

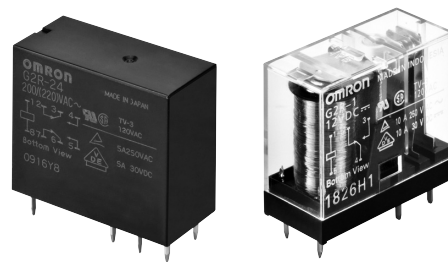
# 形G2R

## パワーリレー

CSM\_G2R\_DS\_J\_1\_19

### ベストセラー・形G2R

- ・1極10A、2極5Aの汎用パワーリレー。
- ・コイル-接点間耐電圧5,000V、耐サージ電圧10,000Vの安全設計。
- ・操作コイルはAC、DCタイプを品揃え。



RoHS適合

### 形式基準

形G2R□-□□□□-□□  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>①リレーの機能<br/>無表示：標準リレー<br/>K：2巻線ラッチング形</p> | <p>④接点接触機構<br/>無表示：シングル接点<br/>Z：ツイン接点</p>                     | <p>⑥端子形状<br/>無表示：プリント基板用端子<br/>T：タブ端子<br/>(上部ブラケット)<br/>(取り付け#187)</p> | <p>⑦形状・取り付け構造・特殊機能<br/>無表示：標準リレー<br/>E：高容量形<br/>H：高感度形<br/>U：超音波洗浄対応形<br/>Z：全波整流対応形</p> |
| <p>②接点極数<br/>1：1極<br/>2：2極</p>               | <p>⑤保護構造<br/>無表示：耐フラックス形<br/>(Tタイプは閉鎖形)<br/>4：プラスチック・シール形</p> |  |   |
| <p>③接点構成<br/>無表示：c接点<br/>A：a接点</p>           |   |  |   |

### 構成

端子	分類	保護構造	極数 接点構成	1極		2極		最小梱包 単位
				1a	1c	2a	2c	
プリント 基板用 端子	基準形	耐フラックス形	AC	形G2R-1A	形G2R-1	形G2R-2A	形G2R-2	50個/ トレイ
			DC					
		プラスチック・シール形	AC	形G2R-1A4	形G2R-14	形G2R-2A4	形G2R-24	
			DC					
	ツイン接点形	耐フラックス形	AC	形G2R-1AZ	形G2R-1Z	—	—	
		プラスチック・シール形	DC	形G2R-1AZ4	形G2R-1Z4	—	—	
	高容量形	耐フラックス形	AC	形G2R-1A-E	形G2R-1-E	—	—	
			DC					
高感度形	耐フラックス形	AC	形G2R-1A-H	形G2R-1-H	形G2R-2A-H	形G2R-2-H		
		DC						
2巻線ラッチング形	耐フラックス形	DC	形G2RK-1A	形G2RK-1	形G2RK-2A	形G2RK-2		
タブ端子	基準形	閉鎖形	AC	形G2R-1A-T	形G2R-1-T	—	—	100個/ トレイ
			DC					

注1. 全波整流対応形、超音波洗浄対応形もあります。3ページをご覧ください。  
注2. プリント基板端子形に対応するソケットは準備しておりません。

■種類 (コイル定格電圧欄中、■の電圧仕様は標準在庫機種です。その他の電圧仕様の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

●プリント基板用端子形

分類	保護構造	極数 接点構成	1極		2極	
			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	a接点	形G2R-1A	AC12, 24, <b>100/(110)</b>	形G2R-2A	AC12, 24, <b>100/(110)</b>
				AC200/(220)		AC200/(220)
				DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>		DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>
				DC100		DC100
	c接点	形G2R-1	AC12, 24, <b>100/(110)</b>	形G2R-2	AC12, 24, <b>100/(110)</b>	
			AC200/(220)		AC200/(220)	
			DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>		DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>	
			DC100		DC100	
	プラスチック・シール形	a接点	形G2R-1A4	AC12, 24, <b>100/(110)</b>	形G2R-2A4	AC12, 24, <b>100/(110)</b>
				AC200/(220)		AC200/(220)
				DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>		DC5, 6, 12, <b>24, 48</b>
				DC100		DC100
c接点	形G2R-14	AC12, 24, <b>100/(110)</b>	形G2R-24	AC12, 24, <b>100/(110)</b>		
		AC200/(220)		AC200/(220)		
		DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>		DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>		
		DC100		DC100		
高感度形	耐フラックス形	a接点	形G2R-1A-H	DC5, 6, 12, 24, 48	形G2R-2A-H	DC5, 6, 12, 24, 48
		c接点	形G2R-1-H	DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>	形G2R-2-H	DC5, 6, 12, <b>24, 48</b>
2巻線ラッチング形	耐フラックス形	a接点	形G2RK-1A	DC5, 6, 12, 24	形G2RK-2A	DC5, 12, 24
		c接点	形G2RK-1	DC5, 6, 12, 24	形G2RK-2	DC5, 6, 12, 24
ツイン接点形	耐フラックス形	a接点	形G2R-1AZ	DC12, 24, 48		—
				DC100		
	c接点	形G2R-1Z	DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>			
			DC100			
プラスチック・シール形	a接点	形G2R-1AZ4	DC5, 12, 24, 48		—	
			DC100			
c接点	形G2R-1Z4	DC5, 12, 24, 48				
		DC100				
高容量形	耐フラックス形	a接点	形G2R-1A-E	AC12, 24, <b>100/(110)</b>		—
				AC200/(220)		
				DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>		
				DC100		
	c接点	形G2R-1-E	AC12, 24, <b>100/(110)</b>			
			AC200/(220)			
			DC5, 6, <b>12, 24, 48</b>			
			DC100			

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G2R-1A AC12  
 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。

● タブ端子形 (#187)

分類	保護構造	極数 接点構成	1極	
			形式	コイル定格電圧 (V)
基準形	閉鎖形	a接点	形G2R-1A-T	AC12, 24, 100/(110)
				AC 200/(220)
				DC5, 6, 12, 24, 48
				DC100
		c接点	形G2R-1-T	AC12, 24, 100/(110)
				AC200/(220)
				DC5, 6, 12, 24, 48
				DC100

● 全波整流対応形

分類	保護構造	極数 接点構成	1極		2極	
			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	a接点	形G2R-1A-Z	DC5, 12, 24	形G2R-2A-Z	DC5, 6, 12, 24, 48
				DC100		DC100
		c接点	形G2R-1-Z	DC5, 12, 24, 48	形G2R-2-Z	DC12, 24, 48
				DC100		DC100
	プラスチック・シール形	a接点	形G2R-1A4-Z	DC5, 12, 48	形G2R-2A4-Z	DC24, 48
				DC100		DC100
		c接点	形G2R-14-Z	DC5, 12, 24, 48	形G2R-24-Z	DC5, 12, 24
				DC100		DC100
高容量形	耐フラックス形	a接点	形G2R-1A-EZ	DC5, 12, 24	—	—
		c接点	形G2R-1-EZ	DC100		

● 超音波洗浄対応形

分類	保護構造	極数 接点構成	1極		2極	
			形式	コイル定格電圧 (V)	形式	コイル定格電圧 (V)
基準形	プラスチック・シール形	a接点	形G2R-1A4-U	AC12, 24, 100/(110)	形G2R-2A4-U	AC100/(110)
				AC200/(220)		—
				DC5, 6, 12, 24, 48		DC5, 12, 24
				DC100		DC100
		c接点	形G2R-14-U	AC100/(110)	形G2R-24-U	AC24, 100/(110)
				AC200/(220)		AC200/(220)
				DC5, 12, 24, 48		DC5, 12, 24, 48
				DC100		DC100

