

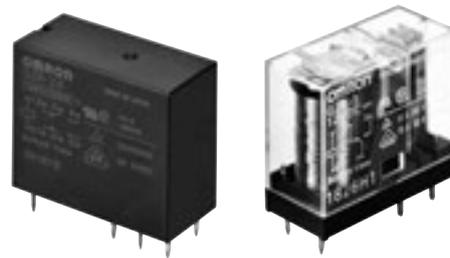
# 形G2R

## パワーリレー

CSM\_G2R\_DS\_J\_1\_23

### 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。



### 形式基準

形G2R□-□□□□-□□  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

#### ①リレーの機能

無表示：標準リレー  
K：2巻線ラッチング形

#### ②接点極数

1：1極  
2：2極

#### ③接点構成

無表示：c接点  
A：a接点

#### ④接点接触機構

無表示：シングル接点  
Z：ツイン接点

#### ⑤保護構造

無表示：耐フラックス形  
(Tタイプは閉鎖形)  
4：プラスチック・シール形

#### ⑥端子形状

無表示：プリント基板用端子  
T：タブ端子  
(上部ブラケット)  
(取り付け#187)

#### ⑦形状・取り付け構造・特殊機能

無表示：標準リレー  
E：高容量形  
H：高感度形  
U：超音波洗浄対応形  
Z：全波整流対応形

### 構成

端子	分類	保護構造	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	—	—	
			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	AC	形G2RK-1A	形G2RK-1	形G2RK-2A	形G2RK-2		
		DC						
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
	耐フラックス形	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
プラスチック・シール形	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, 12, <b>24</b> , 48	形G2R-2-H	DC5, 6, 12, <b>24</b> , 48
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		
	耐フラックス形	c接点	形G2R-1Z	DC5, 6, 12, 24, 48	—	—
				DC100		
プラスチック・シール形	a接点	形G2R-1AZ4	DC5, 12, 24, 48	—	—	
			DC100			
	プラスチック・シール形	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		
	耐フラックス形	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	—	
				DC100		
		c接点	形G2R-1-EZ	DC12, 24, 48		

## ● 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	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	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	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 定格電圧 (V)	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	
	異極接点間 同極接点間	AC3,000V 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。

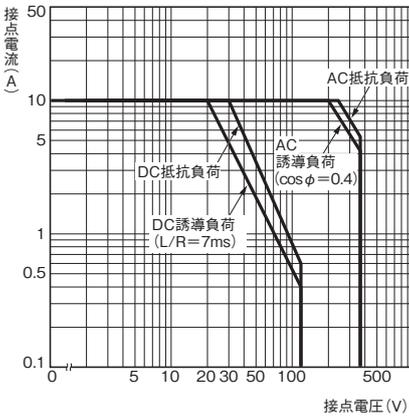
\*4 測定条件：DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。

