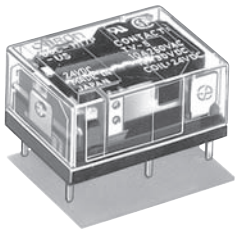
形G6C
パワーリレー

CSM_G6C_DS_J_1_13

1a接点10A、1a1b接点8Aと小型高容量タイプ

- 1a接点10A、1a1b接点8Aと省スペースニーズの強い電源開閉および出力用。
- 高さ10㎜、幅20㎜、長さ15㎜と小型化を実現。
- 低消費電力200mWと高感度化を実現。
- 標準形でUL508、CSA規格取得。
- 超音波洗浄対応形もシリーズ化。
- 専用ソケット形P6Cを準備しました。

RoHS適合



用途例

制御機器の出力用途

■形式基準

形G6C□ -□□□□□-□-□-□-□
① ②③④⑤⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

①リレーの機能
無表示：シングル･ステイブル形
U　：1巻線ラッチング形
K　：2巻線ラッチング形

②接点極数
1　：1極（1a接点）
2　：2極（1a1b接点）

③接点構成
1　：1a接点
1　：1a1b接点（2極）

④接点接触機構
1　：シングル接点

⑤保護構造
4　：プラスチック･シール形
7　：耐フラックス形

⑥端子形状
P　：プリント基板用標準端子形
ソケット取りつけ用専用端子形
C　：プリント基板用自立端子形

⑦接点材質
無表示：標準品（Ag合金（Cdフリー材））
FD　：AgSnIn接点（突入電流の大きいDC誘導負荷などにおすすめします。）

⑧適用規格
US　：UL、CSA規格認証標準品

⑨耐洗浄性
無表示：標準形（超音波洗浄未対応形）
U　：超音波洗浄対応形

⑩取りつけ方法
無表示：プリント基板取りつけ専用形
P6C　：ソケット取りつけ専用形

■種類（◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください）

• 標準形（UL規格・CSA規格認証）

構造	接点構成	端子	シングル・ステイブル形 形式	シングル・ステイブル形 コイル定格電圧（V）	1巻線ラッチング形 形式	1巻線ラッチング形 コイル定格電圧（V）	2巻線ラッチング形 形式	2巻線ラッチング形 コイル定格電圧（V）	最小梱包単位
耐フラックス形	1a	標準端子形	形G6C-1117P-US	DC 3	形G6CU-1117P-US	DC 3	形G6CK-1117P-US	DC 3	100個/トレー
				◎DC 5		DC 5		DC 5	
				DC 6		—		DC 6	
				◎DC12		DC12		DC12	
				◎DC24		DC24		DC24	
			形G6C-1117P-FD-US	DC 5	形G6CU-1117P-FD-US	DC 5	形G6CK-1117P-FD-US	—	
				DC12		DC12		DC12	
				DC24		DC24		—	
		自立端子形	形G6C-1117C-US	DC 3	—	—	形G6CK-1117C-US	—	
				DC 5		—		—	
				DC12		—		DC12	
				DC24		—		DC24	
	1a1b	標準端子形	形G6C-2117P-US	DC 3	形G6CU-2117P-US	DC 3	形G6CK-2117P-US	DC 3	
				◎DC 5		DC 5		DC 5	
				DC 6		DC 6		DC 6	
				◎DC12		DC12		◎DC12	
				◎DC24		DC24		DC24	
			形G6C-2117P-FD-US	DC 5	形G6CU-2117P-FD-US	DC 5	形G6CK-2117P-FD-US	DC 5	
				DC12		DC12		—	
				DC24		DC24		DC24	
		自立端子形	形G6C-2117C-US	DC 3	形G6CU-2117C-US	—	形G6CK-2117C-US	DC 3	
				DC 5		DC 5		DC 5	
				DC 6		—		—	
				DC12		DC12		DC12	
				DC24		—		DC24	

構造	接点構成	端子	シングル・ステイブル形 形式	シングル・ステイブル形 コイル定格電圧（V）	1巻線ラッチング形 形式	1巻線ラッチング形 コイル定格電圧（V）	2巻線ラッチング形 形式	2巻線ラッチング形 コイル定格電圧（V）	最小梱包単位
プラスチック・シール形	1a	標準端子形	形G6C-1114P-US	DC 3	形G6CU-1114P-US	DC 3	形G6CK-1114P-US	DC 3	100個/トレー
				◎DC 5		DC 5		DC 5	
				DC 6		DC 6		DC 6	
				◎DC12		DC12		DC12	
				◎DC24		DC24		DC24	
			形G6C-1114P-FD-US	DC 5	形G6CU-1114P-FD-US	DC 5	形G6CK-1114P-FD-US	DC 5	
				DC12		DC12		DC12	
				DC24		DC24		DC24	
		自立端子形	形G6C-1114C-US	DC 3	形G6CU-1114C-US	—	形G6CK-1114C-US	DC 3	
				DC 5		—		—	
				DC12		DC12		DC12	
				DC24		—		DC24	
	1a1b	標準端子形	形G6C-2114P-US	DC 3	形G6CU-2114P-US	DC 3	形G6CK-2114P-US	DC 3	
				◎DC 5		DC 5		DC 5	
				DC 6		DC 6		DC 6	
				◎DC12		DC12		DC12	
				◎DC24		DC24		DC24	
			形G6C-2114P-FD-US	DC 5	形G6CU-2114P-FD-US	DC 5	形G6CK-2114P-FD-US	—	
				DC12		DC12		—	
				DC24		DC24		DC24	
		自立端子形	形G6C-2114C-US	DC 3	形G6CU-2114C-US	—	形G6CK-2114C-US	—	
				DC 5		DC 5		DC 5	
				DC 6		—		DC 6	
				DC12		—		DC12	
				◎DC24		—		DC24	