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G2R-1A-T AC12

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

分類	項目	定格電圧 (V)	定格電流 (mA)		コイル抵抗 (Ω)	コイルインダクタンス (H)		動作電圧 (V)	復帰電圧 (V)	最大許容電圧 (V)	消費電力 (VA, W)
			50Hz	60Hz		鉄片開放時	鉄片動作時				
・基準形 ・タブ端子形 ・プラスチック・シール形 ・高容量形	AC	12	93	75	65	0.19	0.39	80%以下	30%以上	140% (at23℃)	約0.9 (60Hz)
		24	46.5	37.5	260	0.81	1.55				
		100/(110)	11	9/(10.6)	4,600	13.34	26.84				
		200/(220)	5.5	4.5/(5.3)	20,200	51.3	102				
・基準形 ・高容量形 ・ツイン接点形 ・タブ端子形 ・プラスチック・シール形	DC	5	106		47	0.20	0.39	70%以下	15%以上	170% (at23℃)	約0.53
		6	88.2		68	0.28	0.55				
		12	43.6		275	1.15	2.29				
		24	21.8		1,100	4.27	8.55				
		48	11.5		4,170	13.86	27.71				
		100	5.3		18,860	67.2	93.2				
・高感度形	DC	5	71.4	70	0.37	0.75	70%以下	15%以上	170% (at23℃)	約0.36	
		6	60	100	0.53	1.07					
		12	30	400	2.14	4.27					
		24	15	1,600	7.80	15.60					
		48	7.5	6,400	31.20	62.40					

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AC定格電流+15%、-20%、DCコイル抵抗±10%です。

注2. ACコイル抵抗、インダクタンスは参考値です。

注3. 動作特性はコイル温度が+23℃における値です。

注4. 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。

## 操作コイル/2巻線ラッチング形

項目	セットコイル		リセットコイル		コイルインダクタンス (H)				セット電圧 (V)	リセット電圧 (V)	最大許容電圧 (V)	定格消費電力		
	定格電流 (mA)	コイル抵抗 (Ω)	定格電流 (mA)	コイル抵抗 (Ω)	セットコイル		リセットコイル					セットコイル (mW)	リセットコイル (mW)	
					鉄片開放時	鉄片動作時	鉄片開放時	鉄片動作時						
DC	5	167	30	119	42	0.073	0.146	0.003	0.006	70%以下	70%以下	140% (at23℃)	約850	約600
	6	138	43.5	100	60	0.104	0.208	0.005	0.009					
	12	70.6	170	50	240	0.42	0.83	0.018	0.036					
	24	34.6	694	25	960	1.74	3.43	0.079	0.148					

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. インダクタンスは参考値です。

注3. 動作特性はコイル温度が+23℃における値です。

注4. 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)/耐フラックス形

分類 極数 項目	基準形 タブ端子形(1極タイプ)				高容量形		ツイン接点形		高感度形			
	1極		2極		1極		1極		1極		2極	
	抵抗負荷	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ L/R=7ms)	抵抗負荷	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ L/R=7ms)	抵抗負荷	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ L/R=7ms)	抵抗負荷	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ L/R=7ms)	抵抗負荷	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ L/R=7ms)	抵抗負荷	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ L/R=7ms)
接触機構	シングル				シングル		ツイン		シングル			
接点材質	Ag合金(Cdフリー材)											
定格負荷	AC250V 10A DC 30V 10A	AC250V 7.5A DC 30V 5A	AC250V 5A DC 30V 5A	AC250V 2A DC 30V 3A	AC250V 16A DC 30V 16A	AC250V 8A DC 30V 8A	AC250V 5A DC 30V 5A	AC250V 2A DC 30V 3A	AC250V 5A DC 30V 5A	AC250V 2A DC 30V 3A	AC250V 3A DC 30V 3A	AC250V 1A DC 30V 1.5A
定格通電電流	10A		5A		16A		5A		5A		3A	
接点電圧の最大値	AC380V、DC125V				AC380V、DC125V				AC380V、DC125V			
接点電流の最大値	10A		5A		16A		5A		5A		3A	
開閉容量の最大値 (参考値)	AC2,500VA DC300W	AC1,875VA DC150W	AC1,250VA DC150W	AC500VA DC90W	AC4,000VA DC480W	AC2,000VA DC240W	AC1,250VA DC150W	AC500VA DC90W	AC1,250VA DC150W	AC500VA DC90W	AC750VA DC90W	AC250VA DC45W
故障率 P水準(参考値*)	DC5V 100mA		DC5V 10mA		DC5V 100mA		DC5V 1mA		DC5V 100mA		DC5V 10mA	

\* この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

## 開閉部(接点部)/プラスチック・シール形

分類 極数 項目	基準形(シングル接点形)				ツイン接点	
	1極		2極		1極	
	抵抗負荷 ( $\cos\phi=1$ )	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ ,L/R=7ms)	抵抗負荷 ( $\cos\phi=1$ )	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ ,L/R=7ms)	抵抗負荷 ( $\cos\phi=1$ )	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ ,L/R=7ms)
接触機構	シングル		シングル		ツイン	
接点材質	Ag合金(Cdフリー材)					
定格負荷	AC250V 8A DC 30V 8A	AC250V 6A DC 30V 4A	AC250V 4A DC 30V 4A	AC250V 1.5A DC 30V 2.5A	AC250V 5A DC 30V 5A	AC250V 2A DC 30V 3A
定格通電電流	8A		4A		5A	
接点電圧の最大値	AC380V、DC125V		AC380V、DC125V		AC380V、DC125V	
接点電流の最大値	8A		4A		5A	
開閉容量の最大値 (参考値)	AC2,000VA DC240W	AC1,500VA DC120W	AC1,000VA DC120W	AC375VA DC75W	AC1,250VA DC150W	AC500VA DC90W
故障率 P水準(参考値*)	DC5V 100mA		DC5V 10mA		DC5V 1mA	

\* この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

## 開閉部(接点部)/ラッチング形

項目	1極		2極	
	抵抗負荷 ( $\cos\phi=1$ )	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ ,L/R=7ms)	抵抗負荷 ( $\cos\phi=1$ )	誘導負荷 ( $\cos\phi=0.4$ ,L/R=7ms)
接触機構	シングル		シングル	
接点材質	Ag合金(Cdフリー材)			
定格負荷	AC250V 5A DC 30V 5A	AC250V 3.5A DC 30V 2.5A	AC250V 3A DC 30V 3A	AC250V 1.5A DC 30V 2A
定格通電電流	5A		3A	
接点電圧の最大値	AC380V、DC125V		AC380V、DC125V	
接点電流の最大値	5A		3A	
開閉容量の最大値 (参考値)	AC1,250VA DC150W	AC875VA DC75W	AC750VA DC90W	AC375VA DC60W
故障率 P水準(参考値*)	DC5V 100mA		DC5V 10mA	

