

形G6RN

パワーリレー

1極10A開閉可能な小型パワーリレー



- ・高さ15mmの低背(当社形G2Rの約60%)。
- ・10A(N.O.)の高容量開閉可能(形G6RN-1(A)7-E-ASI-CF-HAタイプ)
- ・消費電力220mWの高感度。
- ・絶縁距離8mm、コイル接点間耐衝撃電圧10kVの高絶縁。
- ・使用周囲温度は85°Cを満足。
- ・標準品にて、VDE規格を取得。
- ・耐発火性国際安全規格(IEC/EN 60335-1)適合。
(形G6RN-1(A)7-E-ASI-CF-HAタイプ)
- ・防爆認証IEC60079-15適合。
(形G6RN-1(A)7-E-ASI-CF-HAタイプ)



■形式基準

形G6RN-□□□-□-□-□-□

①②③ ④⑤⑥⑦

①接点極数 ②接点構成

1:1極

無表示: 1c接点

A: 1a接点

③保護構造

無表示: プラスチックシール形

7: 耐フラックス形

④特殊機能

無表示: 標準形

E: 高容量形

⑤接点材質

無表示: Ag合金
ASI: AgSnIn接点

⑥コイル絶縁種

無表示: Class B
CF: Class F

⑦準規格

HA: 耐発火性国際安全規格対応

用途例

- ・空調機器/HVAC(ヒートポンプ、ボイラー等)
- ・産業機器(小型FAコントローラ、インバータ、サーボアンプ、温度調節器等)

G
6
R
N

■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商社にお問い合わせください。)

分類	接点構成	保護構造	形式	コイル定格電圧(V)	最小梱包単位
標準形	1a	プラスチック・シール形	形G6RN-1A	DC5.6、12、24	20個/スティック
	1c		形G6RN-1	DC5.6、12、24	
高容量形	1a	耐フラックス形	形G6RN-1A7-E-ASI-CF-HA	DC5.6、12、24	
	1c		形G6RN-17-E-ASI-CF-HA	DC5.6、12、24	

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G6RN-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

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	5	43.9	114	70%以下	10%以上	150% (at23°C)	約220
	6	36.6	164				
	12	18.3	655				
	24	9.2	2,620				

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±10%です。

注2. 動作特性はコイル温度が+23°C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)

	標準形	高容量形
	抵抗負荷	
接触機構	シングル	
接点材質	Ag合金+Auメッキ (Cdフリー材)	AgSnIn接点 (Cdフリー材)
定格負荷	AC 250V 8A DC 30V 5A	AC 250V 10A (N.O.) AC 250V 8A (N.C.) DC 30V 5A
定格通電電流	8A	10A
接点電圧の最大値	AC250V、DC30V	
接点電流の最大値	8A	10A

■性能

		標準形	高容量形
接触抵抗 *1		100mΩ以下	
動作時間		15ms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	AC4,000V 50/60Hz 1min	AC6,000V 50/60Hz 1min
	同極接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min	
耐衝撃電圧(コイルと接点間)		10,000V(1.2×50μs)	
絶縁距離		コイルと接点間 空間:8mm、沿面:8mm	
振動	耐久	10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)	
	誤動作	10~55~10Hz a接側 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm) b接側 片振幅0.4mm(複振幅0.8mm)	
衝撃	耐久	1,000m/s ²	
	誤動作	a接側 100m/s ² b接側 50m/s ²	
耐久性	機械的	1,000万回以上(開閉ひん度36,000回/h)	
	電気的 *3	AC250V 8A(抵抗負荷)5万回以上 DC30V 5A(抵抗負荷)5万回以上 (定格負荷開閉ひん度360回/h)	AC250V 10A(N.O)(抵抗負荷)10万回以上 AC250V 8A(N.C)(抵抗負荷)10万回以上 DC30V 5A(抵抗負荷)5万回以上 (定格負荷開閉ひん度1800回/h)
故障率 P水準(参考値 *4)		DC5V 10mA	
使用周囲温度		-40~+85°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9g	