• 超音波洗浄対応形（UL規格・CSA規格認証）

構造	接点構成	種類 端子	シングル・ステイブル形 形式	シングル・ステイブル形 コイル定格電圧（V）	1巻線ラッチング形 形式	1巻線ラッチング形 コイル定格電圧（V）	2巻線ラッチング形 形式	2巻線ラッチング形 コイル定格電圧（V）	最小梱包単位
プラスチック・シール形	1a	標準端子形	形G6C-1114P-US-U	DC 3	形G6CU-1114P-US-U	—	形G6CK-1114P-US-U	—	100個/トレー
				DC 5		DC 5		DC 5	
				DC 6		—		—	
				DC12		DC12		DC12	
				DC24		—		DC24	
		自立端子形	形G6C-1114C-US-U	DC12	—	—	—	—	
				DC24		—		—	
	1a1b	標準端子形	形G6C-2114P-US-U	DC 5	—	—	形G6CK-2114P-US-U	DC 5	
				DC12		—		DC12	
				DC24		—		—	
		自立端子形	形G6C-2114C-US-U	DC 5	—	—	—	—	
				DC12		—		—	
				DC24		—		—	

• 接続ソケット（別売）

リレー形式	適用ソケット	最小梱包単位
形G6C-2114P-US-P6C 形G6C-2117P-US-P6C 形G6C-1114P-US-P6C 形G6C-1117P-US-P6C 形G6CU-2114P-US-P6C 形G6CU-2117P-US-P6C 形G6CU-1114P-US-P6C 形G6CU-1117P-US-P6C	◎形P6C-06P	20個/スティック
形G6CK-2114P-US-P6C 形G6CK-2117P-US-P6C 形G6CK-1114P-US-P6C 形G6CK-1117P-US-P6C	形P6C-08P	
脱着金具	◎形P6B-Y1	1個
保持バンド	◎形P6B-C2	

注1. 形P6Cソケットには、専用リレー形G6C□-□□□□P-US-P6Cをご利用ください。
注2. ソケットの最大通電電流は5Aです。

■定格

操作コイル/シングル・ステイブル形（超音波洗浄対応形含む）

項目 定格電圧（V）		定格電流（mA）	コイル抵抗（Ω）	動作電圧（V）	復帰電圧（V）	最大許容電圧（V）	消費電力（mW）
DC	3	67	45	70％以下	10％以上	160％（at23℃）	約200
	5	40	125				
	6	33.3	180				
	12	16.7	720				
	24	8.3	2,880				

操作コイル/1巻線ラッチング形（超音波洗浄対応形含む）

項目 定格電圧（V）		定格電流（mA）	コイル抵抗（Ω）	セット電圧（V）	リセット電圧（V）	最大許容電圧（V）	消費電力	
							セットコイル（mW）	リセットコイル（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					

操作コイル/2巻線ラッチング形（超音波洗浄対応形含む）

項目 定格電圧（V）		定格電流（mA）		コイル抵抗（Ω）		セット電圧（V）	リセット電圧（V）	最大許容電圧（V）	消費電力	
		セットコイル	リセットコイル	セットコイル	リセットコイル				セットコイル（mW）	リセットコイル（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. 定格電流、コイル抵抗はコイル温度が＋23℃における値で、公差は±10％です。
注2. 動作特性はコイル温度が＋23℃における値です。
注3. 最大許容電圧は、リレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

開閉部（接点部）

接点構成 定格負荷 項目	1a接点		1a1b接点	
	抵抗負荷	誘導負荷（cosφ＝0.4、L/R＝7ms）	抵抗負荷	誘導負荷（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）
接触機構	シングル			
接点材質	Ag合金（Cdフリー材）			
定格通電電流	10A（10A）		8A（8A）	
接点電圧の最大値	AC380V、DC125V			
接点電流の最大値	10A（10A）		8A（8A）	
開閉容量の最大値（参考値）	2,500VA 300W	1,250VA 220W	2,000VA 240W	875VA 170W

