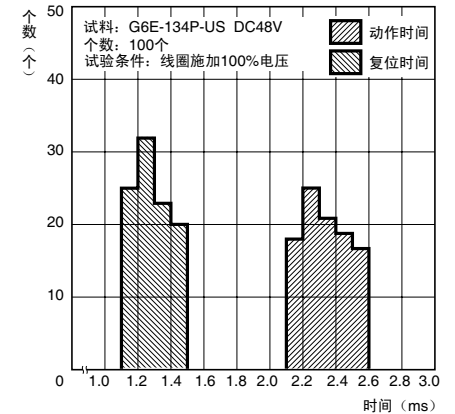
G6E-134P-US



G6E-134PL-US

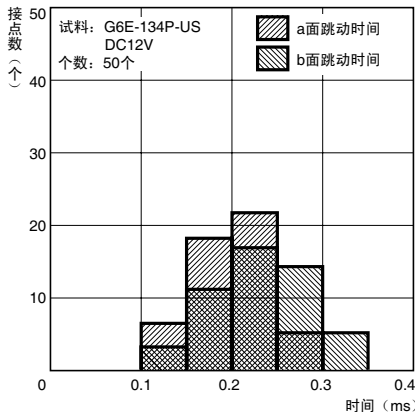


G6E-134P-US DC48V

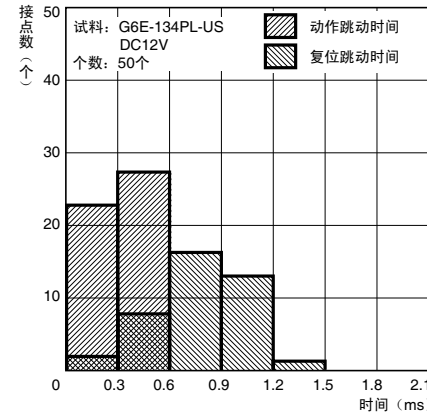


跳动时间分布 *1

G6E-134P-US



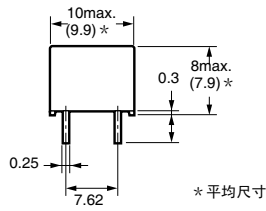
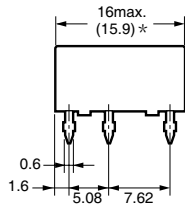
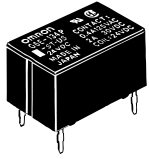
G6E-134PL-US



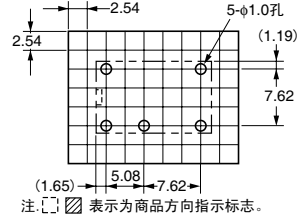
- *1. 环境温度条件为+23°C。
- *2. 接触电阻的值是数据定期测定时的参考值，而不是每次的监控值。接触电阻值根据开关频度、使用环境不同会有所变化，请在实际使用条件下进行测试后再使用。
- *3. 高频特性根据安装基板有所不同，请务必用实机确认耐久性后进行使用。

■外形尺寸

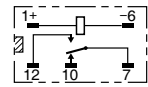
标准端子型
G6E-134P-US
G6E-134PL-US



印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm

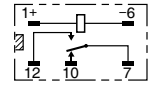
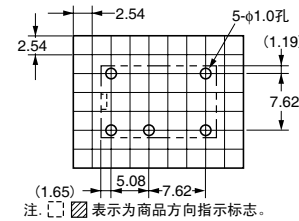
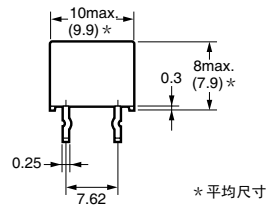
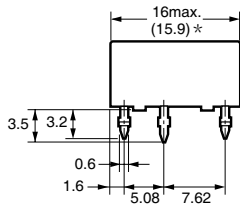
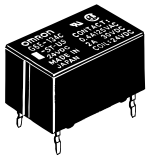


端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



注. 注意线圈极性

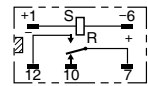
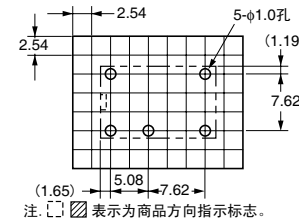
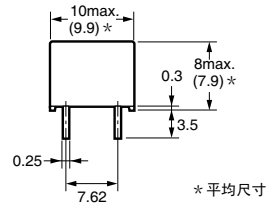
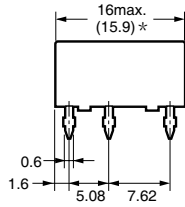
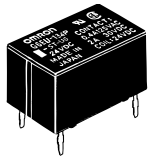
独立端子型
G6E-134C-US
G6E-134CL-US