## ■参考データ

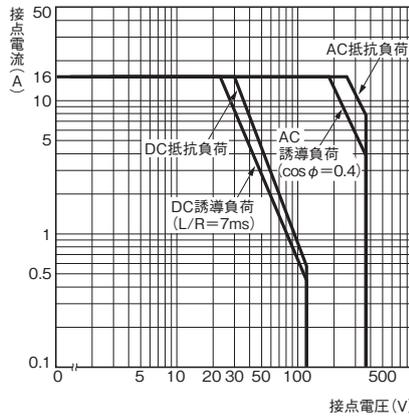
### ●開閉容量の最大値

#### 耐フラックス形・タブ端子形

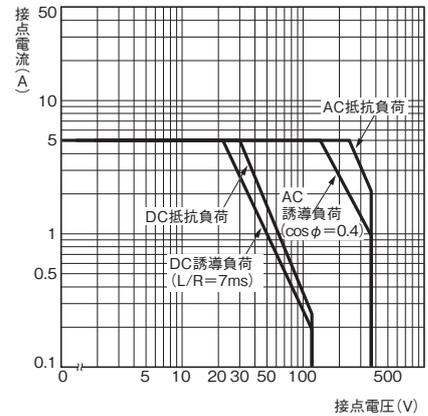
#### 形G2R-1、形G2R-1A、 形G2R-1-T、形G2R-1A-T



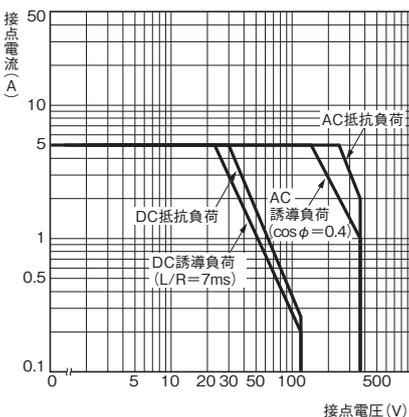
#### 形G2R-1-E、形G2R-1A-E



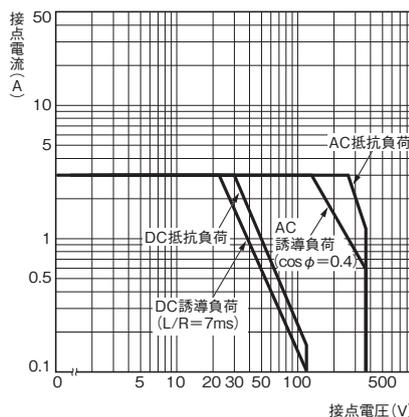
#### 形G2R-1Z、形G2R-1AZ



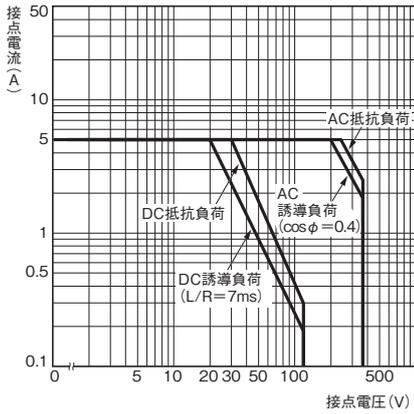
#### 形G2R-1-H、形G2R-1A-H、 形G2R-2、形G2R-2A



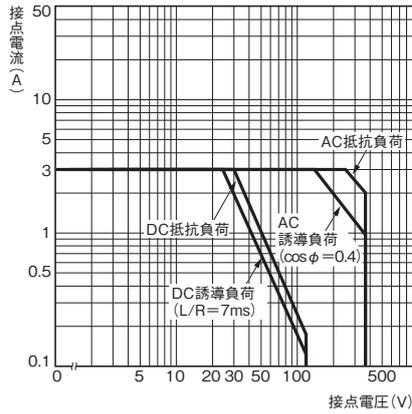
#### 形G2R-2-H、形G2R-2A-H



形G2RK-1A、形G2RK-1

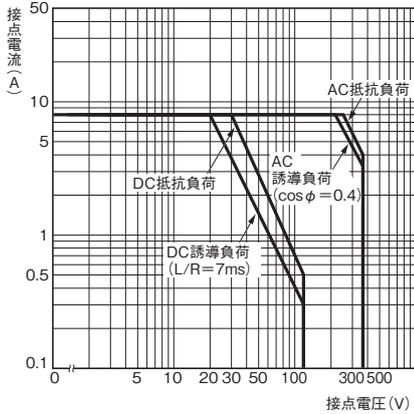


形G2RK-2A、形G2RK-2

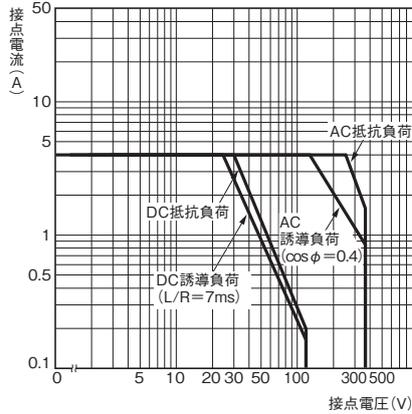


**プラスチック・シール形**

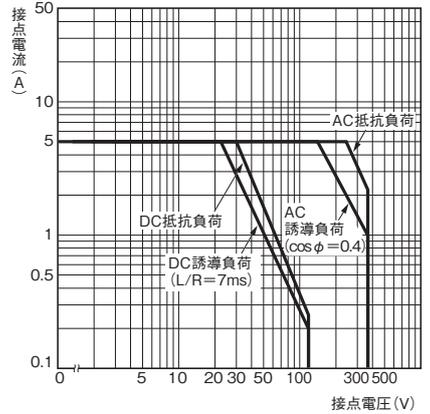
形G2R-14、形G2R-1A4



形G2R-24、形G2R-2A4