注.（ ）内の値は-FDの場合です。

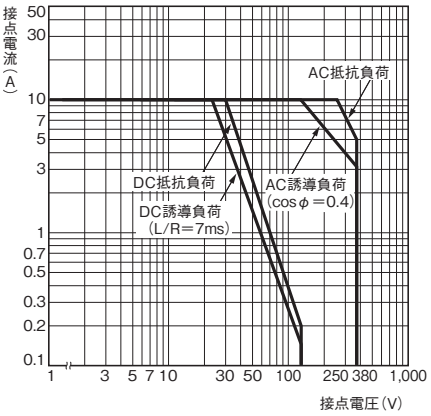
■性能（超音波洗浄対応形も含む）

項目　種類		シングル･ステイブル形	1巻線ラッチング形	2巻線ラッチング形
接触抵抗 ＊1		30mΩ以下		
動作（セット）時間 ＊2		10ms以下（約5ms）		
復帰（リセット）時間 ＊2		10ms以下（約2ms）	10ms以下（約5ms）	
最小セットパルス幅		—	20ms（at23℃）	
最小リセットパルス幅		—	20ms（at23℃）	
絶縁抵抗 ＊3	コイルと接点間	1,000MΩ以上		
	同極接点間	1,000MΩ以上		
	異極接点間	1,000MΩ以上（1a、1b接点）		
	セット･リセットコイル間	—	—	1,000MΩ以上
耐電圧	コイルと接点間	AC2,000V 50/60Hz 1min		
	同極接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min		
	異極接点間	AC2,000V 50/60Hz 1min（1a、1b接点）		
	セット･リセットコイル間	—	—	AC250V 50/60Hz 1min
振動	耐久	10～55～10Hz　片振幅0.75㎜（複振幅1.5㎜）		
	誤動作	10～55～10Hz　片振幅0.75㎜（複振幅1.5㎜）		
衝撃	耐久	1,000m/s²		
	誤動作	100m/s²		
耐久性	機械的	5,000万回以上（開閉ひん度18,000回/h）		
	電気的	10万回以上（定格負荷　開閉ひん度1,800回/h）		
故障率 P水準（参考値 ＊4）		DC5V 10mA		
使用周囲温度		－25～＋70℃（ただし、氷結および結露しないこと）		
使用周囲湿度		5～85%RH		
質量		約5.6g		

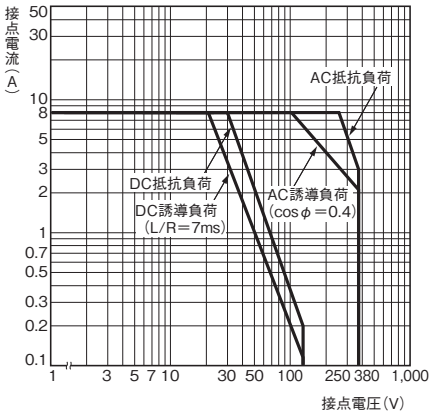
注．左記は初期における値です。
＊1. 測定条件：DC5V 1A 電圧降下法にて。
＊2.（　）内数値は実力値です。
＊3. 測定条件：DC500V（セット･リセットコイル間はDC250V）絶縁抵抗計にて測定。
＊4. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

■参考データ

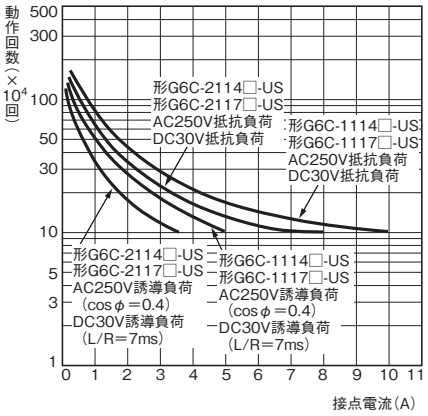
開閉容量の最大値
形G6C-1114□-US
形G6C-1117□-US



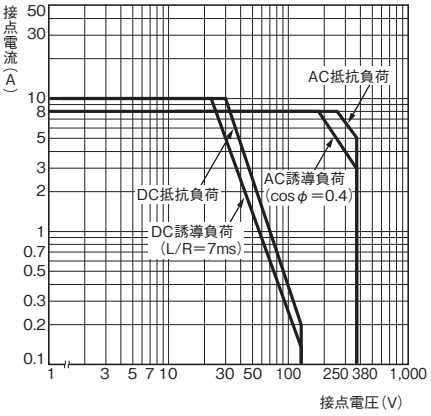
開閉容量の最大値
形G6C-2114□-US
形G6C-2117□-US



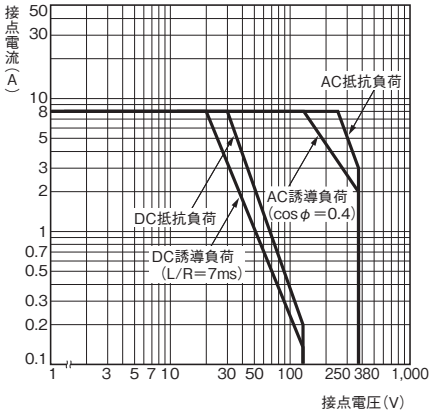
耐久性曲線
形G6C-1114□-US、形G6C-2114□-US
形G6C-1117□-US、形G6C-2117□-US