G
6
R
N

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。

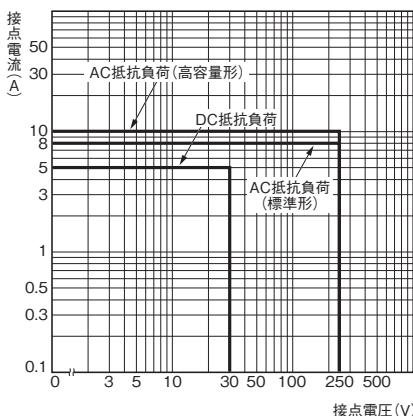
*2. 測定条件: DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。

*3. 測定条件: ダイオード有

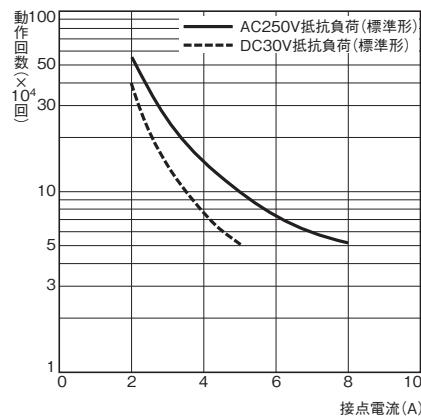
*4. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

■参考データ

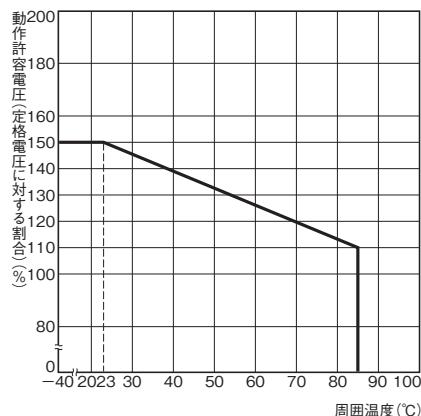
開閉容量の最大値



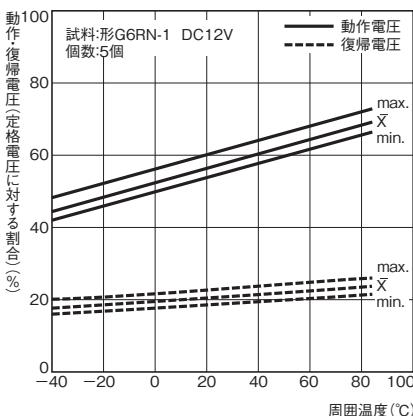
耐久性曲線



周囲温度と最大許容電圧

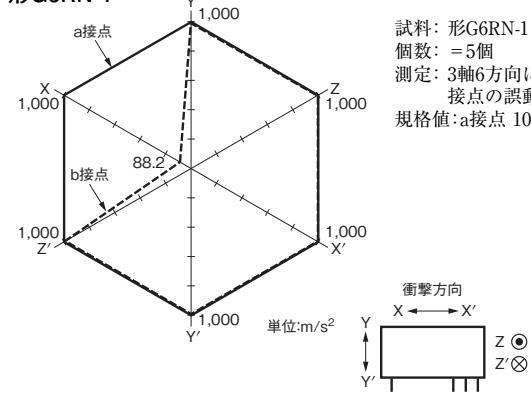


周囲温度と最大許容電圧



誤動作衝撃

形G6RN-1



試料: 形G6RN-1 DC24V

個数: =5個

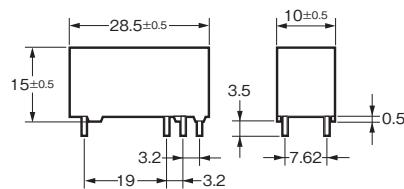
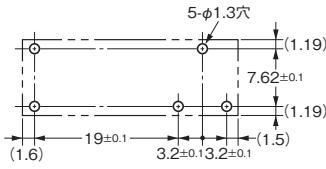
測定: 3軸6方向に各3回、衝撃を加え
接点の誤動作を生じる値を測定
規格値:a接点 100m/s²、b接点 50m/s²

