

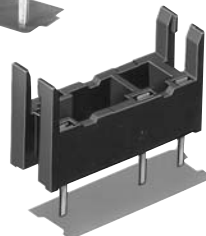
形G6D パワーリレー

用語解説 C-18
共通の注意事項 C-22
規格認証一覧 後-6
CSM_G6D_DS_J_1_2

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 (詳細は、後-33ページをご覧ください。)



■形式基準

形G6D-□□-□-□
① ② ③ ④

- ①接点極数 ③接点材質
1: 1極 ASI: Ag合金 (Cdフリー材)
- ②接点構成 ④表面処理
A: 1a接点 AP: Auメッキ

■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

用途例

制御機器の出力用途

■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	形式	コイル定格電圧 (V)	最小梱包単位
1a	形G6D-1A-ASI	◎DC 5	25個/スティック
		◎DC12	
		◎DC24	
	形G6D-1A-ASI-AP	DC12	
		◎DC24	

注. ご注文の際には、コイル定格電圧 (V) を明記ください。
例: 形G6D-1A-ASI DC5
また、納入時の梱包表記や製品マーキングの電圧仕様表記は□□VDCとなります。

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-ASI	◎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	125	70%以下*	10%以上	160% (at23℃)
	12	16.7	720			
	24	8.3	2,880			

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つけのみ75%以下となります。

開閉部(接点部)

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。

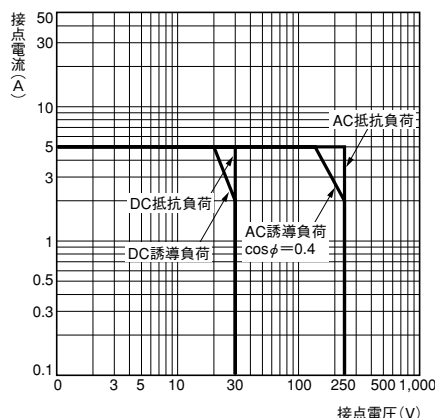
■性能

接触抵抗 *1		100mΩ以下
動作時間		10ms以下
復帰時間		5ms以下
絶縁抵抗 *2		1,000MΩ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

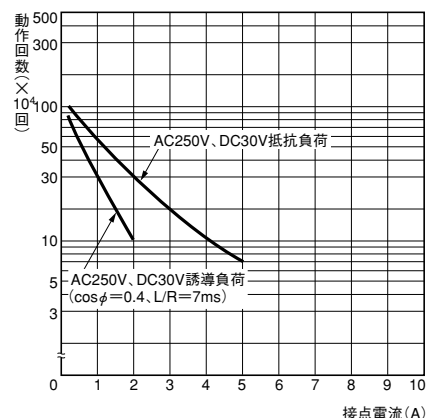
注. 上記は初期における値です。
*1. 測定条件: DC5V 1A 電圧降下法にて。
*2. 測定条件: DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。
*3. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。
*4. ()内は形G6D-1A-ASI-APにおける値です。