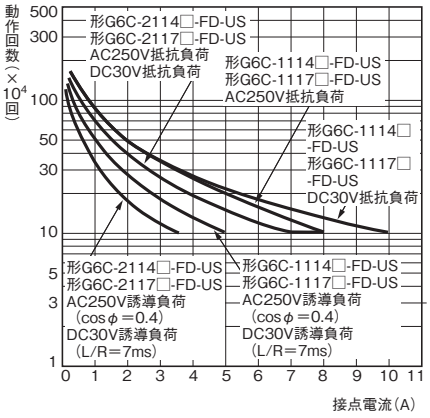
開閉容量の最大値
形G6C-1114□-FD-US
形G6C-1117□-FD-US



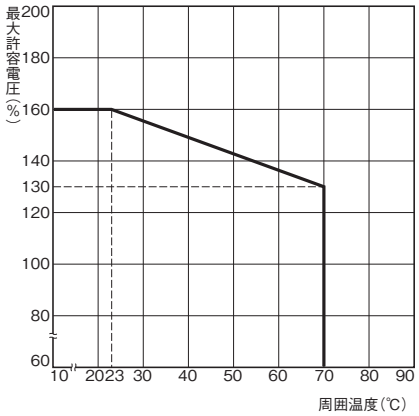
開閉容量の最大値
形G6C-2114□-FD-US
形G6C-2117□-FD-US



耐久性曲線
形G6C-1114□-FD-US、形G6C-2114□-FD-US
形G6C-1117□-FD-US、形G6C-2117□-FD-US

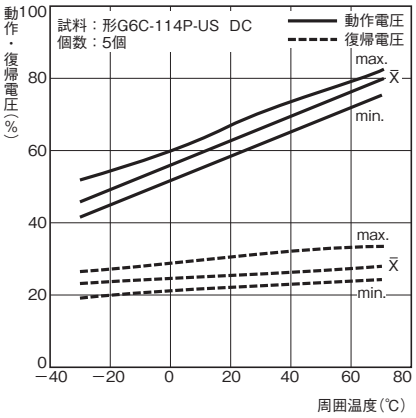


周囲温度と最大許容電圧

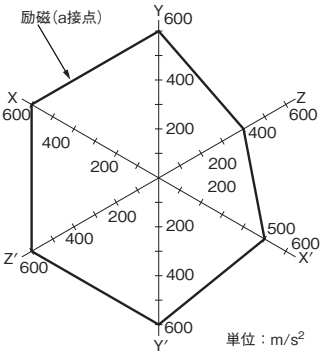


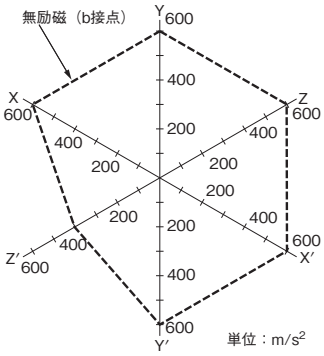
注. 最大許容電圧は、リレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

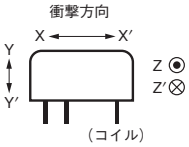
周囲温度と動作・復帰電圧



誤動作衝撃

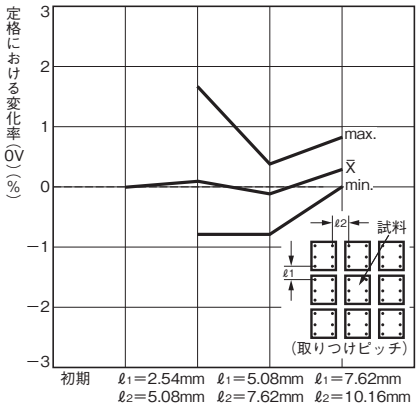






試料：形G6C-2114P-US DC24V
個数：6個
測定：3軸6方向に各3回、衝撃を加え接点の誤動作を生じる値を測定。
規格値：100m/s²

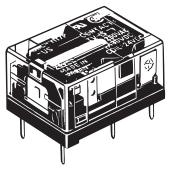
磁気干渉(リレー相互)

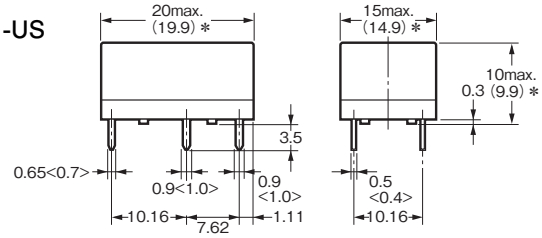


■外形寸法

(単位：mm)

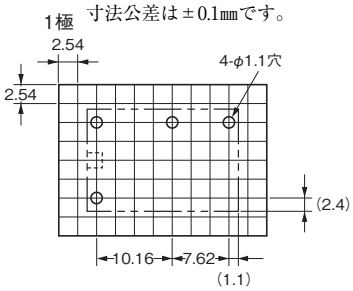
耐フラックス形 (標準端子形) 形G6C-□117P(-FD)-US



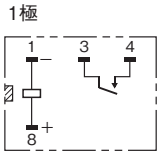


＊平均寸法です。
< >内の寸法は、形P6Cソケット専用リレー形G6C□-□□□□P(-FD)-US-P6Cのものです。

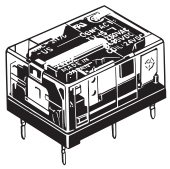
プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。