\* この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

## ■性能

### 標準リレー

項目	極数	1極	2極
接触抵抗 *1		30mΩ以下	50mΩ以下
動作時間 *2		15ms以下	
復帰時間 *2		AC10ms以下 DC5ms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 *3		1,000MΩ以上	
耐電圧	コイルと接点間	AC5,000V 50/60Hz 1min	コイルと接点間 AC5,000V 50/60Hz 1min 異極接点間 AC3,000V 50/60Hz 1min 同極接点間 AC1,000V 50/60Hz 1min
	同極接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min	AC1,000V 50/60Hz 1min
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 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)	
衝撃	耐久	1,000m/s <sup>2</sup>	
	誤動作	励磁：200m/s <sup>2</sup> 、無励磁：100m/s <sup>2</sup>	
耐久性	機械的	AC1,000万回以上、DC2,000万回以上(開閉ひん度18,000回/h)	
	電氣的	10万回以上(定格負荷 開閉ひん度1,800回/h)	
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17g(約20g *4)	

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：定格操作電圧印加時、接点バウンス時間含まず。

\*3 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。

\*4 タブ端子形の値です。

### 2巻線ラッチング形

項目	極数	1極	2極
接触抵抗 *1		30mΩ以下	50mΩ以下
セット	時間 *2	20ms以下	
	最小パルス幅 *3	30ms	
リセット	時間 *2	20ms以下	
	最小パルス幅 *3	30ms	
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 *4		1,000MΩ以上	
耐電圧	コイルと接点間	AC5,000V 50/60Hz 1min	
	異極接点間	—	AC3,000V 50/60Hz 1min
	同極接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min	
	セット・リセット コイル間	AC1,000V 50/60Hz 1min	
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 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)	
衝撃	耐久	1,000m/s <sup>2</sup>	
	誤動作	セット：500m/s <sup>2</sup> 鉄片分離 200m/s <sup>2</sup> 接点分離 リセット：100m/s <sup>2</sup>	
耐久性	機械的	1,000万回以上(開閉ひん度18,000回/h)	
	電氣的	10万回以上(定格負荷 開閉ひん度1,800回/h)	
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17g	

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：定格操作電圧印加時、接点バウンス時間含まず。

\*3 測定条件：定格操作電圧印加時。

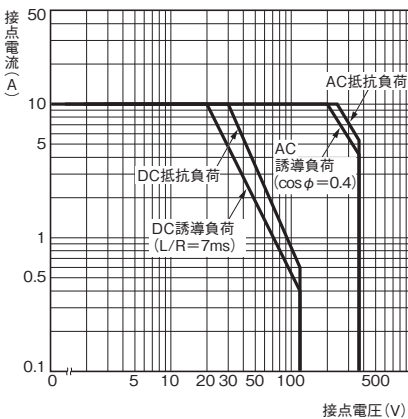
\*4 測定条件：DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。

