

このページの記載内容は、生産終了以前の製品カタログに基づいて作成した参考情報です。
 既存の製品の製品情報は、このバージョンと異なる場合があります。

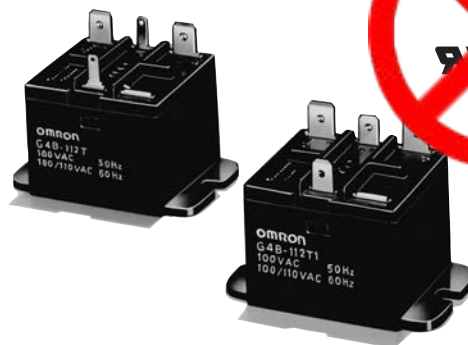
パワーリレー 形G4B

CD 検索ワード **G4B**

www.fa.omron.co.jp/b16/

投入55A、通電20A、 しゃ断15Aをクリア

- 投入電流55A、通電電流20A、しゃ断電流15Aのモータ負荷、およびランプ、ヒータなど実負荷開閉に適した小型、高容量の機器内蔵パワーリレー。
- 絶縁距離は2mm以上を確保。電気用品安全法に準拠。
- 上部ブラケット取り付け形で配線、取りつけが容易。
- UL、CSA規格認定形も用意。



⚠ D-8～D-25ページの「共通の注意事項」をご覧ください。

形式構成

■形式基準

形G4B-□□□□-□

① ② ③ ④ ⑤

- | | | |
|-------------------|--|-----------------|
| ①接点極数
1：1極 | ③保護構造
2：ケース入り | ⑤接点構成
無表示：1a |
| ②接点構成
1：シングル接点 | ④端子形状
T：タブ端子(コイル端子#110)
T1：タブ端子(コイル端子#187) | |

種類／標準価格

■本体

●タブ端子形

接点構成	負荷接点端子	コイル端子	定格電圧(V)	形式	標準価格(¥)
1a	#250	#110	AC100	形G4B-112T	645
		#187	AC100	形G4B-112T1	

注. #250タブ端子：#187タブ端子はポジティブロックが使用できます。

定格／性能

■定格

●操作コイル

項目	定格電流(mA)		コイル抵抗(Ω)	インダクタンス(H)		動作電圧(V)	復帰電圧(V)	最大許容電圧(V)	消費電力(VA, W)
	50Hz	60Hz		鉄片開放時	鉄片動作時				
AC 100	15.2	13	2,700	9.4	18.8	80%以下	30%以上	110%	約1.3

- 注1. 定格電流、コイル抵抗はコイル温度が+23°Cにおける値で、公差はAC定格電流+15%、-20%です。
 注2. ACコイル抵抗は参考値です。
 注3. 動作特性はコイル温度が+23°Cにおける値です。
 注4. 最大許容電圧は、周囲温度が+23°Cにおける値です。

●開閉部(接点部)

項目	負荷	抵抗負荷	誘導負荷 (cos φ = 0.4, L/R = 7ms)
接触機構	シングル		
接点材質	AgCdO		
定格負荷	AC 220V 15A, DC 24V 15A		AC 220V 10A, DC 24V 7A
定格通電電流	20A		
接点電圧の最大値	AC 250V, DC 125V		
接点電流の最大値	15A		

注. 定格通電電流25Aタイプが必要な場合はお申し出ください。

■実負荷耐久性一覧(参考)

負荷の種類	条件	電気的耐久性
ACモータ	AC100V 1φ600W 投入55A 定常15A	10万回以上

注. 当データは形G4B-112T1 DC12Vでの試験による。

■性能

接触抵抗 *1	30mΩ以下	
動作時間 *2	20ms以下	
復帰時間 *2	20ms以下	
最大開閉 ひん度	機械的 18,000回/h 定格負荷 1,800回/h	
絶縁抵抗 *3	100MΩ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
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	200m/s ²
耐久性	機械的	1,000万回以上 (開閉ひん度18,000回/h)
	電気的 *4	20万回以上(定格負荷 開閉ひん度1,800回/h) 10万回以上(モータ負荷 開閉ひん度1,200回/h)
故障率P水準(参考値*5)	DC 5V 100mA	
使用周囲温度	-10～+55°C(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44g	

- 注. 上記は初期における値です。
 *1. 測定条件：DC5V 1A電圧降下法による。
 *2. 測定条件：定格操作電圧印加時、接点バウンス含まず。
 周囲温度条件：+23°C
 *3. 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。
 *4. 周囲温度条件：+23°C
 *5. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

詳細につきましては、ベスト16版 付属CD-ROMをご参照ください。

■海外規格認定品定格

UL規格認定形(ファイルNo.E41643(UL508))

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G4B -()-US	1	6~240V AC	15A 28V DC(Resistive) 15A 120V AC(General Use) 10A 240V AC(General Use) 1HP 120V AC	6,000回
			TV-5 AC TV定格	25,000回