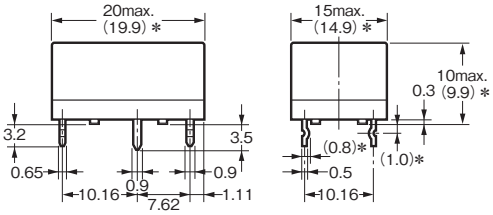


端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)

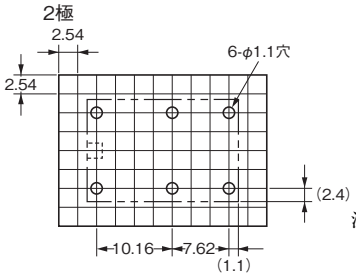


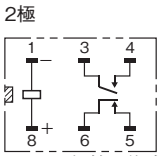
耐フラックス形 (自立端子形) 形G6C-□117C-US





＊平均寸法です。

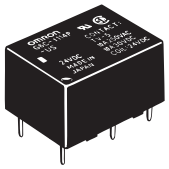


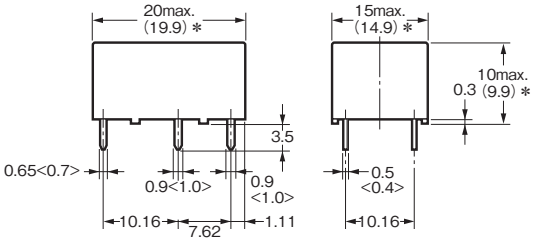


注. コイル極性に注意してください。

注. ⬚ ▨は、商品の方向指示マークを表わします。

プラスチック・シール形（標準端子形）形G6C-□114P（-FD）-US

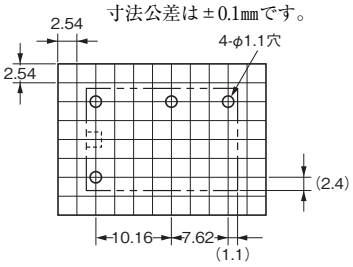




＊平均寸法です。
< >内の寸法は、形P6Cソケット専用リレー形G6C□-□□□□P（-FD）-US-P6Cのものです。

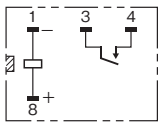
プリント基板加工寸法（BOTTOM VIEW）寸法公差は±0.1㎜です。

1極

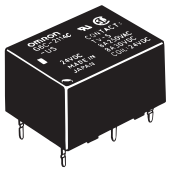


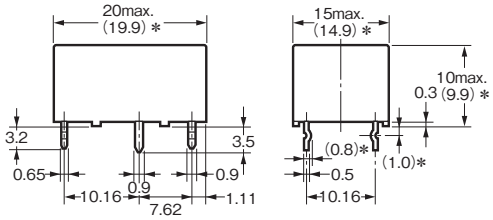
端子配置/内部接続図（BOTTOM VIEW）

1極



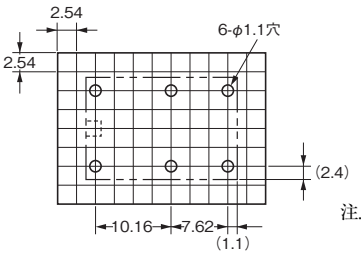
プラスチック・シール形（自立端子形）形G6C-□114C-US



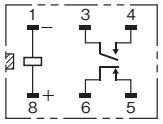


＊平均寸法です。

2極

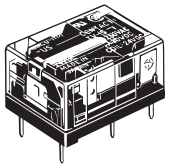


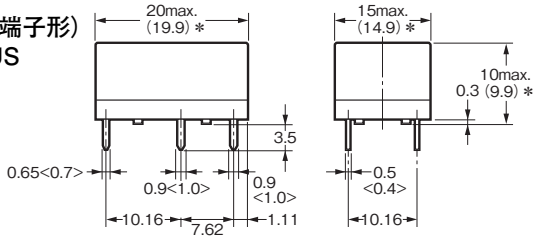
2極



注. コイル極性に注意してください。

耐フラックス形 1巻線ラッチング形（標準端子形）形G6CU-□117P（-FD）-US

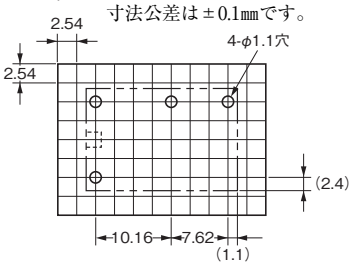




＊平均寸法です。
< >内の寸法は、形P6Cソケット専用リレー形G6C□-□□□□P（-FD）-US-P6Cのものです。

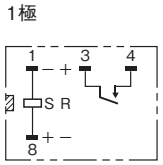
プリント基板加工寸法（BOTTOM VIEW）寸法公差は±0.1㎜です。

1極



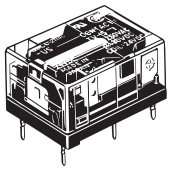
端子配置/内部接続図（BOTTOM VIEW）

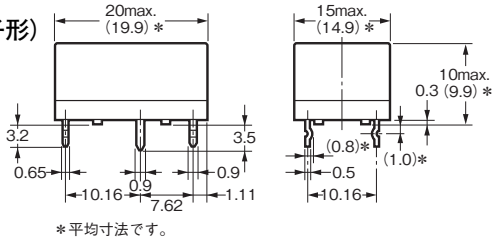
1極



S：セットコイル