注. 注意线圈极性

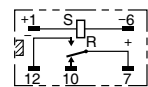
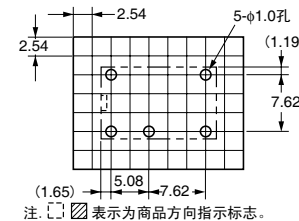
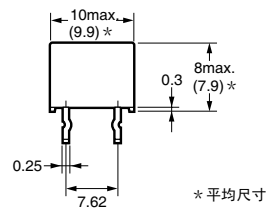
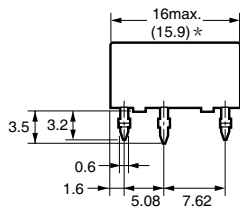
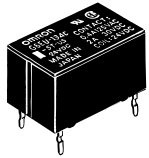
标准端子型
G6EU-134P-US

G6E



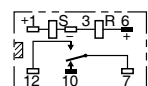
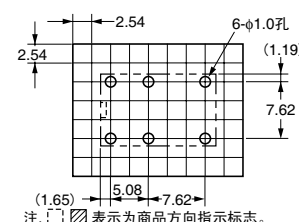
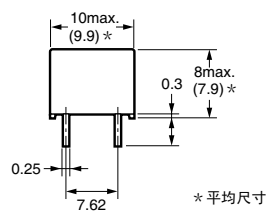
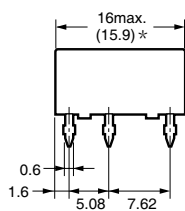
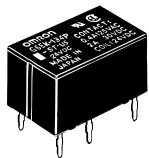
注. 注意线圈极性

独立端子型
G6EU-134C-US



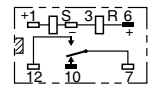
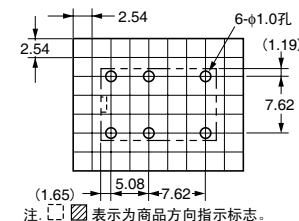
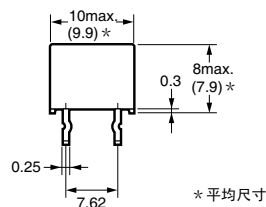
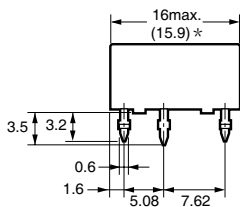
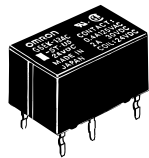
注. 注意线圈极性

标准端子型
G6EK-134P-US
G6EK-134PL-US



注. 注意线圈极性
另有G6EK-134P-1-US型
3号端子为+、1、6号端子为-

独立端子型
G6EK-134C-US
G6EK-134CL-US



注. 注意线圈极性
另有G6EK-134C-1-US型
3号端子为+、1、6号端子为-

■国际规格认证额定

●国际规格认证的规定值有个别同额定性能值有差异，请予以确认

UL规格认证型  (No.E41515) UL508

型号	极数	操作线圈额定	接点额定值	试验次数
G6E(-)-134P()US	1	1.5~48V DC	0.2A 250V AC(General Use)	6,000次
			0.6A 125V AC(General Use)	
			2A 30V DC(Resistive)	
			0.6A 125V DC(Resistive)	

CSA规格认证型  (No.LR31928) C22.2 No.14

型号	极数	操作线圈额定	接点额定值	试验次数
G6E(-)-134P()US	1	1.5~48V DC	0.2A 250V AC(General Use)	6,000次
			0.6A 125V AC(General Use)	
			2A 30V DC(Resistive)	
			0.6A 125V DC(Resistive)	

■请正确使用

●「共通注意事项」参考相关页

正确的使用方法

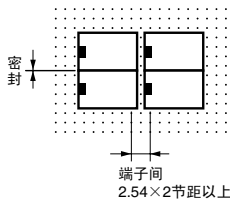
●长期连续通电の場合

继电器用于一直处于通电状态，但是不进行开关动作的回路时，由于线圈自身的发热会产生绝缘恶化、接点表面生成皮膜从而进一步加速接触不良。用于这类电路时，为了以防接触不良和线圈断线，请设计成安全电路。

●关于安装

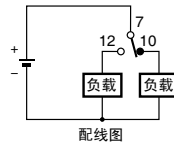
线圈的极性 (+、-) 请注意

在印刷基板上安装2个以上的继电器的场合。安装间隔如下图



●关于布线

DC负载开闭时请如下图布线：接点上施加的极性不同会导致接点转移量的不同从而使耐久性产生差异。为了使耐久性更长，使用时请将公共端（7号）端子作为⊕侧进行布线。



●关于继电器的使用

焊接实装后清洗时应避免急速冷却，使用酒精类或水溶类清洗剂。同时，水温应在40℃以下。

●关于超声波清洗

标准型继电器内部产生共振、线圈断线以及接点粘着时可能产生动作不良，因此应避免超声波清洗。若需要超声波清洗时请采用「超声波清洗对应型」。