

# 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℃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-□□□-□□□□□□  
①②③④⑤⑥⑦

- |                                     |  |  |                              |
|-------------------------------------|--|--|------------------------------|
| ①接点極数<br>1: 1極                      | ②接点構成<br>無表示: 1c接点<br>A: 1a接点          | ③保護構造<br>無表示: プラスチックシール形<br>7: 耐フラックス形 | ④特殊機能<br>無表示: 標準形<br>E: 高容量形 |
| ⑤接点材質<br>無表示: Ag合金<br>ASI: AgSnIn接点 | ⑥コイル絶縁種<br>無表示: Class B<br>CF: Class F | ⑦準拠規格<br>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)

### ■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 )

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℃)	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℃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℃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

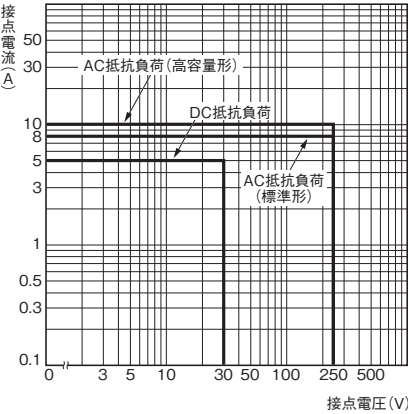
性能

		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 <sup>2</sup>	
	誤動作	a接側 100m/s <sup>2</sup> b接側 50m/s <sup>2</sup>	
耐久性	機械的	1,000万回以上(開閉ひん度36,000回/h)	
	電氣的 *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℃ (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	

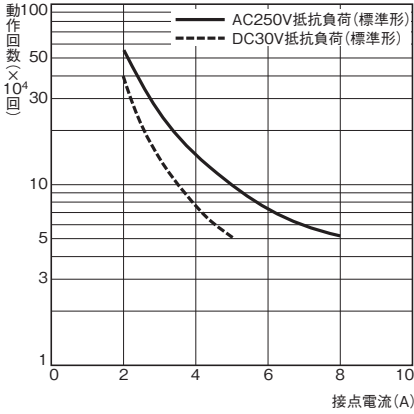
注. 上記は初期における値です。  
\*1. 測定条件: DC5V 1A 電圧降下法にて。  
\*2. 測定条件: DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。  
\*3. 測定条件: ダイオード有  
\*4. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

参考データ

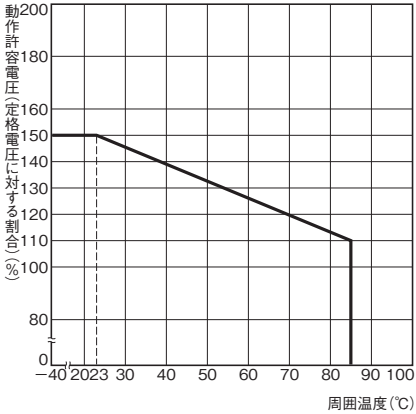
開閉容量の最大値



耐久性曲線

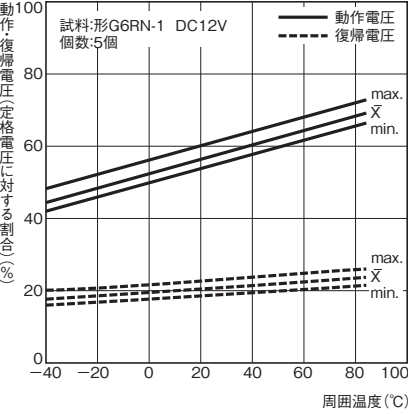


周囲温度と最大許容電圧

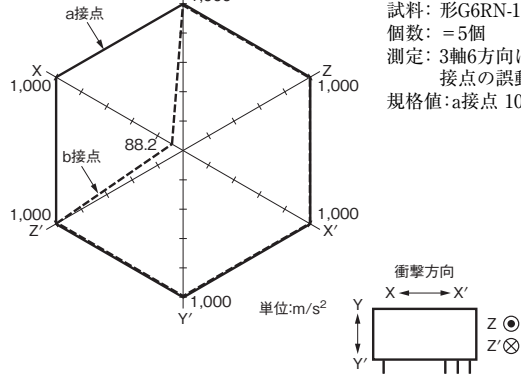


注. 最大許容電圧は、リレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

周囲温度と最大許容電圧



誤動作衝撃  
形G6RN-1



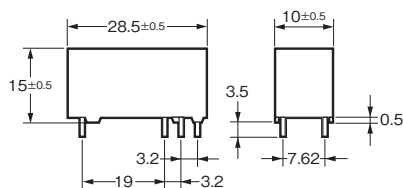
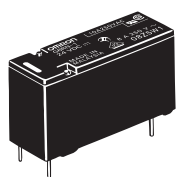
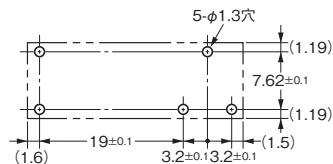
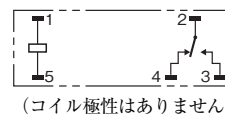
試料: 形G6RN-1 DC24V  
個数: =5個  
測定: 3軸6方向に各3回、衝撃を加え  
接点の誤動作を生じる値を測定  
規格値: a接点 100m/s<sup>2</sup>, b接点 50m/s<sup>2</sup>

## ■外形寸法

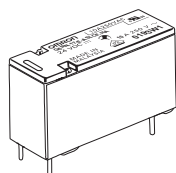
**CADデータ** マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。  
CADデータは、[www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)からダウンロードができます。

(単位:mm)

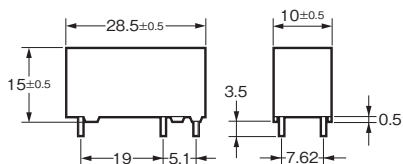
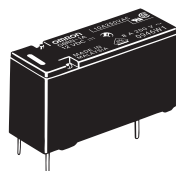
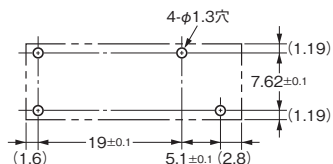
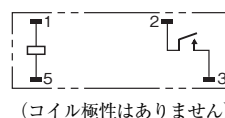
形G6RN-1

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

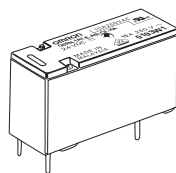
形G6RN-17-E-ASI-CF-HA

**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℃	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℃	10,000回
			8A 250V AC Resistive 85℃	10,000回
			5A 30V DC Resistive 85℃	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℃	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℃	10,000回
			8A 250VAC Resistive 85℃	30,000回
			5A 30VDC Resistive 85℃	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,cosφ0.3,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。

This image shows a full page of graph paper. The background is white, and it is covered by a uniform grid of thin, light gray dashed lines. These lines intersect at regular intervals to form a series of small squares across the entire surface of the page. There are no margins, text, or other markings present.

## 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

お客様  
相談室



0120-919-066

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。

055-982-5015  
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)

クイック オムロン



オムロンFAクイックチャット

[www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/](http://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ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 [www.fa.omron.co.jp](http://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、お取引先会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](https://components.omron.com/jp-ja/sales_terms-and-conditions)

オムロン商品のご用命は