R：リセットコイル

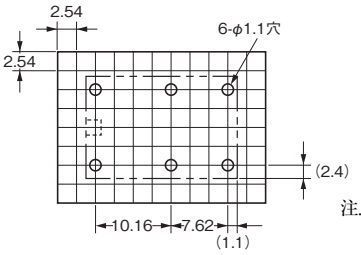
耐フラックス形 1巻線ラッチング形（自立端子形）形G6CU-□117C-US



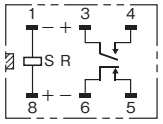


＊平均寸法です。

2極

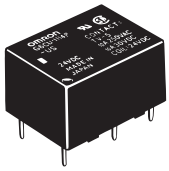


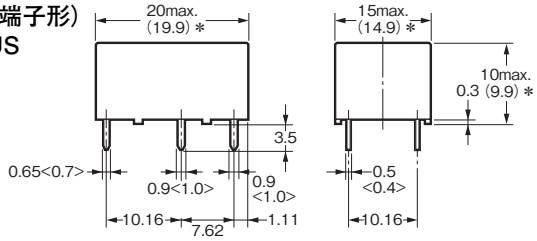
2極



注. コイル極性に注意してください。

プラスチック・シール形 1巻線ラッチング形（標準端子形）形G6CU-□114P（-FD）-US

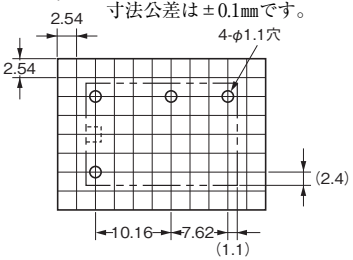




＊平均寸法です。
< >内の寸法は、形P6Cソケット専用リレー形G6C□-□□□□P（-FD）-US-P6Cのものです。

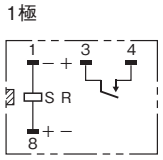
プリント基板加工寸法（BOTTOM VIEW）寸法公差は±0.1㎜です。

1極



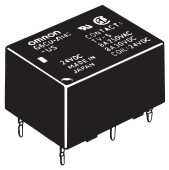
端子配置/内部接続図（BOTTOM VIEW）

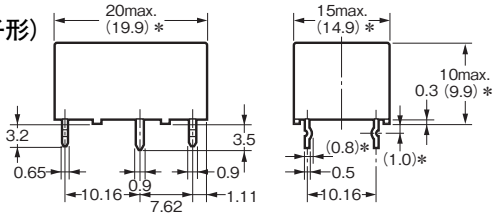
1極



S：セットコイル
R：リセットコイル

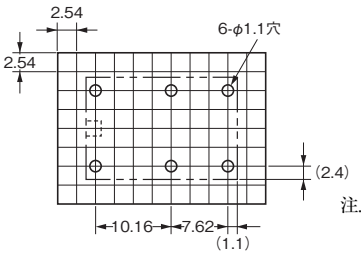
プラスチック・シール形 1巻線ラッチング形（自立端子形）形G6CU-□114C-US



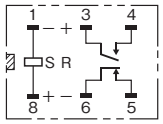


＊平均寸法です。

2極



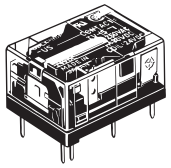
2極

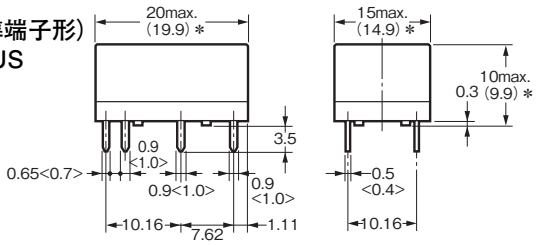


注. コイル極性に注意してください。

注. ⬚ ▨は、商品の方向指示マークを表わします。

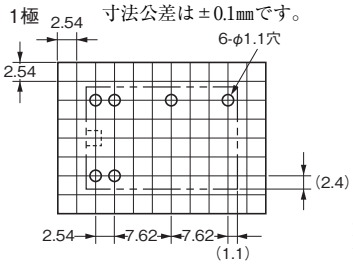
耐フラックス形
2巻線ラッチング形(標準端子形)
形G6CK-□117P(-FD)-US



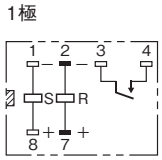


＊平均寸法です。
< >内の寸法は、形P6Cソケット専用リレー
形G6C□-□□□□P(-FD)-US-P6Cのものです。

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1㎜です。

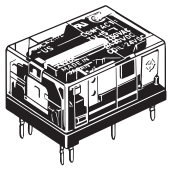


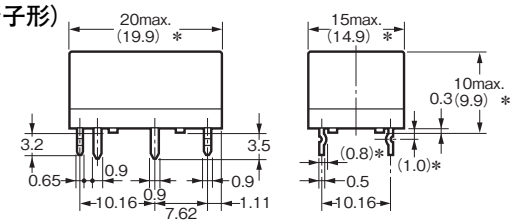
端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)