■参考データ

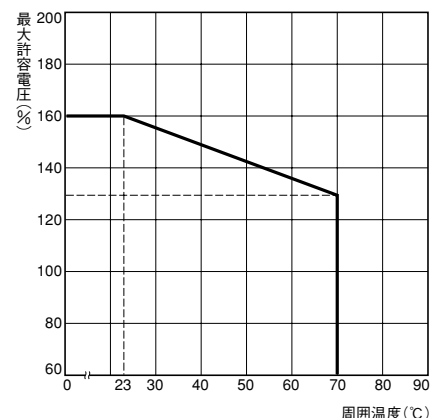
開閉容量の最大値



耐久性曲線



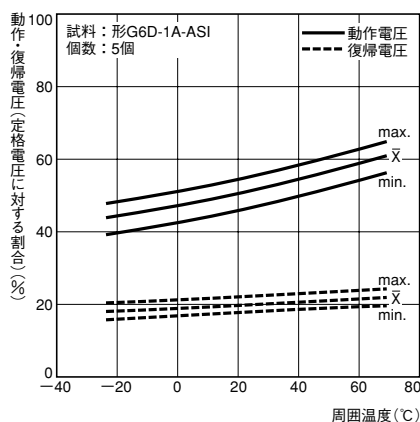
周囲温度と最大許容電圧



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。

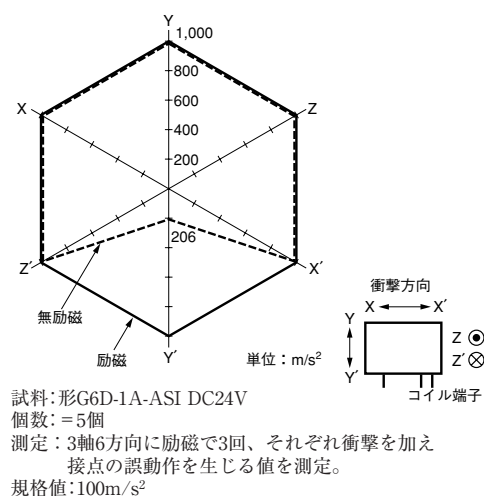
周囲温度と動作・復帰電圧

形G6D-1A-ASI (-AP)



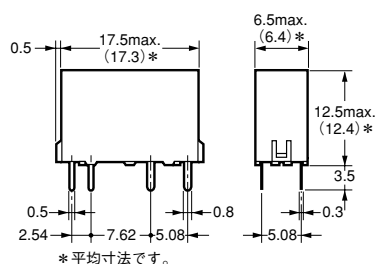
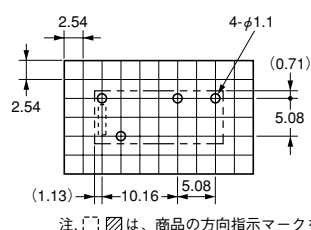
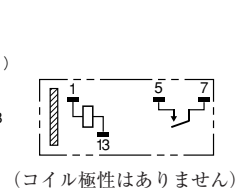
誤動作衝撃

形G6D-1A-ASI (-AP)



■外形寸法

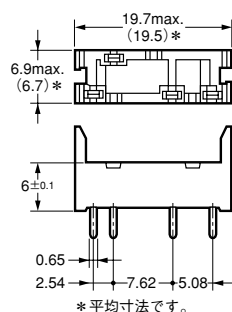
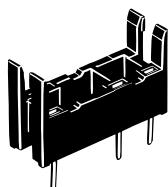
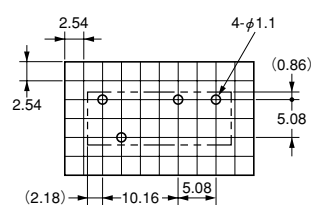
形G6D-1A-ASI (-AP)

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

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)

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.E41515

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G6D-1A-ASI(-AP)	1	5~24V DC	5A 250V AC 40℃	6,000回
			5A 30V DC 40℃	

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G6D-1A-ASI(-AP)	1	5~24V DC	5A 250V AC (Resistive) 40℃	6,000回
			5A 30V DC (Resistive) 40℃	

EN/IEC規格TUV認証形  承認No.R50029064

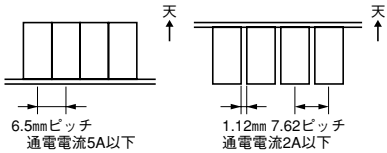
形式	極数	操作コイル定格	接点定格	認定開閉回数
形G6D-1A-ASI(-AP)	1	5, 12, 24V DC	5A 250V AC (cosφ = 1.0) 70℃	70,000回
			5A 30V DC (0ms) 40℃	

正しくお使いください

●共通の注意事項は、C-22~C-41ページをご覧ください。

使用上の注意

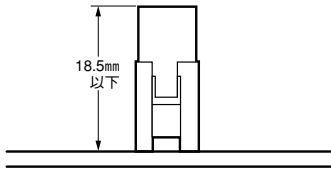
- 取り付けについて
- リレーをプリント基板上に2個以上ご使用の場合、天地逆方向を除き、密着取り付けが可能です。



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。