■外形寸法

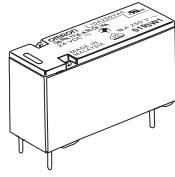
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位:mm)

形G6RN-1

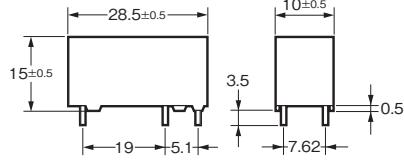
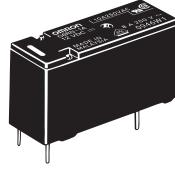
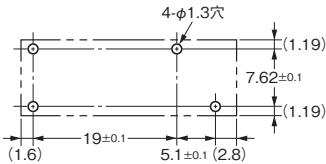
プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)

形G6RN-17-E-ASI-CF-HA

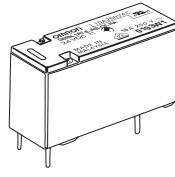


CADデータ

形G6RN-1A

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)

形G6RN-1A7-E-ASI-CF-HA



CADデータ

G
6
R
N

■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	認定開閉回数
形G6RN-1 形G6RN-1A	1	5~24V DC	8A 250V AC 85°C	6,000回

UL/C-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	認定開閉回数
形G6RN-17-E-ASI-CF-HA 形G6RN-1A7-E-AS-CF-HA	1	5~24V DC	10A 250V AC (NO) Resistive 85°C	10,000回
			8A 250V AC Resistive 85°C	10,000回
			5A 30V DC Resistive 85°C	10,000回

EN/IEC規格VDE認証形  (EN61810-1) (承認No.6135)

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	認定開閉回数
形G6RN-1 形G6RN-1A	1	5,6,12,24V DC	8A 250V AC (Resistive) 85°C	10,000回
形G6RN-17-E-ASI-CF-HA 形G6RN-1A7-E-ASI-CF-HA	1	5,6,12,24V DC	10A 250VAC (NO) Resistive 85°C	10,000回
			8A 250VAC Resistive 85°C	30,000回
			5A 30VDC Resistive 85°C	50,000回

EN/IEC規格VDE認証形  (EN60947-5-1) (承認No.6135)

形式	接点定格	認定開閉回数
形G6RN-17-E-ASI-CF-HA 形G6RN-1A7-E-ASI-CF-HA	AC15 (NO) AC250V,3A,cos φ 0.3,室温	6,000回
	DC13 DC125V,0.22A 165ms,室温	6,000回

EN/IEC規格VDE認証形  (EN60947-4-1) (承認No.6135)

形式	接点定格	認定開閉回数
形G6RN-17-E-ASI-CF-HA 形G6RN-1A7-E-ASI-CF-HA	AC1 AC250V,8A,室温	6,000回
	DC1 DC24V5A,室温	6,000回

■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。

G
6
R
N

MEMO

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先



クイック
0120-919-066

フリー

通話

オムロン

お客様
相談室

携帯電話・IP電話などではご利用いただけ
ませんので、右記の電話番号へおかけください。
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00(12/31～1/3を除く)

055-982-5015

(通話料がかかります)

オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/



技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00(土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

●本誌に記載の商品の価格は、お取引先商社にお問い合わせください。

●ご注文の際には下記URLに掲載の「ご承諾事項」を必ずお読みください。

適合用途の条件、保証内容などご注文に際してのご承諾事項をご説明しております。

https://components.omron.com/jp-ja/sales_terms-and-conditions

オムロン商品のご用命は