形G2R-1Z4、形G2R-1AZ4

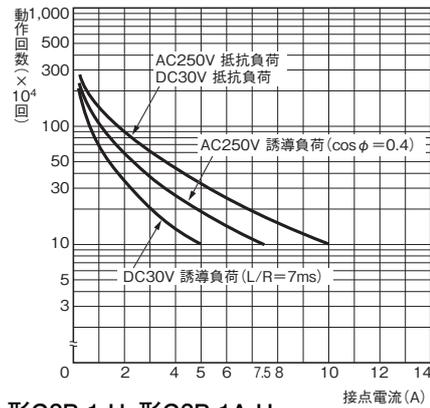


**● 耐久性曲線**

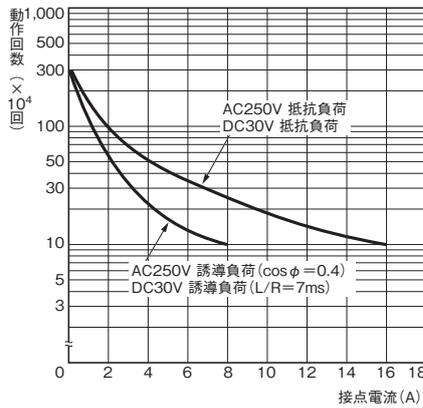
**耐フラックス形・タブ端子形**

形G2R-1、形G2R-1A

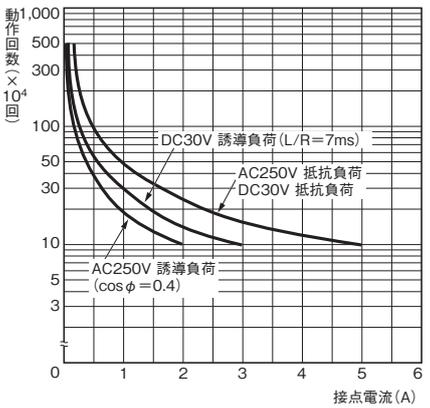
形G2R-1-T、形G2R-1A-T



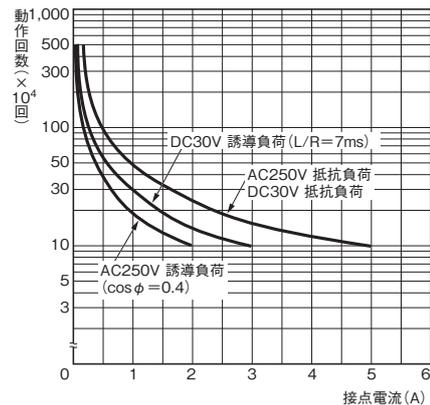
形G2R-1-E、形G2R-1A-E



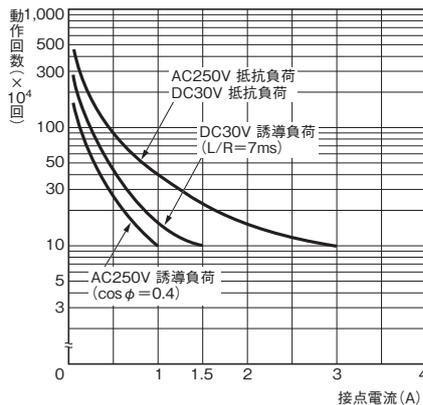
形G2R-1Z、形G2R-1AZ



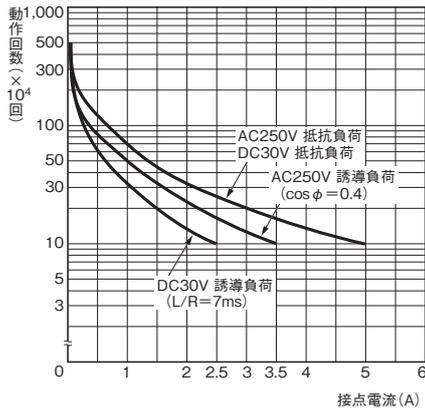
形G2R-1-H、形G2R-1A-H、  
形G2R-2、形G2R-2A



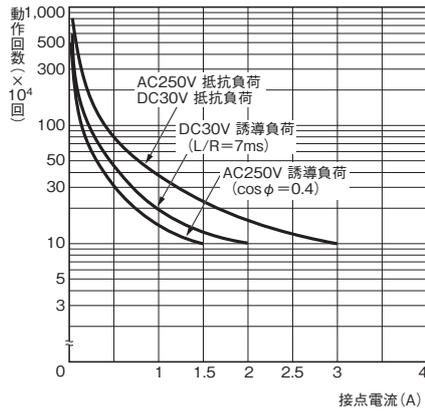
形G2R-2-H、形G2R-2A-H



## 形G2RK-1A、形G2RK-1

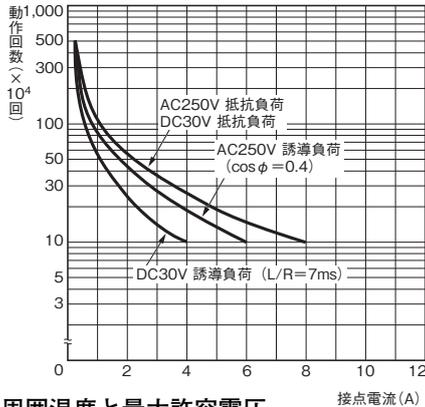


## 形G2RK-2A、形G2RK-2

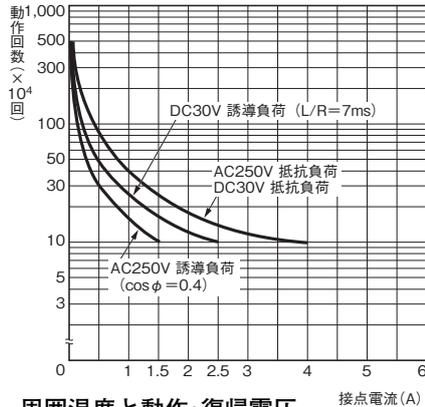


## プラスチック・シール形

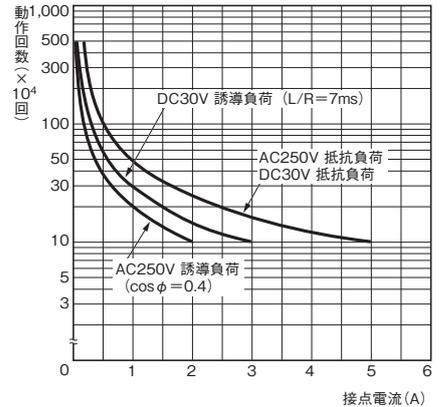
