

形G2RL

パワーリレー

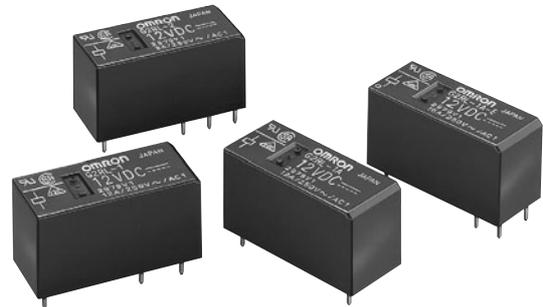
CSM_G2RL_DS_J_1_4



小型機器内蔵用、 高さ15.7mmの低背パワーリレー

- 1極、2極、高容量タイプと豊富な品揃え。
- 消費電力400mWの高感度。
- コイル-接点間の絶縁距離8mm以上、耐衝撃電圧10kVの高絶縁。
- 使用周囲温度は85℃を満足。
- 標準にて、VDE規格を取得。

RoHS適合



形式基準

形G2RL-□□-□
① ② ③

- ①接点極数 ②接点構成 ③特殊機能
- 1：1極 無表示：c接点 無表示：基準形
- 2：2極 A ：a接点 E ：高容量形

用途例

家電、OA機器、産業用機器

種類 (納期についてはお取引先社にお問い合わせください。)

分類	極数 接点構成 保護構造	1極				2極				最小梱包 単位
		1a		1c		2a		2c		
		形式	コイル 定格電圧(V)	形式	コイル 定格電圧(V)	形式	コイル 定格電圧(V)	形式	コイル 定格電圧(V)	
基準形	耐フラックス 形	形G2RL-1A	DC 5	形G2RL-1	DC 5	形G2RL-2A	DC 5	形G2RL-2	DC 5	20個/ スティック
			DC12		DC12		DC12		DC12	
			DC24		DC24		DC24		DC24	
			DC48		DC48		DC48		DC48	
高容量形		形G2RL-1A-E	DC 5	形G2RL-1-E	DC 5	—	DC 5	—	DC 5	
			DC12		DC12	—	DC12			
			DC24		DC24	—	DC24			
			DC48		DC48	—	DC48			

注1. ご注文の際には、コイル定格電圧(V)を明記ください。
例：形G2RL-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。
注2. スティック(20個/本)単位での発注をお願いいたします。

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	80.0	62.5	70%以下	10%以上	130% (at85℃)	約400
	12	33.3	360				
	24	16.7	1,440				
	48	8.96	5,358				

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	分類 形式	基準形(抵抗負荷)				高容量形(抵抗負荷)	
		形G2RL-1A	形G2RL-1	形G2RL-2A	形G2RL-2	形G2RL-1A-E	形G2RL-1-E
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		AC250V 5A		AC250V 16A	
定格通電電流		10A		5A		16A	
接点電圧の最大値		AC440V、DC300V					
接点電流の最大値		10A		5A		16A	
故障率 P水準(参考値*)		DC24V 40mA					

*この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

性能

項目	分類 極数	基準形		高容量形
		1極	2極	1極
接触抵抗 *1		100mΩ以下		
動作時間		15ms以下		
復帰時間		5ms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 *2		1,000MΩ以上 (DC500Vメガにて)		
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		
	異極接点間	—	AC2,500V 50/60Hz 1min	—
耐衝撃電圧		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	励磁: 100m/s ² 、無励磁: 100m/s ²		
耐久性	機械的	2,000万回以上 (開閉ひん度18,000回/h)		
	電氣的 *3 (抵抗負荷)	形G2RL-1A: AC250V 10A 10万回 形G2RL-1 : AC250V 10A 5万回	形G2RL-2A: AC250V 5A 10万回 形G2RL-2 : AC250V 5A 5万回	形G2RL-1A-E: AC250V 16A 5万回 形G2RL-1-E : AC250V 16A 3万回
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12g		