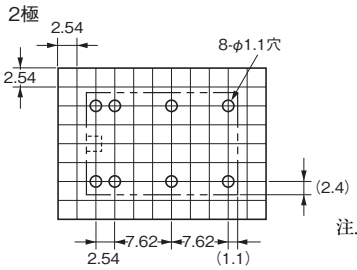
S:セットコイル
R:リセットコイル

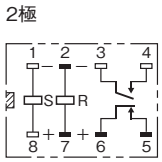
耐フラックス形
2巻線ラッチング形(自立端子形)
形G6CK-□117C-US





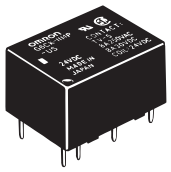
＊平均寸法です。

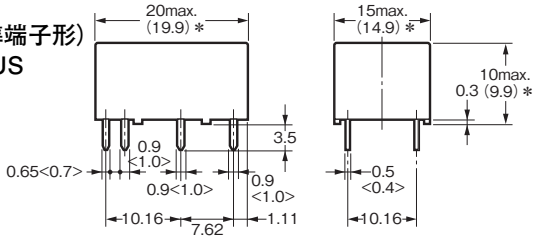




注. コイル極性に注意してください。

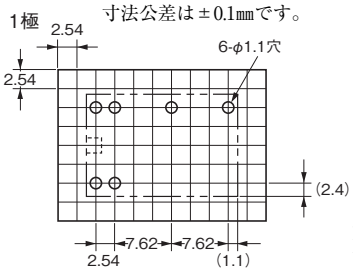
プラスチック・シール形
2巻線ラッチング形(標準端子形)
形G6CK-□114P(-FD)-US



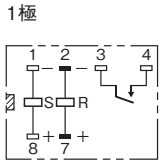


＊平均寸法です。
< >内の寸法は、形P6Cソケット専用リレー
形G6C□-□□□□P(-FD)-US-P6Cのものです。

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1㎜です。

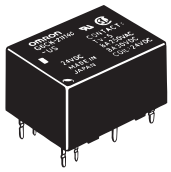


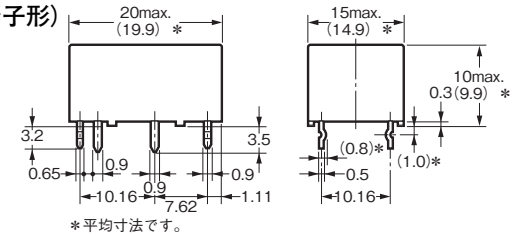
端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)



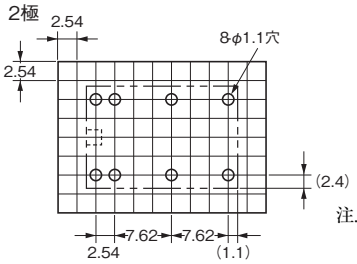
S:セットコイル
R:リセットコイル

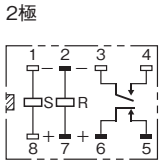
プラスチック・シール形
2巻線ラッチング形(自立端子形)
形G6CK-□114C-US





＊平均寸法です。





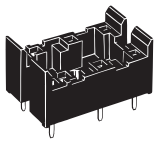
注. コイル極性に注意してください。

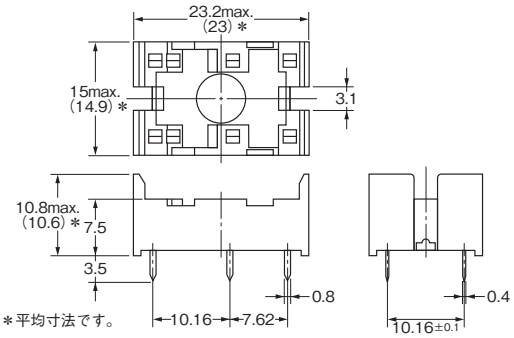
注. ⬚ ▨は、商品の方向指示マークを表わします。

■接続ソケット

(単位：mm)