### 形G2R-14、形G2R-1A4



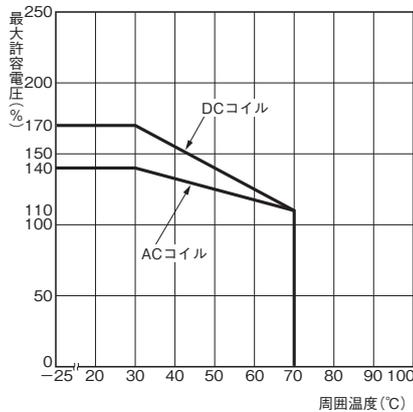
### 形G2R-24、形G2R-2A4



### 形G2R-1Z4、形G2R-1AZ4

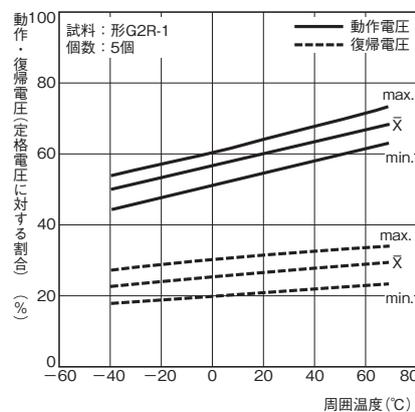


## 周囲温度と最大許容電圧

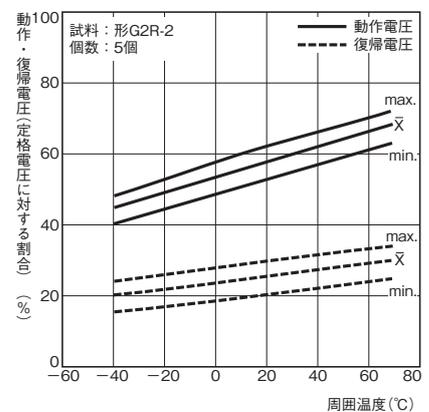


## 周囲温度と動作・復帰電圧

### 形G2R-1



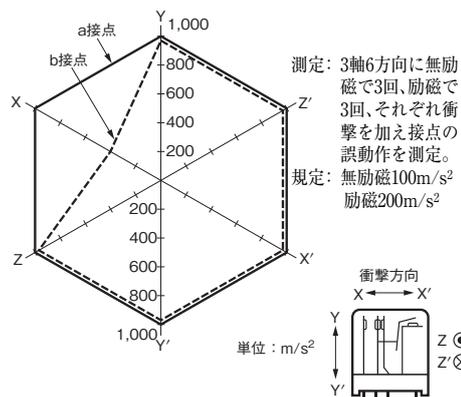
### 形G2R-2



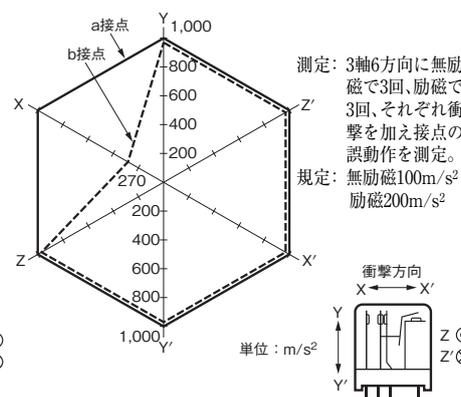
注. 最大許容電圧は、リレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

## 誤動作衝撃

### 形G2R-1 N = 5個

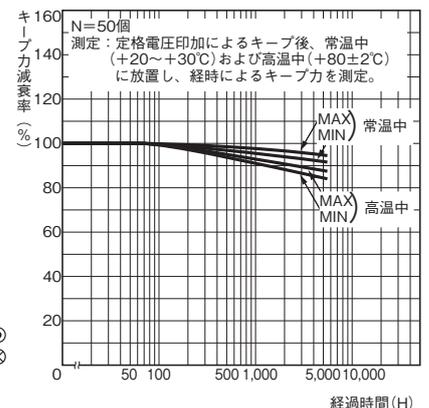


### 形G2R-2 N = 5個



## キープ力の経時減衰

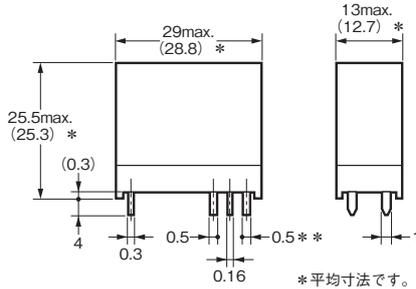
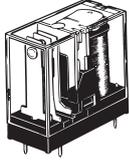
### 形G2RK-1



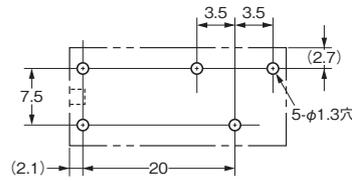
## ■外形寸法

(単位:mm)