## ■参考データ

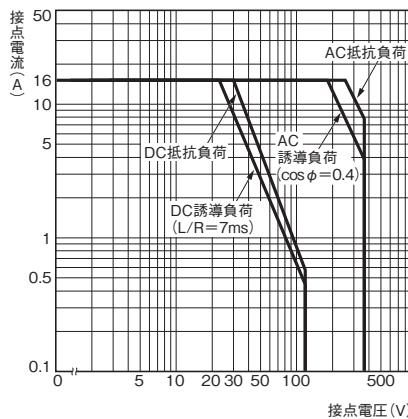
### ●開閉容量の最大値

#### 耐フラックス形・タブ端子形

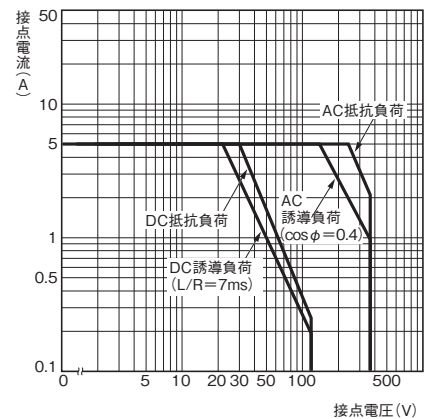
#### 形G2R-1、形G2R-1A、 形G2R-1-T、形G2R-1A-T



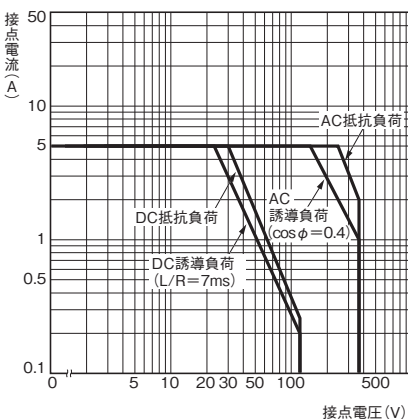
#### 形G2R-1-E、形G2R-1A-E



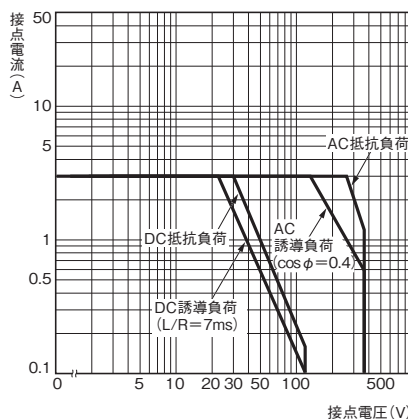
#### 形G2R-1Z、形G2R-1AZ



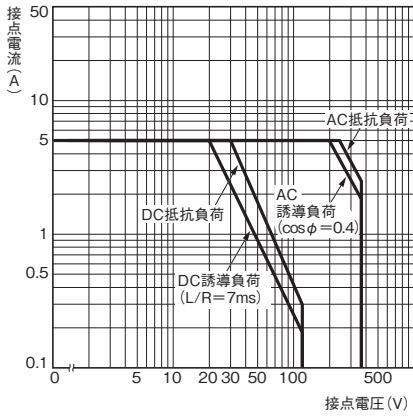
#### 形G2R-1-H、形G2R-1A-H、 形G2R-2、形G2R-2A



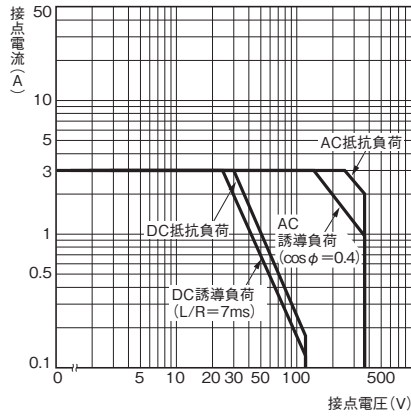
#### 形G2R-2-H、形G2R-2A-H



形G2RK-1A、形G2RK-1

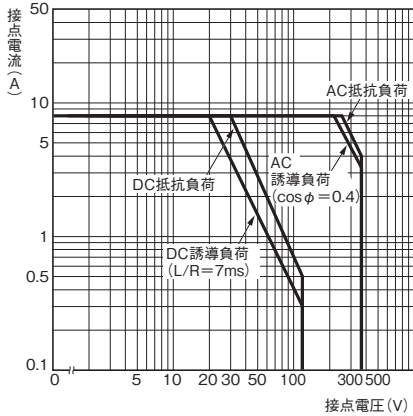


形G2RK-2A、形G2RK-2

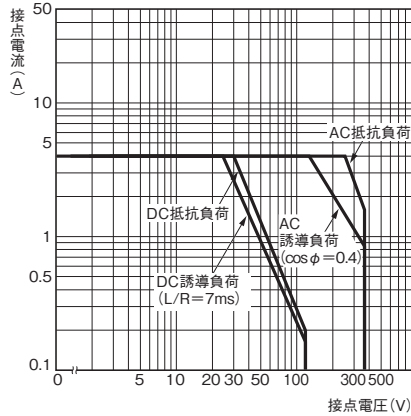


**プラスチック・シール形**

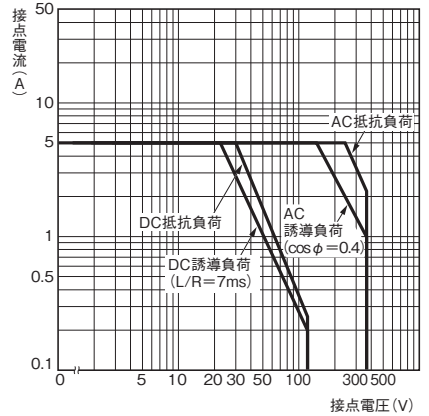
形G2R-14、形G2R-1A4



形G2R-24、形G2R-2A4



形G2R-1Z4、形G2R-1AZ4

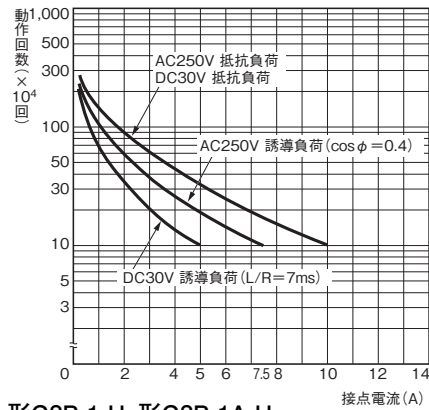


**● 耐久性曲線**

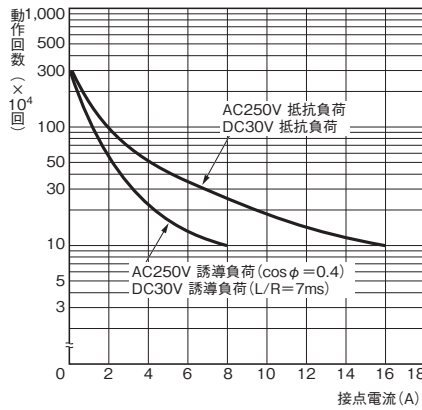
**耐フラックス形・タブ端子形**

形G2R-1、形G2R-1A

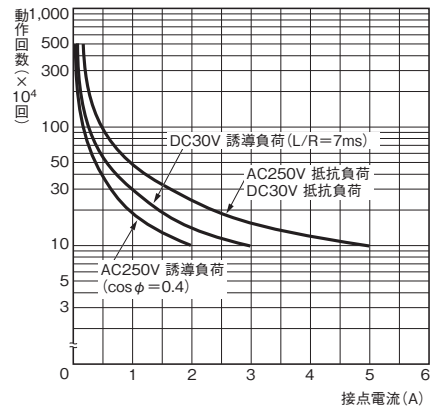
形G2R-1-T、形G2R-1A-T



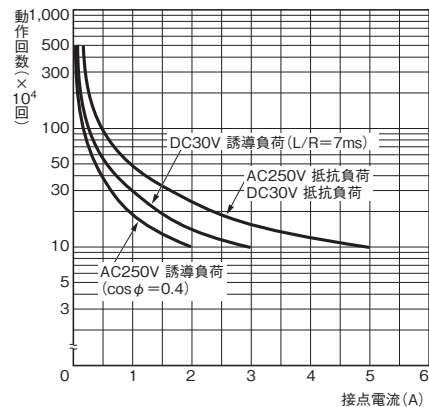
形G2R-1-E、形G2R-1A-E



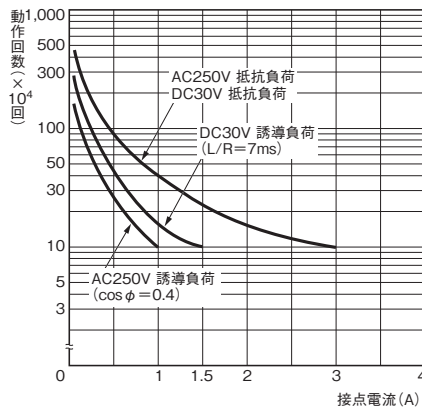
形G2R-1Z、形G2R-1AZ



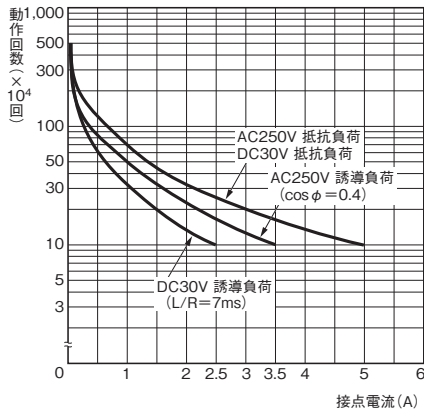
形G2R-1-H、形G2R-1A-H、  
形G2R-2、形G2R-2A



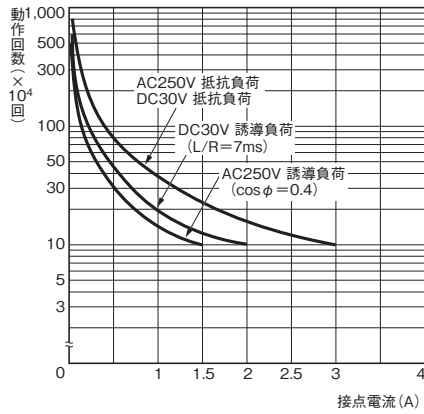
形G2R-2-H、形G2R-2A-H



## 形G2RK-1A、形G2RK-1

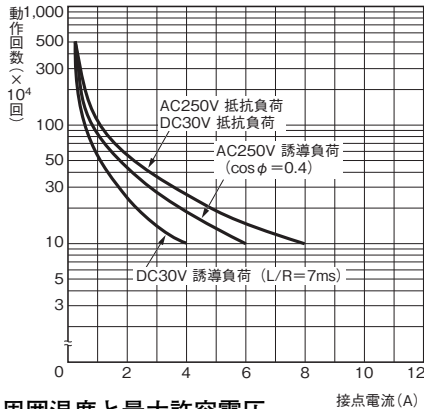


## 形G2RK-2A、形G2RK-2

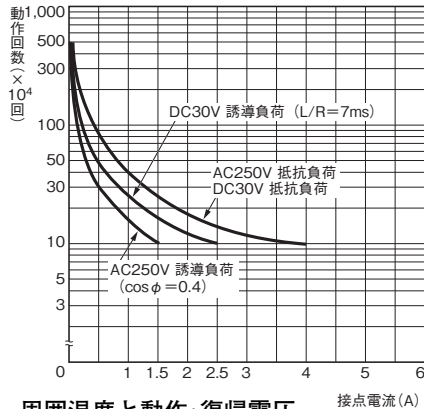