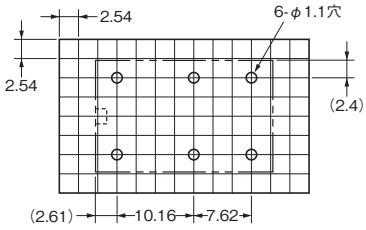
1巻線ラッチング用/
シングル・ステイブル用
形P6C-06P



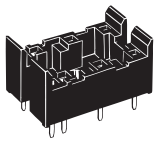


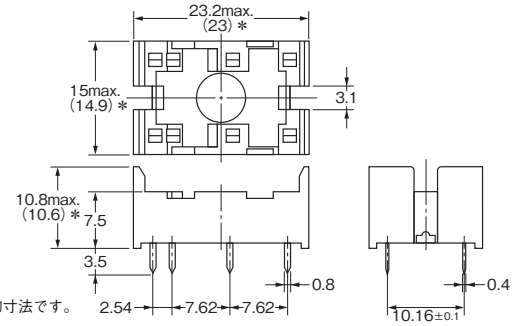
＊平均寸法です。

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1㎜です。



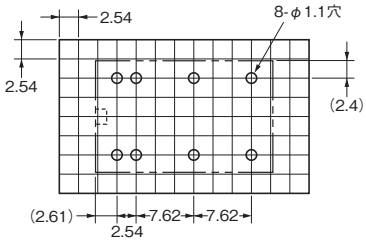
2巻線ラッチング用
形P6C-08P





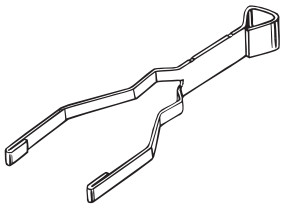
＊平均寸法です。

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1㎜です。



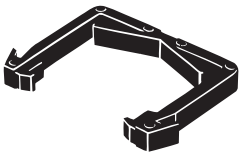
■脱着金具

形P6B-Y1



■保持バンド

形P6B-C2



■海外規格認証定格

● 海外規格の認証定格値は個別に定める性能値とは異なりますので、ご確認の上ご使用ください。

UL規格認証形 ファイルNo.E41643

CSA規格認証形 ファイルNo.LR31928

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G6C()	1	3～24V DC	10A 250V AC(General use)80℃ 10A 30V DC(Resistive)80℃ 1/6HP 125V AC、1/4HP 125V AC 80℃ 1/3HP 250V AC、1/4HP 250V AC 80℃ 600W 120V AC(Tungsten)80℃(-FDタイプ除く)	6,000回
			530VA 20～265V AC Max 2A(Pilot Duty)80℃ 43.2VA 30V DC(Pilot Duty)80℃	6,000回
			12LRA 2.2FLA 30V DC 80℃	30,000回 1,000回(-FDタイプ)
	2		8A 250V AC(General use)80℃ 8A 30V DC(Resistive)80℃ 1/6HP 125V AC、1/4HP 125V AC 80℃ 1/3HP 250V AC、1/4HP 250V AC 80℃ 600W 120V AC(Tungsten)80℃(-FDタイプ除く)	6,000回
			530VA 20～265V AC Max 2A(Pilot Duty)80℃ 43.2VA 30V DC(Pilot Duty)80℃	6,000回
			12LRA 2.2FLA 30V DC 80℃	30,000回 1,000回(-FDタイプ)

EN/IEC規格VDE認証形 承認No.40014439

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	認定開閉回数
形G6C()	1	3、5、6、12、24V DC	10A 250V AC(cosϕ=1)40℃ 5A 250V AC(cosϕ=0.4)40℃	20,000回
	2	・シングル・ステイブル形 3、5、6、12、24V DC	7A 250V AC(cosϕ=1)40℃ 3.5A 250V AC(cosϕ=0.4)40℃	20,000回

EN/IEC規格TÜV認証形 承認No.R50158249

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	認定開閉回数
形G6C()	1	・シングル・ステイブル形 3、5、6、12、24V DC ・ラッチング形 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回
	2		8A 250V AC(cosϕ=1)40℃ 3.5A 250V AC(cosϕ=0.4)40℃ 8A 30V DC(L/R=0ms)40℃	

■正しくお使いください

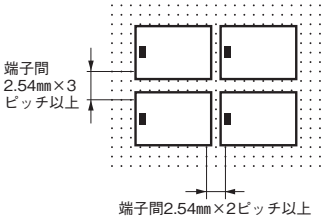
●共通の注意事項は、「**プリント基板用リレー 共通の注意事項**」をご覧ください。

使用上の注意

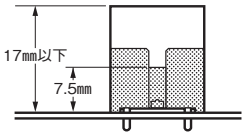
●取りつけについて

・コイル極性の（＋、－）にご注意ください。

・2 個以上並べて取りつける際には、リレーの相互関係を下図のようにとっていただき、放熱の良いようにしてください。リレーからの放熱がスムーズに行われないと誤動作の原因となります。



●ソケットについて



・リレー取りつけ時にはリレー端子がソケットのコンタクトピンに確実に挿入されるよう垂直に抜き挿しを行ってください。

・保持バンド(脱着金具兼用) も用意しております。

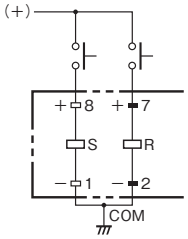
・形P6Cは耐フラックス構造です。丸洗い洗浄は避けてください。

・ソケットの通電電流は5A max.です。

・自立端子形リレーは使用できません。

●2巻線ラッチング回路について

・2巻線ラッチングタイプは、動作安定性向上のため㊀端子のNo.1、No.2をコモンとして配線されることをおすすめします。



●1a1bリレーの1c接点使用について

・1a1bリレーにてa、b、c接点が短絡接続されていても、それによって過電流が流れたり、焼損するという回路構成はしないでください。a接点とb接点の非同時動作性による接点MBB化による短絡やa、b接点の間隔が小さいとき、大電流を開離するときなど、アークによる接点間短絡の発生が当然考えられます。

●その他

・当リレーは、パワー負荷開閉用途のパワーリレーです。信号用途など10mA未満の微小負荷開閉には使用しないでください。