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。

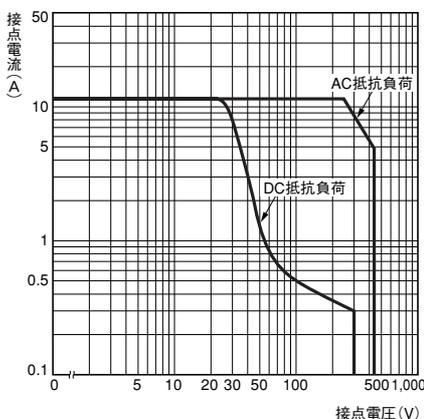
*2. 測定条件: DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。

*3. 開閉ひん度1,800回/h

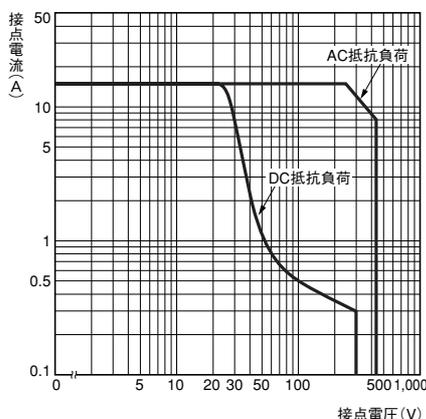
参考データ

●開閉容量の最大値

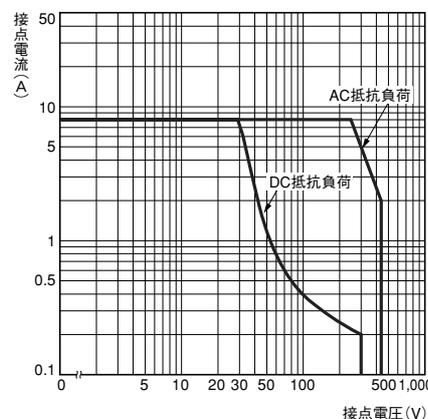
形G2RL-1A、形G2RL-1



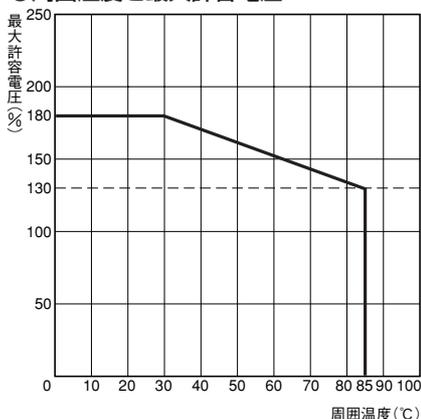
形G2RL-1A-E、形G2RL-1-E



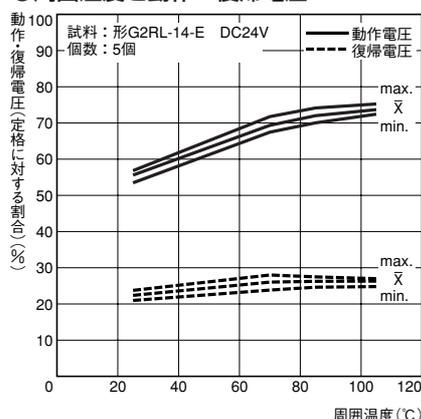
形G2RL-2A、形G2RL-2



●周囲温度と最大許容電圧



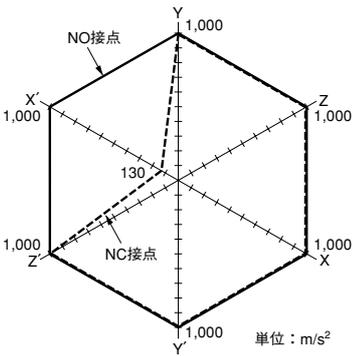
●周囲温度と動作・復帰電圧



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。

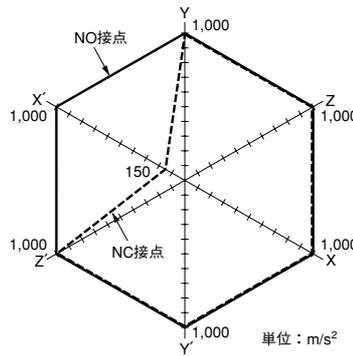
●誤動作衝撃

形G2RL-1 (A) -E



試料:形G2RL-14 DC12V
 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:100m/s²

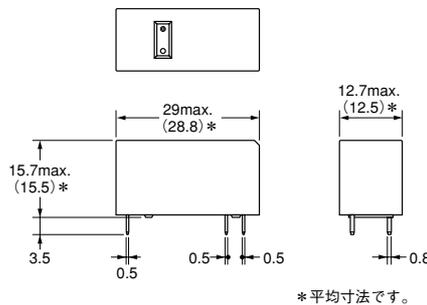
形G2RL-2 (A)



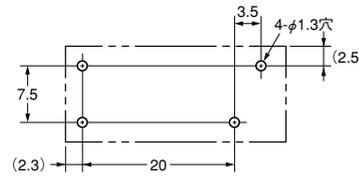
試料:形G2RL-24 DC12V
 個数: =5個
 測定:3軸6方向に各3回、衝撃を加え接点の誤動作を生じる値を測定。