## プラスチック・シール形

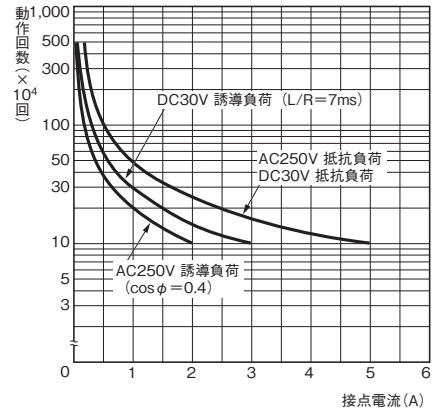
### 形G2R-14、形G2R-1A4



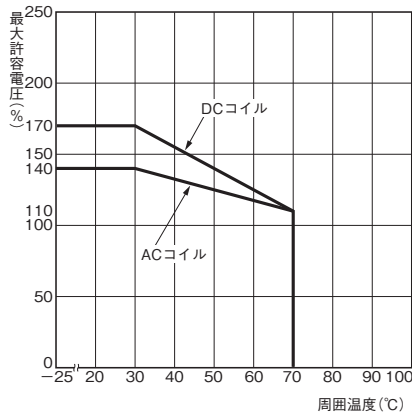
### 形G2R-24、形G2R-2A4



### 形G2R-1Z4、形G2R-1AZ4

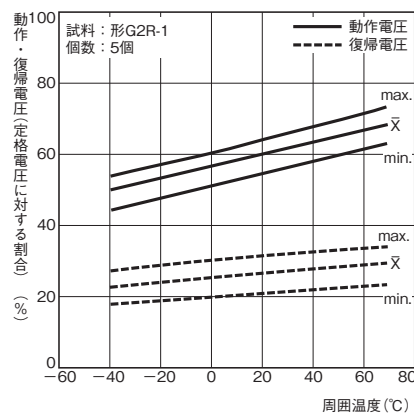


## 周囲温度と最大許容電圧

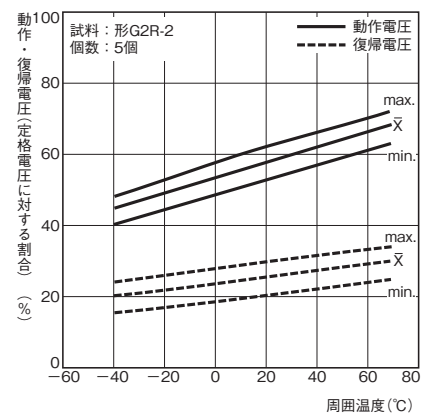


## 周囲温度と動作・復帰電圧

### 形G2R-1



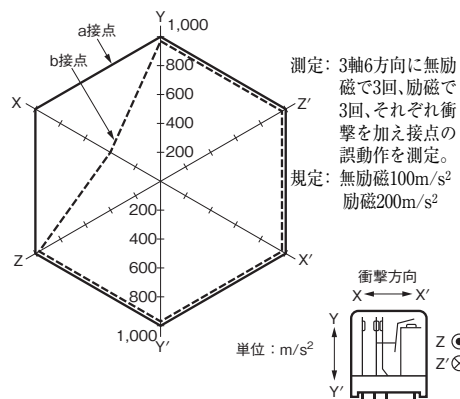
### 形G2R-2



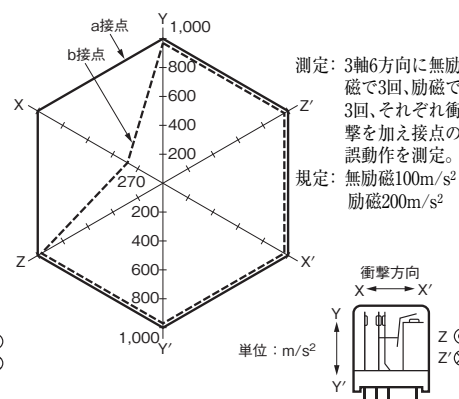
注. 最大許容電圧は、リレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

## 誤動作衝撃

### 形G2R-1 N = 5個

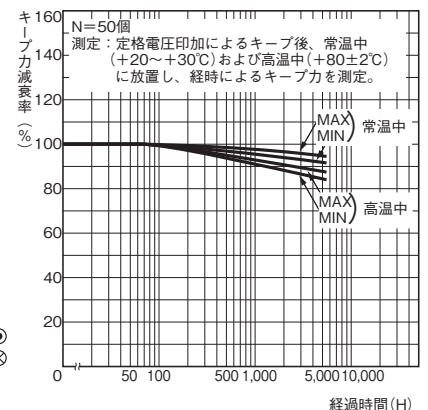


### 形G2R-2 N = 5個



## キープ力の経時減衰

### 形G2RK-1

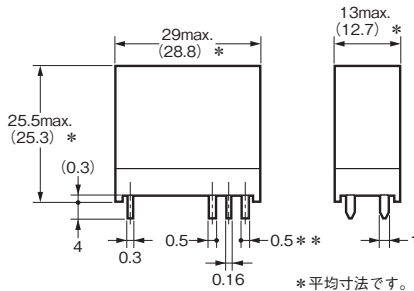
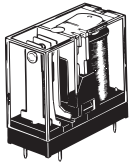




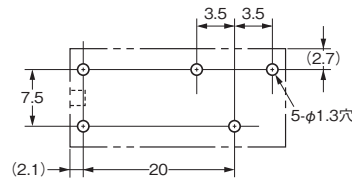
## ■外形寸法

(単位:mm)

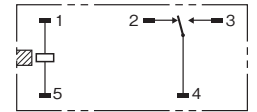
プリント基板用端子形  
(1c接点)  
形G2R-1(-Z)  
形G2R-1Z  
形G2R-1-H



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

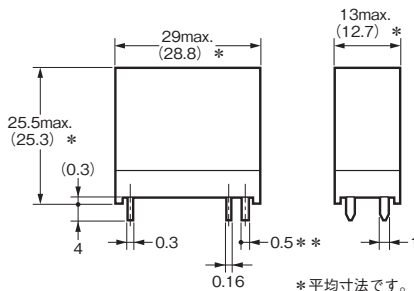
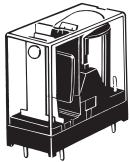


(コイル極性ははありません)

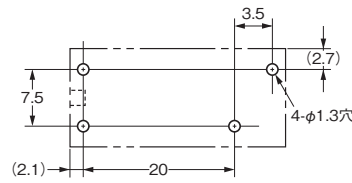
このイラストは、  
形G2R-1です。

\*平均寸法です。  
\*\*ACコイル仕様、または-Hの場合0.3

プリント基板用端子形  
(1a接点)  
形G2R-1A(-Z)  
形G2R-1AZ  
形G2R-1A-H



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

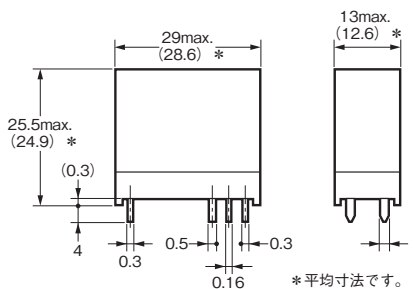
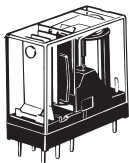


(コイル極性ははありません)