VDE規格(TÜV認定)認定形(ファイルNo.R9650822(VDE0435))

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	認定開閉回数
形G4B()	1	6,12,24,100, 120,200, 220V AC	15A 250V AC($\cos\phi=1.0$) 10A 250V AC($\cos\phi=0.4$)	200,000回

CSA規格認定形(ファイルNo.LR31928)

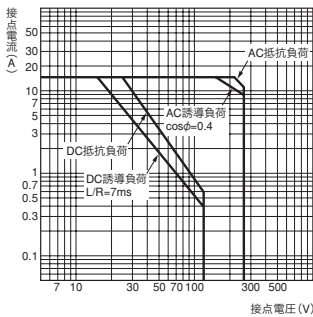
形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G4B -()-US	1	6~240V AC	15A 28V DC(Resistive) 15A 120V AC(General Use) 10A 240V AC(General Use) 1HP 120V AC	6,000回
			TV-5 AC TV定格	25,000回

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必ず仕様をご確認の上、ご使用ください。ご注文の際には必ず「〇〇規格認定形」と明記してください。

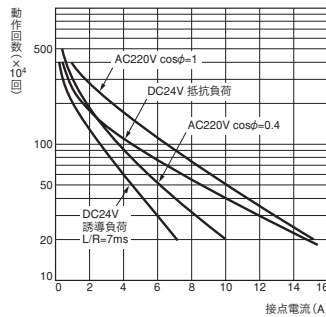
特性データ

■参考データ

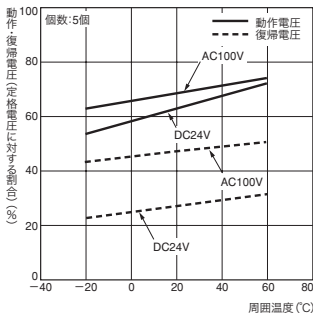
●開閉容量の最大値



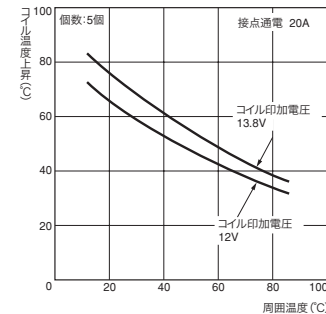
●耐久性曲線



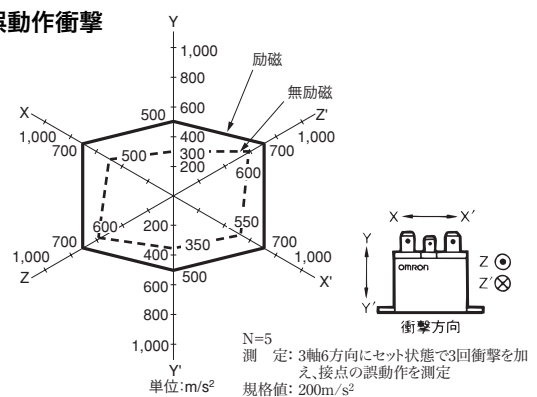
●周囲温度と動作・復帰電圧



●周囲温度とコイル温度上昇



●誤動作衝撃



正しくお使いください

●共通の注意事項は、D-8~D-25ページをご覧ください。

使用上の注意

●取り扱いについて

- 取り付けはM4ねじ2本にて確実に締めつけてください。
(適正締め付けトルク: 0.98N・m)
- 取り付けパネルの板厚は1~2mm(適正板厚1.6mm)が適当です。
- 2個以上並べて取り付けられる場合のリレーの間隔は3mm以上とってください。
- 端子は、ファストン・リセプタクル#250、#187、#110の寸法に適合しております。ファストン端子は指定品番以外は使用しないでください。ファストン・リセプタクル端子に接続するリード線の線径は負荷電流の大きさに対して許容範囲内のものを選定ください。参考例として、右表にAMP社製のポジティブロック・コネクタを表します。コネクタの詳細、製作可否などは直接メーカーにお問い合わせください。

種類	リセプタクル端子 *
#187端子(幅:4.75mm)	AMP170330-1(170324-1) AMP170331-1(170325-1) AMP170332-1(170326-1)
#110端子(幅:2.79mm)	AMP175412-1(175411-1) AMP174777-1(174778-1)

* ()はエアーフード用

- ファストン・リセプタクルの抜き差しには必要以上の力がかからないようご注意ください。また斜め差し込みや複数本の同時差し込み、引き抜きは避けて1本ずつ確実に行ってください。
- はんだ付けによる端子への接続は避けてください。
- 当リレーはモータ、トランス、ソレノイド、ランプ、ヒータなどのパワー負荷開閉用途のパワーリレーです。信号用途など100mA未満の微小負荷開閉には使用しないでください。

リレー
一般リレー
プリント基板用リレー
コネクタ/ブレーカ
電力調整器/リレー