

形 G5NB

パワーリレー

用語解説 C-18

共通の注意事項 C-22

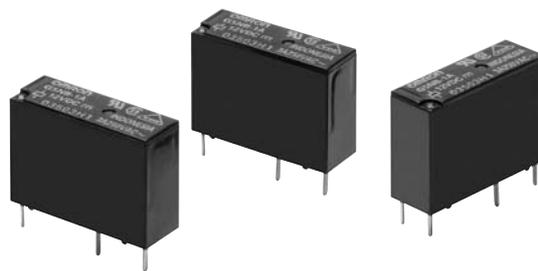
規格認証一覧 後-6

CSM_G5NB_DS_J_1_2

耐衝撃電圧10kVの1極3A開閉の 小型リレー



- 高効率磁気回路の採用により、高感度(200mW)を実現。
- 小型ながら、耐衝撃電圧10kV(コイル - 接点間)を確保。
- 標準品でUL、CSA、VDEを取得。
- 用途規格はEN61010強化絶縁取得。



RoHS適合 (詳細は、後-33ページをご覧ください。)

形式基準

形 G5NB-

接点極数 接点構成

1 : 1極 A : a接点

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会社にお問い合わせください。)

種類	項目 接点構成	保護構造	形式	コイル定格電圧(V)	最小梱包単位
シングル・ ステイブル形	1a	耐フラックス	形G5NB-1A	DC 5	100個/トレイ
				DC12	
				DC18	
				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G5NB-1A DC5

また、納入時の梱包表記やマーキングの電圧仕様表記は VDCとなります。

定格

操作コイル

定格電圧(V)	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	75%以下	10%以上	180% (at23 $^{\circ}$)	約200
	12	16.7	720				
	18	11.1	1,620				
	24	8.3	2,880				

注1. 定格電流、コイル抵抗はコイル温度が+23 $^{\circ}$ における値で、公差は \pm 10%です。

注2. 動作特性はコイル温度が+23 $^{\circ}$ 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)

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)	
定格負荷	AC125V 3A	
	DC30V 3A	
接点電圧の最大値	AC250V、DC30V	
接点電流の最大値	3A	

性能

接触抵抗 *1	100m 以下	
動作時間	10ms以下	
復帰時間	10ms以下	
絶縁抵抗 *2	1,000M 以上 (DC500Vメガ)	
耐電圧	コイルと接点間	AC4,000V 50/60Hz 1min
	同極接点間	AC750V 50/60Hz 1min
耐衝撃電圧	コイルと接点間	10kV(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	500万回以上
	電氣的	20万回以上(定格負荷 開閉ひん度1,800回/h)
故障率 P水準(参考値 *3)	DC5V 10mA	
使用周囲温度	-40~+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4g	

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。

実負荷耐久性(参考値)

AC120V モーター+ランプ負荷

投入2.5A 定常0.5A

25万回以上(周囲温度+23)

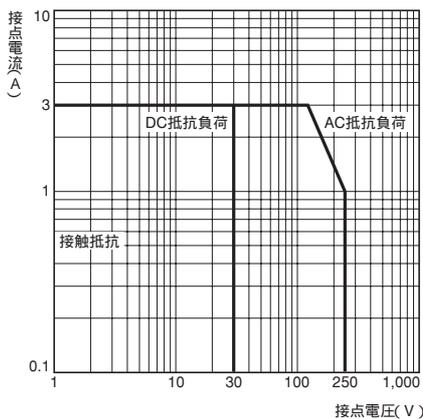
DC160V 電磁弁(バリスタ付)

定常0.24A

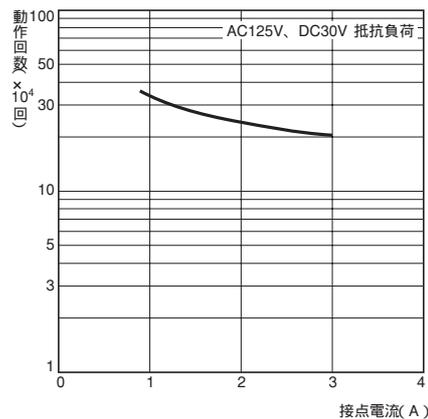
25万回以上(周囲温度+23)

参考データ

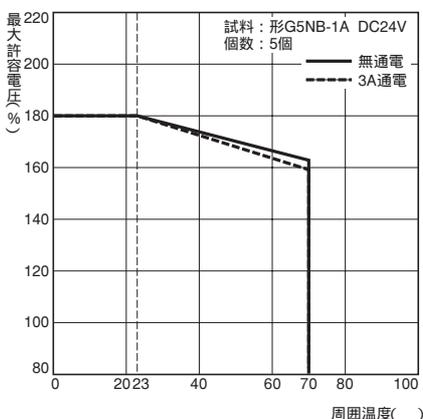
開閉容量の最大値



耐久性曲線

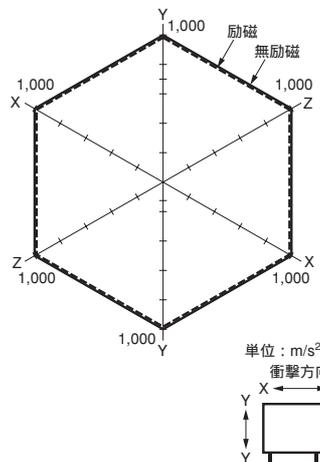


周囲温度と最大許容電圧



誤動作衝撃

形G5NB-1A



個数: 5個

測定: 3軸6方向に各3回の衝撃を加え

接点の誤動作を生じる値を測定。

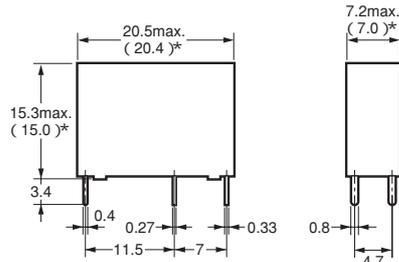
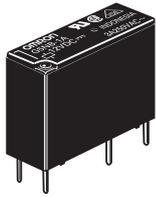
規格値: 100m/s²

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。

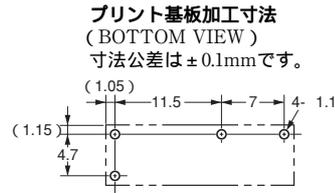
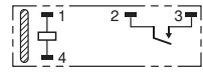
外形寸法

(単位:mm)

形G5NB-1A



*平均寸法です。

端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)

(コイル極性はありません)

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.E41515CSA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G5NB-1A	1a	5~24V DC	3A 125V AC(Resistive) 70 3A 30V DC(Resistive) 70	6,000回

EN/IEC規格VDE認証形  承認No.137575

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G5NB-1A	1a	5, 12, 18, 24V DC	3A 250V AC(Resistive) 85 3A 30V DC(Resistive) 85	100,000回

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

取り扱いについて

形G5NBの保護構造は耐フラックス構造ですので、丸洗い洗浄はしないでください。