

形G6RL

パワーリレー

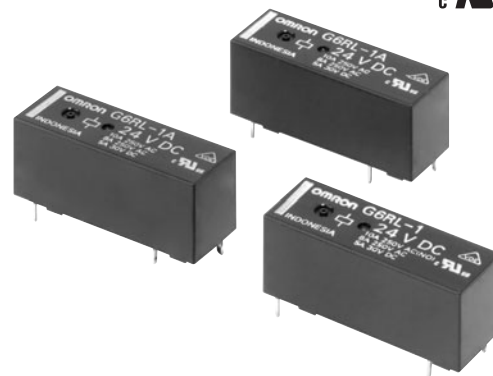
CSM_G6RL_DS_J_1_6



1極10A開閉可能な 高さ12.3mmの低背パワーリレー

- 高さ12.3mmの低背形。
- 絶縁距離10mm、コイル-接点間の耐電圧5kVの高絶縁。
- 1極 a接点・c接点を取り揃え。
- 使用周囲温度は85℃を満足。

RoHS適合



形式基準

形G6RL-□□□-□

接点極数	接点構成	保護構造	接点材質
1 : 1極	A : a接点 無表示 : c接点	無表示 : 耐フラックス形 4 : プラスチック・シール形	無表示 : 標準品(Ag合金 Cdフリー材) ASI : AgSnIn接点

用途例

ボイラー、制御機器

種類

(納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

保護構造	接点構成	形式(標準形)	形式(AgSnIn接点形)	コイル定格電圧(V)	最小梱包単位
耐フラックス形	1a	形G6RL-1A	—	DC3、5、6、12、24、48	100個/トレー
	1c	形G6RL-1	形G6RL-1A-ASI	DC5、12、24	
プラスチック・シール形	1a	—	形G6RL-1-ASI	DC3、5、6、12、24、48	
	1c	—	形G6RL-1A4-ASI	DC12	
			形G6RL-14-ASI	DC5、12	

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G6RL-1A DC3
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)
定格電圧(V)						
DC	3	73.3	70%以下	10%以上	150% (at 23℃)	約220
	5	44.0				
	6	36.7				
	12	18.3				
	24	9.2				約240
	48	5.0				

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)

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 *	AC250V 10A(NO)、AC250V 8A、DC30V 5A	
定格通電電流	10A	
接点電圧の最大値	AC400V、DC300V	
接点電流の最大値	NO : 10A、NC : 8A	

* 形G6RL-1(A)、形G6RL-1(A)-ASI : AC250V 8A、DC24V 5A

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 AC5,000V 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 10kV(1.2×50μs)
振動	耐久 10～55～10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm) 誤動作 励磁：10～55～10Hz 片振幅0.825mm(複振幅1.65mm) 無励磁：10～55～10Hz 片振幅0.4mm(複振幅0.8mm)
衝撃	耐久 1,000m/s ² 誤動作 NO：200m/s ² 、NC：50m/s ²
耐久性	機械的 1,000万回以上(開閉ひん度18,000回/h) 電氣的 形G6RL-I(A) AC250V 8A(抵抗負荷) 5万回以上(NO) AC250V 8A(抵抗負荷) 5万回以上(NC) DC24V 5A(抵抗負荷) 5万回以上 (開閉ひん度600回/h) 形G6RL-I(A)-ASI AC250V 10A(抵抗負荷) 10万回以上(NO) AC250V 8A(抵抗負荷) 10万回以上 DC30V 5A(抵抗負荷) 5万回以上 (開閉ひん度1,800回/h) 形G6RL-I(A)-ASI AC250V 8A(抵抗負荷) 5万回以上(NO) AC250V 8A(抵抗負荷) 5万回以上(NC) DC24V 5A(抵抗負荷) 5万回以上 (開閉ひん度1,800回/h)
故障率 P水準(参考値 *3)	DC5V 10mA
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7.8g