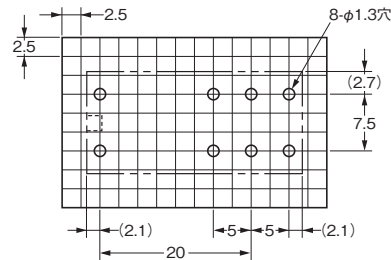
このイラストは、  
形G2R-1Aです。

\*平均寸法です。  
\*\*ACコイル仕様、または-Hの場合0.3

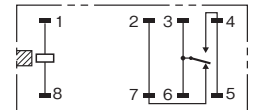
プリント基板用端子形  
(1c接点高容量形)  
形G2R-1-E(Z)



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

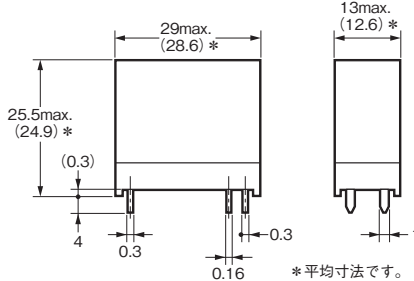
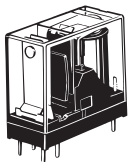


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

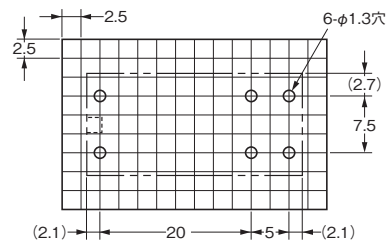


(コイル極性ははありません)

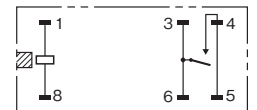
プリント基板用端子形  
(1a接点高容量形)  
形G2R-1A-E(Z)



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。



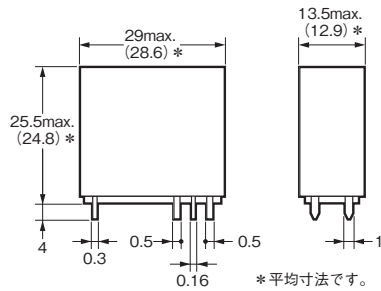
端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)



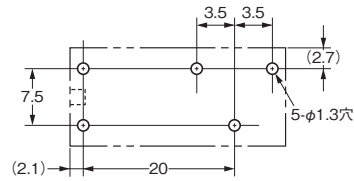
(コイル極性ははありません)

注: □ ⊗ は、商品の方向指示マークを表わします。

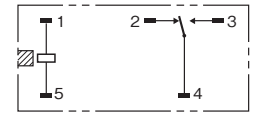
プリント基板用端子形  
(1c接続)  
形G2R-14(-Z) (-U)  
形G2R-1Z4



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

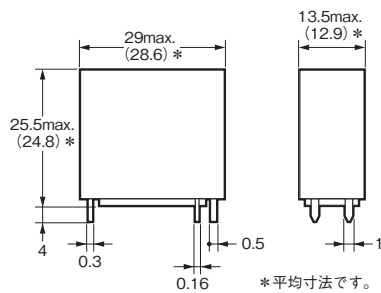


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

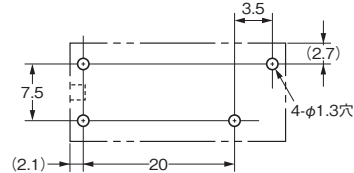


(コイル極性はありません)

プリント基板用端子形  
(1a接続)  
形G2R-1A4(-Z) (-U)  
形G2R-1AZ4



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。



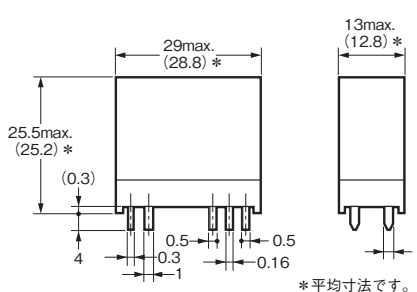
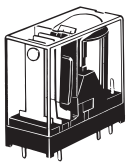
端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)



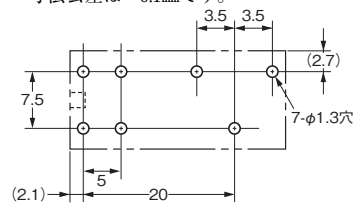
(コイル極性はありません)

G2R

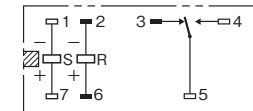
2巻線ラッチング形  
(1c接続)  
形G2RK-1



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

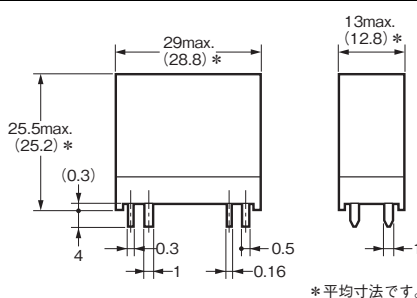
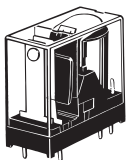


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

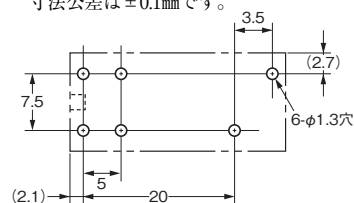


(コイル極性を確認の上、  
正しく配線してください)

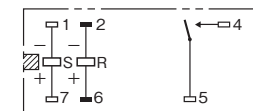
2巻線ラッチング形  
(1a接続)  
形G2RK-1A



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

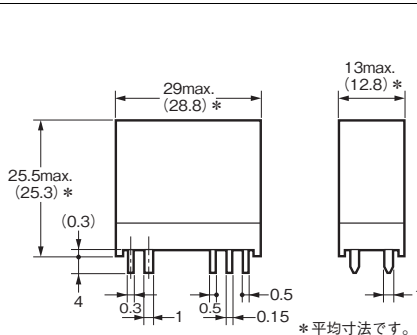
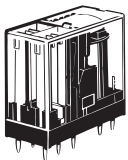


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

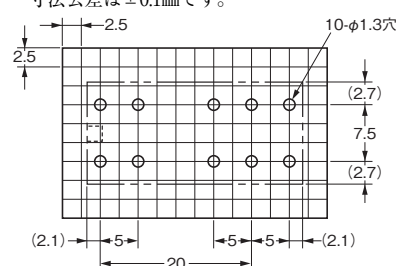


(コイル極性を確認の上、  
正しく配線してください)

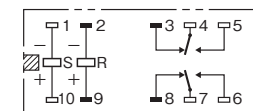
2巻線ラッチング形  
(2c接続)  
形G2RK-2



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

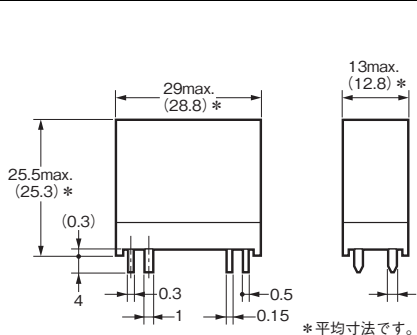
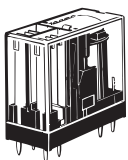


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

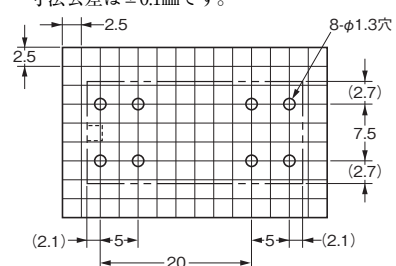


(コイル極性を確認の上、  
正しく配線してください)

