

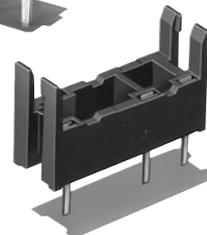
形G6D

パワーリレー

PC(プログラマブルコントローラ) 温調器などの出力用途の 小型スリムパワーリレー

- 高密度実装に対応して床面積を約45%減少(当社形G6B比) (幅6.5mm×長さ17.5mm×高さ12.5mm)
- 小型ながら5A(AC250V、DC30V)開閉が可能。
- 2A(AC250V、DC30V)では30万回開閉可能の高耐久性。

RoHS適合



用途例

PC、制御機器の出力用途

形式基準

形G6D- - -

基準形仕様

接点構成：1a接点
保護構造：プラスチック・シール構造
端子形状：プリント基板用端子

G6D

接点極数 接点材質

1：1極 ASI：Ag合金(Cdフリー材)

接点構成 表面処理

A：1a接点 AP：Auメッキ

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先社にお問い合わせください)

接点構成	コイル定格電圧	形式	最小梱包単位
1a	DC 5V	形G6D-1A-ASI	25個
	DC12V		
	DC24V		
	DC12V	形G6D-1A-ASI-AP	
	DC24V		

接続ソケット

リレー形式	適用ソケット	最小梱包単位
形G6D-1A	形P6D-04P	25個

定格

操作コイル

項目	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	5	40	70%以下*	10%以上	160% (at23)	約200
	12	16.7				
	24	8.3				

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。

2. 動作特性はコイル温度が+23における値です。

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。

*ただし天地逆方向取り付けのみ75%以下となります。

開閉部

項目	負荷	抵抗負荷
接触機構	シングル	
接点材質	Ag合金(Cdフリー材) (Ag合金(Cdフリー材)+Auメッキ)*	
定格負荷	AC250V 5A DC 30V 5A	
定格通電電流	5A	
接点電圧の最大値	AC250V、DC30V	
接点電流の最大値	5A	

*()内は形G6D-1A-ASI-APにおける内容です。

性能

接触抵抗 *1	100m 以下
動作時間	10ms以下
復帰時間	5ms以下
絶縁抵抗 *2	1,000M 以上
耐電圧	コイルと接点間 AC3,000V 50/60Hz 1min
	同極接点間 AC750V 50/60Hz 1min
耐衝撃電圧 (コイルと接点間)	6kV(1.2×50μs)
振動	耐久 10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)
	誤動作 10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)
衝撃	耐久 1,000m/s ²
	誤動作 100m/s ²
耐久性	機械的 2,000万回以上 (開閉ひん度18,000回/h)
	電氣的 AC250V 5A (抵抗負荷) 7万回以上 DC30V 5A (抵抗負荷) 7万回以上 AC250V 2A (抵抗負荷) 30万回以上 DC30V 2A (抵抗負荷) 30万回以上 (開閉ひん度1,800回/h)
故障率 P水準 (参考値 *3)	DC5V 10mA (DC5V 1mA) *4
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3g

注. 上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。

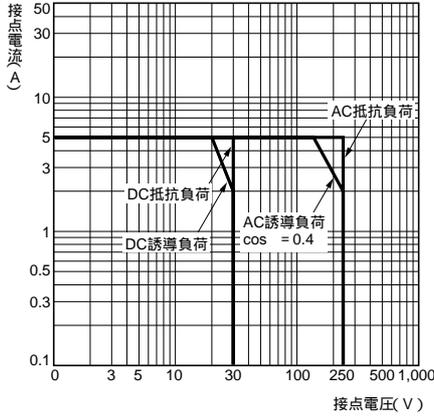
*2. 測定条件：DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。