注. 左記は初期における値です。

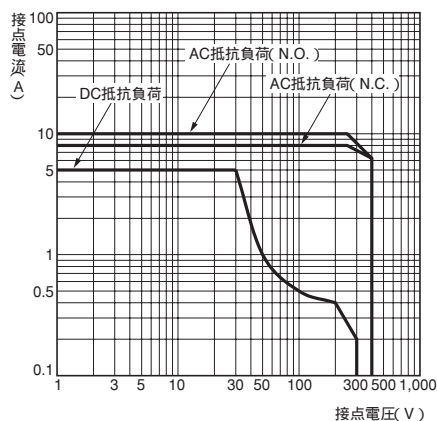
*1. 測定条件：DC5V 1A 電圧降下法にて。

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

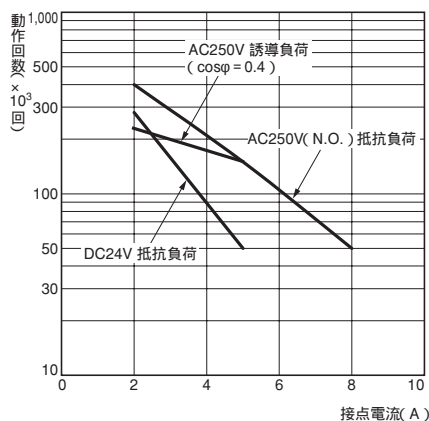
*3. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

参考データ

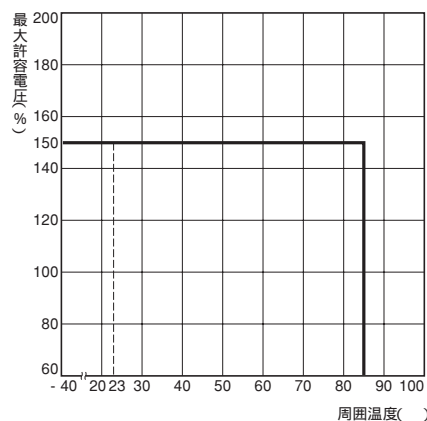
●開閉容量の最大値



●耐久性曲線

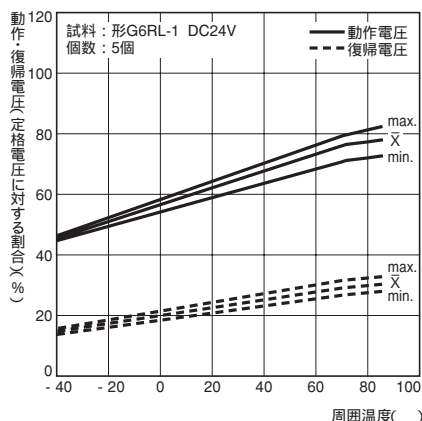


●周囲温度と最大許容電圧

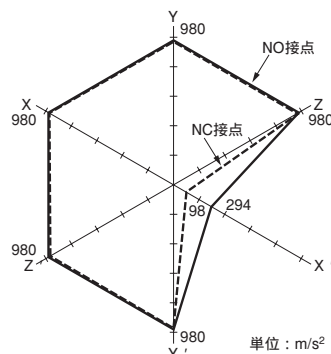


注. 最大許容電圧は、リレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

●周囲温度と動作・復帰電圧



●誤動作衝撃



試料：形G6RL-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：200m/s² (NO)

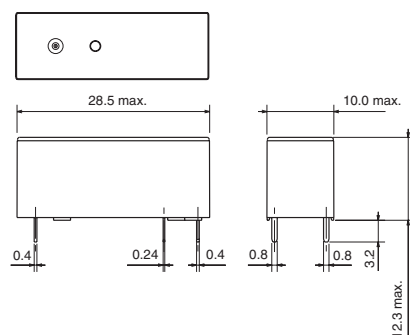
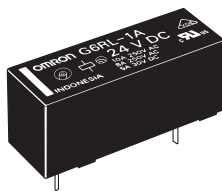
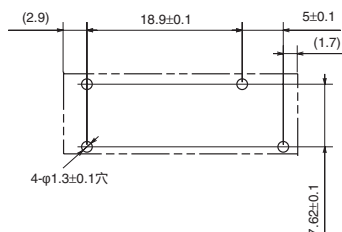
50m/s² (NC)