 規格値:100m/s²

■外形寸法 (単位: mm)

形G2RL-1A



プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)

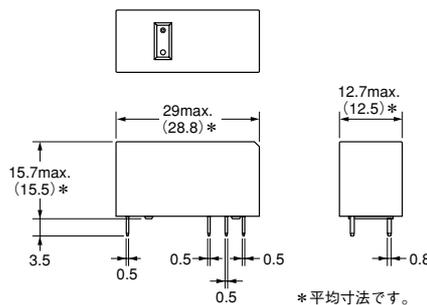


端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)

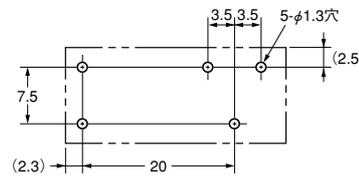


(コイル極性ははありません)

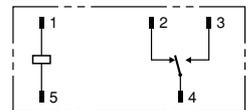
形G2RL-1



プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)

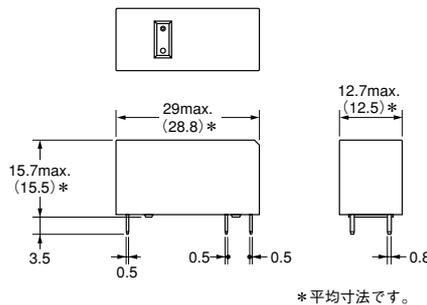


端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)

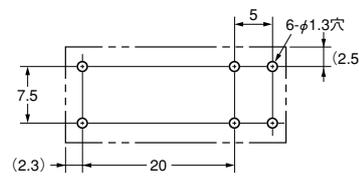


(コイル極性ははありません)

形G2RL-1A-E



プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)

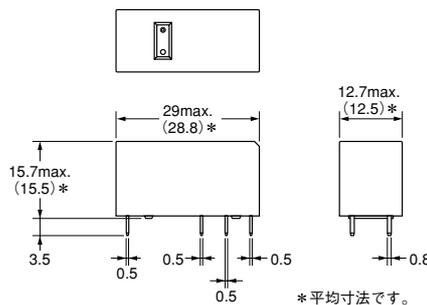


端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)

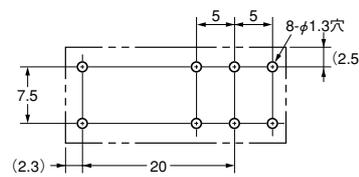


(コイル極性ははありません)

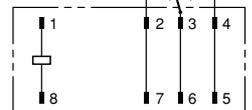
形G2RL-1-E



プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)