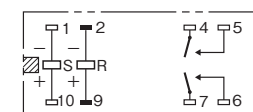
2巻線ラッチング形  
(2a接続)  
形G2RK-2A



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。



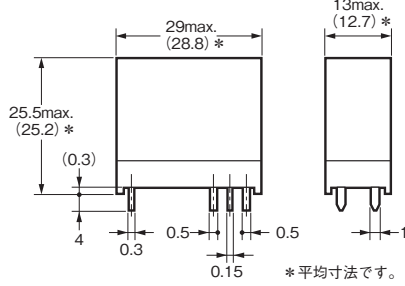
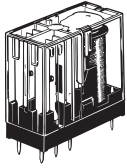
端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)



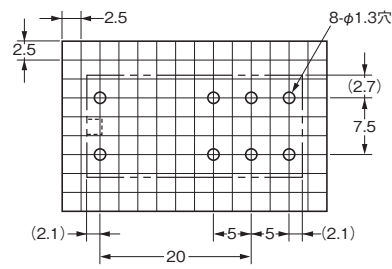
(コイル極性を確認の上、  
正しく配線してください)

注: □は、商品の方向指示マークを表わします。

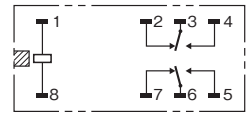
プリント基板用端子形  
(2c接点)  
形G2R-2(-Z)  
形G2R-2-H



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

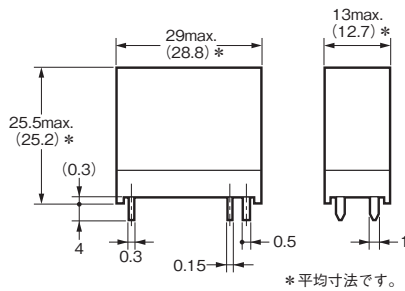
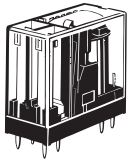


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

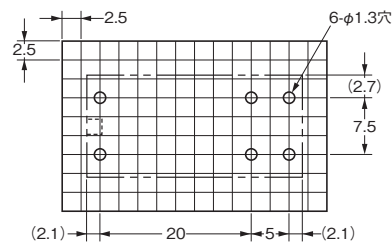


(コイル極性ははありません)

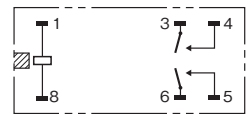
プリント基板用端子形  
(2a接点)  
形G2R-2A  
形G2R-2A-H  
形G2R-2A-Z



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

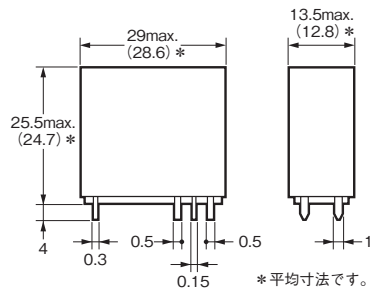
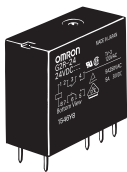


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

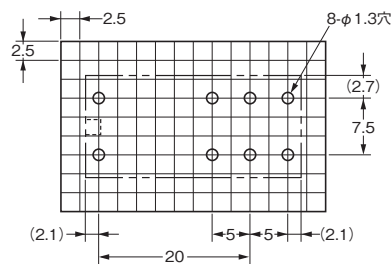


(コイル極性ははありません)

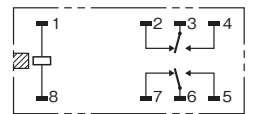
プリント基板用端子形  
(2c接点)  
形G2R-24(-Z)(-U)



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

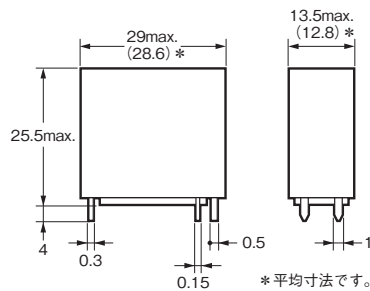


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

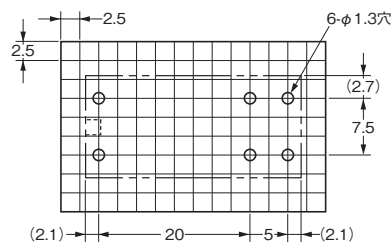


(コイル極性ははありません)

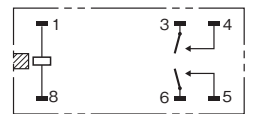
プリント基板用端子形  
(2a接点)  
形G2R-2A4(-Z)(-U)



プリント基板加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。



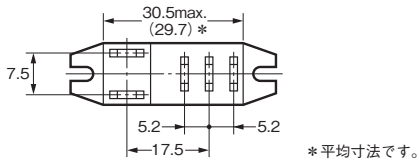
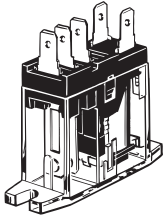
端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)



(コイル極性ははありません)

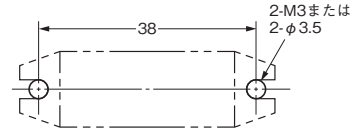
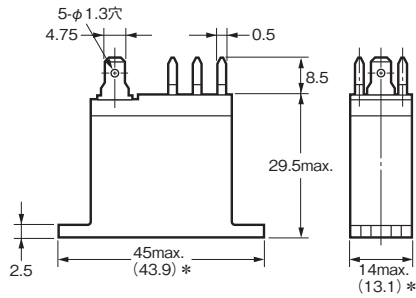
注: □は、商品の方向指示マークを表わします。

## タブ端子形 (1c接点) 形G2R-1-T

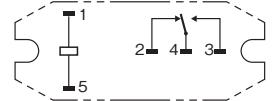


取り付け穴加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

端子配置  
(BOTTOM VIEW)

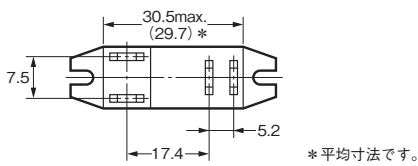
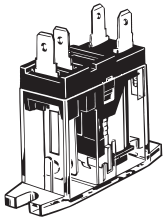


注: タブ端子の品番は187です。



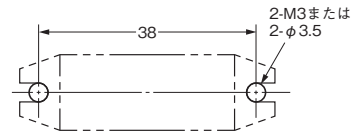
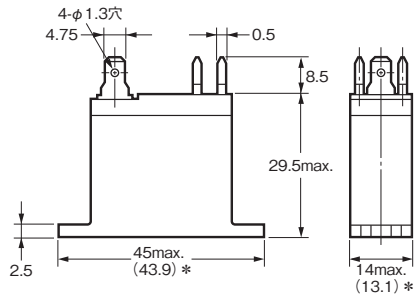
(コイル極性はありません)

## タブ端子形 (1a接点) 形G2R-1A-T

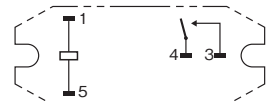


取り付け穴加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

端子配置  
(BOTTOM VIEW)



注: タブ端子の品番は187です。



(コイル極性はありません)