外形寸法

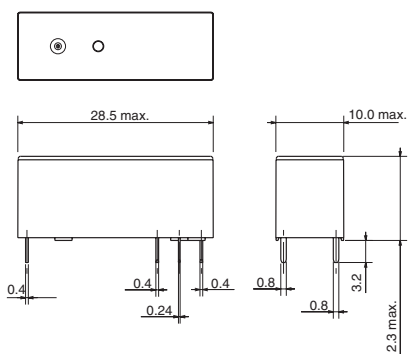
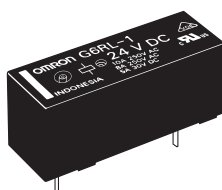
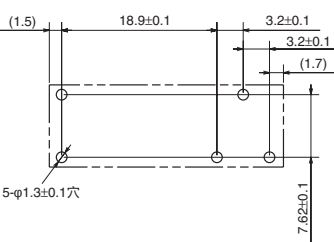
(単位:mm)

形G6RL-1A
形G6RL-1A-ASI
形G6RL-1A4-ASI

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

(コイル極性はありません)

形G6RL-1
形G6RL-1-ASI
形G6RL-14-ASI

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

(コイル極性はありません)

G6RL

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.E41643) UL508

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G6RL-1A 形G6RL-1 形G6RL-1A(4)ASI 形G6RL-1(4)ASI	1	3~48V DC	10A 250V AC NO (Resistive) 85 8A 250V AC Resistive) 85 5A 30V DC Resistive) 85	6,000回
			2FLA 12LRA 250V AC 65 1/3 HP 125V AC 85 1/2 HP 250V AC 85	30,000回

●EN/IEC規格VDE認証形 (EN61810-1) 承認No.40021033)

形式	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G6RL-1A(-ASI)	3、5、6、12、24、48V DC	10A at 250V AC NO) 85	10,000回
形G6RL-1(-ASI)		8A at 250V AC 85	30,000回
		5A at 30V DC 85	50,000回
形G6RL-1A4-ASI	3、5、6、12、24、48V DC	10A at 250V AC NO) 85	10,000回
形G6RL-14-ASI		8A at 250V AC 85	10,000回
		5A at 30V DC 85	10,000回

●EN/IEC規格VDE認証形 (EN60947-5-1) 承認No.40021033)

形式	接点定格	試験回数
形G6RL-1(A)	AC15(NO) AC240V 3A, cos φ 0.3, 室温	6,000回
	DC13 DC125V 0.22A, 165ms, 室温	
	DC13 DC250V 0.1A, 150ms, 室温	
形G6RL-1(A)ASI	AC15 AC240V 3A, cos φ 0.3, 室温	
	DC13 DC125V 0.22A, 165ms, 室温	
	DC13 DC250V 0.1A, 150ms, 室温	
形G6RL-1(A)4-ASI	AC15 AC240V 3A, cos φ 0.3, 室温	
	DC13 DC125V 0.22A, 165ms, 室温	

●EN/IEC規格VDE認証形 (EN60947-4-1 承認No.40021033)

形式	接点定格	試験回数
形G6RL-I(A) 形G6RL-I(A)ASI	AC1 AC250V 8A 85	6,000回
	AC3 AC250V 2A 85	6,000回
	DC1 DC24V 5A 85	6,000回
	DC3 DC24V 2A 85	6,000回

●EN/IEC規格VDE認証形 (EN60730-1 承認No.40021033)

形式	接点定格		試験回数
形G6RL-I(A)	3、5、6、12、24、48V DC	2 A AC250V	100,000回
		4 A(NC) AC250V	100,000回
		4 A(NO) AC250V	100,000回
形G6RL-I(A)ASI		2 A AC250V	100,000回
		4 A(NC) AC250V	100,000回
		4 A(NO) AC250V	100,000回

●EN/IEC規格認証形

形式	CE表示	適用可能安全カテゴリー	機械指令/低電圧指令基本要求事項	
			適用規格No.	用途規格No.
形G6RL	—	1	EN61810-1	—

注. EMC指令基本要求事項(EMI規格No.、EMS規格No.、認証機関、ファイルNo.・適合時期)..該当せず

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。

使用上の注意

- ・自動車(二輪車含む)に搭載する車載用途にはご使用いただけません。
- ・次の用途でのご使用をご検討の場合は、当社営業担当者までご相談いただき、必ず仕様書の取り交わしをお願いいたします。
あわせて、定格・性能に対し余裕のある使用方法、万一故障があっても危険を最小にする安全回路の採用、冗長設計などの安全対策を講じてください。
 - a. 屋外で使用される用途、化学的に汚染される用途、電氣的妨害を被る用途。
 - b. 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空設備、医療器械、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途での使用。
 - c. ガス・水道・電気の供給システムなど高い信頼性が必要な設備での使用。