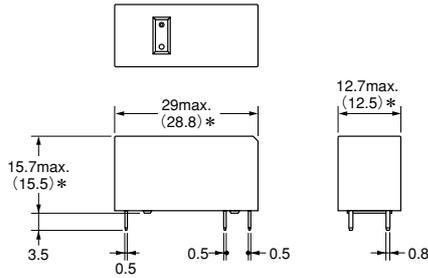


端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)



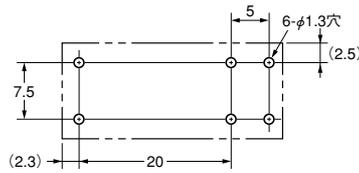
(コイル極性ははありません)

形G2RL-2A



*平均寸法です。

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)

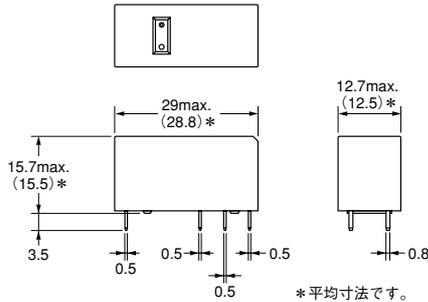


端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)



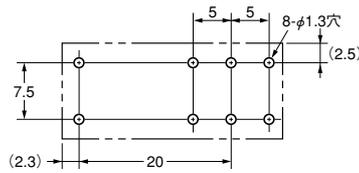
(コイル極性はありませぬ)

形G2RL-2

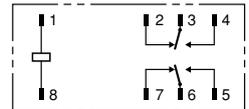


*平均寸法です。

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ぬ)

海外規格認定値

●海外規格の認定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

CSA規格認証形 ファイルNo. LR31928

形式	接点構成	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G2RL-1A 形G2RL-1	1a 1c	3~48V DC	12A 250V AC (General Use) 40°C	100,000回
			12A 24V DC (Resistive) 40°C	50,000回
形G2RL-1A-E 形G2RL-1-E	1a 1c		16A 250V AC (General Use) 40°C	100,000回
			16A 24V DC (Resistive) 40°C	50,000回
形G2RL-2A 形G2RL-2	2a 2c		8A 277V AC (General Use) 40°C 8A 30V DC (Resistive) 40°C	100,000回

EN/IEC規格VDE認証形 承認No. 119650

形式	接点構成	操作コイル定格	接点定格	認定開閉回数
形G2RL-1A 形G2RL-1	1a 1c	5, 12, 18, 22, 24, 48V DC	12A 250V AC (cosφ = 1) 85°C 12A 24V DC (L/R = 0ms) 85°C AC15: 3A 240V AC 室温 DC13: 2.5A 24V DC, 50ms 室温	100,000回 100,000回 6,000回 6,000回
形G2RL-1A-E 形G2RL-1-E	1a 1c		16A 250V AC (cosφ = 1) 85°C 16A 24V DC (L/R = 0ms) 85°C AC15: 3A 240V AC (NO) 室温, 1.5A 240V AC (NC) 室温 DC13: 2.5A 24V DC (NO), 50ms 室温	30,000回 15,000回 6,000回 6,000回 6,000回
形G2RL-2A 形G2RL-2	2a 2c		8A 250V AC (cosφ = 1) 85°C 8A 24V DC (L/R = 0ms) 85°C AC15: 1.5A 240V AC 室温 DC13: 2A 30V DC, 50ms 室温	30,000回 15,000回 6,000回 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。

使用上の注意

●形G2RLとの位置づけ

・形G2RLは形G2Rと同じ端子配置の低背リレーですが、開閉容量などの性能が異なります。ご使用に際しては、実機にてご確認の上ご使用ください。

●洗浄方法について

・形G2RLは耐フラックス形であり、ケースに二次シール穴が開

いています。したがって、ボイリング洗浄または浸漬洗浄はできませんのでご注意ください。なお、シールタイプについては、別途お問い合わせください。

●悪性ガス雰囲気中でのご使用について

・悪性ガス(硫化ガス、有機ガス)雰囲気中でのご使用はしないでください。接点表面の腐食による接触障害など、不具合発生の恐れがあります。