注: □は、商品の方向指示マークを表わします。

## ■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

### 1極形

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G2R-1A	1a	5~110V DC 12~220V AC	10A 250V AC (General Use) 40℃	100,000回
形G2R-1A4			5A 277V AC (General Use) 40℃	6,000回
形G2R-1A-H				
形G2R-1A-T	1c	5~110V DC 12~220V AC	10A 30V DC (Resistive) 40℃	100,000回
形G2R-14				
形G2R-1-H			TV-3 (N. O. only) 40℃	25,000回
形G2R-1-T				
形G2R-1AZ	1a	5~110V DC 12~220V AC	5A 250V AC (General Use) 40℃	6,000回
形G2R-1AZ4				
形G2R-1Z	1c	5~110V DC 12~220V AC	5A 30V DC (Resistive) 40℃	6,000回
形G2R-1Z4				
形G2R-1A-E	1a	5~110V DC 12~220V AC	16A 250V AC (General Use) 40℃	30,000回
形G2R-1-E	1c	5~110V DC 12~220V AC	16A 30V DC (Resistive) 40℃	6,000回
			TV-3 (N. O. only) 40℃	25,000回

### 2極形

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G2R-2A	2a	5~110V DC 12~220V AC	5A 250V AC (General Use) 40℃	6,000回
形G2R-2A4				
形G2R-2A-H				
形G2R-2	2c	5~110V DC 12~220V AC	5A 30V DC (Resistive) 40℃	100,000回
形G2R-24				
形G2R-24-H			TV-3 (N. O. only) 40℃	25,000回

注. UL/CSAの接点認証定格については、別途お問い合わせください。

CSA規格認証形  ファイルNo.LR31928

### 1極形

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G2R-1A	1a	5~110V DC 12~220V AC	10A 250V AC (General Use) 40℃	100,000回
形G2R-1A4				
形G2R-1A-H				
形G2R-1A-T	1c	5~110V DC 12~220V AC	10A 30V DC (Resistive) 40℃	100,000回
形G2R-14				
形G2R-1-H			TV-3 (N. O. only) 40℃	25,000回
形G2R-1-T				
形G2R-1AZ	1a	5~110V DC 12~220V AC	5A 250V AC (General Use) 40℃	6,000回
形G2R-1AZ4				
形G2R-1Z	1c	5~110V DC 12~220V AC	5A 30V DC (Resistive) 40℃	6,000回
形G2R-1Z4				
形G2R-1A-E	1a	5~110V DC 12~220V AC	16A 250V AC (General Use) 40℃	6,000回
			16A 30V DC (Resistive) 40℃	
形G2R-1-E	1c	5~110V DC 12~220V AC	TV-3 (N. O. only) 40℃	25,000回

### 2極形

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G2R-2A	2a	5~110V DC 12~220V AC	5A 250V AC (General Use) 40℃	6,000回
形G2R-2A4				
形G2R-2A-H				
形G2R-2	2c	5~110V DC 12~220V AC	5A 30V DC (Resistive) 40℃	100,000回
形G2R-24				
形G2R-24-H			TV-3 (N. O. only) 40℃	25,000回

EN/IEC規格VDE認証形  承認No.40015012

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	認定開閉回数
形G2R-1 (A) -E	1	5, 6, 12, 24, 48, 100V DC 12, 24, 100/110, 200/220V AC	16A 250V AC (cosφ = 1.0) 70℃	100,000回
形G2R-( )	1	5, 6, 12, 24, 48, 100V DC 12, 24, 100/110, 200/220V AC	10A 250V AC (cosφ = 1.0) 40℃	
			10A 30V DC (0ms) 40℃	
	2	5, 6, 12, 24, 48, 100V DC 12, 24, 100/110, 200/220V AC	5A 250V AC (cosφ = 1.0) 40℃	
			5A 30V DC (0ms) 40℃	

EN規格TÜV認証形 承認No.R50030327

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	認定開閉回数
形G2R-1 (A) -E	1	5~110V DC 12~220V AC	16A 250V AC (cosφ = 1.0) 70℃	100,000回
形G2R-( )	1	5~110V DC 12~220V AC	10A 250V AC (cosφ = 1.0) 70℃	
			10A 30V DC (0ms) 70℃	
	2	5~110V DC 12~220V AC	5A 250V AC (cosφ = 1.0) 40℃	
			5A 30V DC (0ms) 40℃	

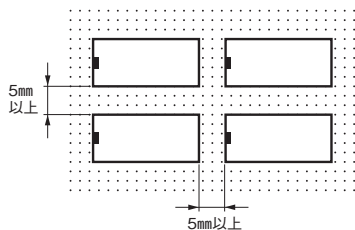
## ■正しくお使いください

●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

#### ●取り付けについて

- ・リレーをプリント基板上に2個以上ご使用の場合、取り付け間隔を下図のようになしてください。



#### ●取り扱いについて

- ・タブ端子形は、ファストン・リセプタクル#187の寸法に適合しており、ポジティブロックの使用も可能です。ファストン端子は適合番号品以外は使用しないでください。ファストン・リセプタクル端子に接続するリード線の線径は負荷電流の大きさに対して許容範囲内のものを選定してください。ファストン・リセプタクルの抜き差しには必要以上の力が加わらないようにしてください。また、斜め差し込みや、複数本の同時差し込み、引き抜きは避けて1本ずつ確実に行ってください。

参考例として、下表にAMP社製のポジティブロック・コネクタを示します。コネクタの詳細、製作可否などは直接メーカーにお問い合わせください。

種類	リセプタクル端子*	ポジティブハウジング
#187 (幅4.75)	AMP170330-1 (170324-1)	AMP172074-1(自然色) AMP172074-4(黄色)
	AMP170331-1 (170325-1)	AMP172074-5(緑色) AMP172074-6(青色)
	AMP170332-1 (170326-1)	

\* ( )はエアフィード用

#### ●2巻線ラッチングタイプにおける

##### 最小パルス幅について

- ・性能欄に記載している最小パルス幅は、測定条件(周囲温度条件: +23℃、コイルに定格操作電圧印加)における値です。ご使用回路条件、使用周囲温度の変化などによる保持力低下あるいはご使用による経年変化などにより性能を満足できないことがあります。実使用においては、実負荷に応じたパルス幅の定格操作電圧をコイルに印加し、経年変化対応のため少なくとも1年に1回は、再セットをしてください。
- ・周囲に強い磁界がある条件でご使用の場合、周囲磁界の影響により磁性体が減磁されるなどして誤動作の原因となります。したがって、強い周囲磁界のある環境下では使用しないでください。

#### ●2巻線ラッチングタイプにおける保持力の経年変化について

- ・2巻線ラッチングタイプリレーをセットのまま長期間使用された場合、磁気力は経年変化により減衰し、保持力の低下によりセット状態が解ける場合があります。これは半硬質磁性材料の性質でもあり、経過時間に対する減衰率は周囲環境(温度、湿度、振動、外部磁界の有無)により異なります。1年に1回以上メンテナンス(一度リセットし再び定格電圧を印加してセットさせる)を実施してください。

#### ●高容量(-E)タイプ配線について

- ・高容量(-E)タイプは、1接点より端子2本出し構造としております。設計時は、2本とも使用する様に配線をお願いします。1本端子のみの配線では性能を満足できない場合があります。