*3. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

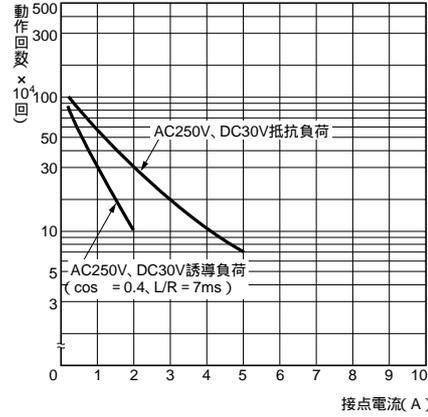
*4. ()内は形G6D-1A-ASI-APにおける値です。

参考データ

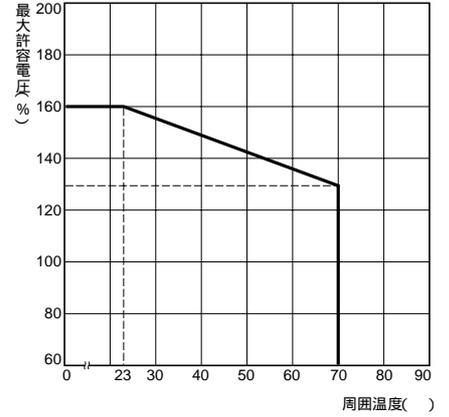
開閉容量の最大値



耐久性曲線

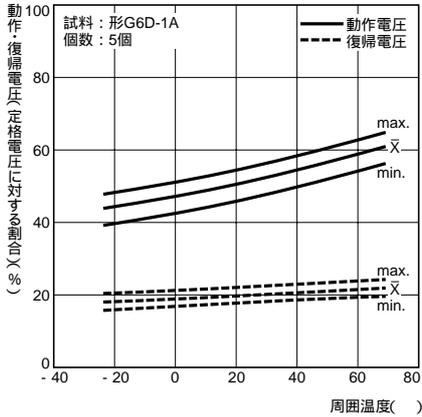


周囲温度と最大許容電圧

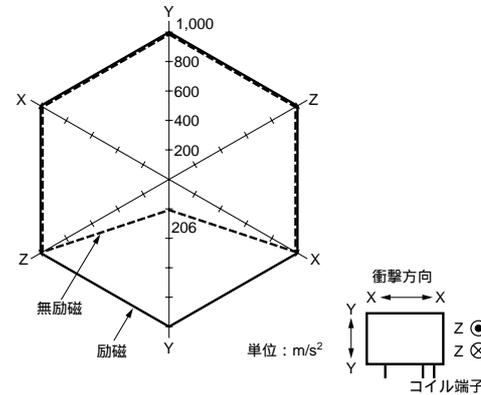


注. 最大許容電圧は、リレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

周囲温度と動作・復帰電圧 形G6D-1A-AS(-AP)



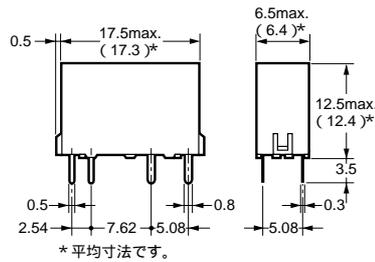
誤動作衝撃 形G6D-1A-AS(-AP)



測定: 3軸6方向に励磁で3回、それぞれ衝撃を加え接点の誤動作を生じる値を測定。

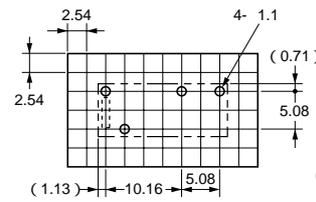
外形寸法

形G6D-1A-AS(-AP)

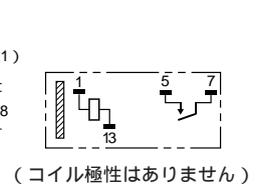


* 平均寸法です。

プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)



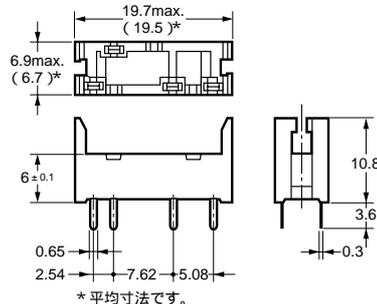
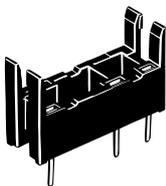
端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)



注: [] は、商品の方向指示マークを表わします。

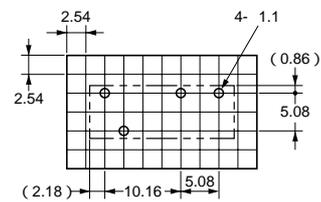
ソケット

形P6D-04P



* 平均寸法です。

プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)



海外規格認定定格

●海外規格の認定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規格認定形  (ファイルNo.E41515) UL508

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G6D-1A-ASK(-AP)	1	5~24V DC	5A 250V AC (General Use)	6,000回
			5A 30V DC	

CSA規格認定形  (ファイルNo.LR31928) CSA C22.2 No.14

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G6D-1A-ASK(-AP)	1	5~24V DC	5A 250V AC (General Use)	6,000回
			5A 30V DC (Resistive)	

EN規格TUV認定形  (承認No.R50029064) EN61810-1

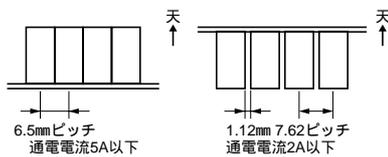
形式	極数	操作コイル定格	接点定格	認定開閉回数
形G6D-1A-ASK(-AP)	1	5, 12, 24V DC	5A 250V AC (cos = 1.0)	70,000回
			5A 30V DC (0ms)	

正しくお使いください

●共通の注意事項は、www.omron.co.jp/ecbをご覧ください。

使用上の注意

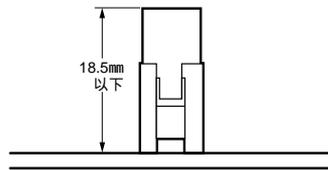
- 取り付けについて
- リレーをプリント基板上に2個以上ご使用の場合、天地逆方向を除き、密着取り付けが可能です。



注. リレーの自己発熱による熱相互干渉の面より密着可能としております。ただし、リレーの使用条件によりこの限りではありません。実使用条件によりご確認ください。

- 微小負荷(10~100mA程度)のDC誘導負荷開閉を行う場合には、サージキラー用にダイオードをご使用ください。
(カーボン付着による接触信頼性低下の原因となります。)

- ソケット取り付け高さ



- 形P6Dの実装について
- 形P6Dは耐フラックス構造です。
丸洗い洗浄は避けてください。
- リレーをソケットに装着した状態での基板実装は避けてください。