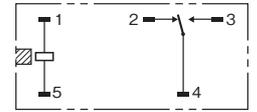
プリント基板用端子形  
(1c接点)  
形G2R-1(-Z)  
形G2R-1Z  
形G2R-1-H



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)

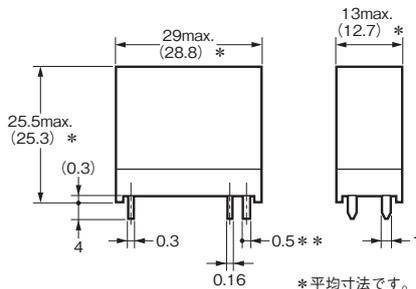


(コイル極性はありません)

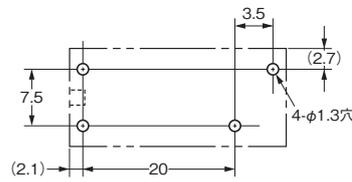
このイラストは、  
形G2R-1です。

\*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)

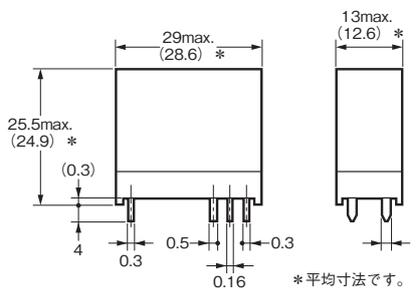
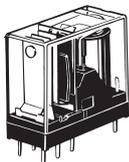


(コイル極性はありません)

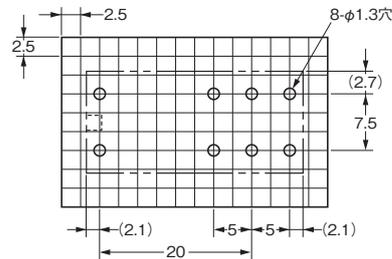
このイラストは、  
形G2R-1Aです。

\*平均寸法です。  
\*\*ACコイル仕様、または-Hの場合0.3

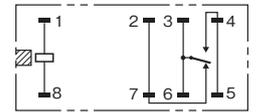
プリント基板用端子形  
(1c接点高容量形)  
形G2R-1-E(Z)



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

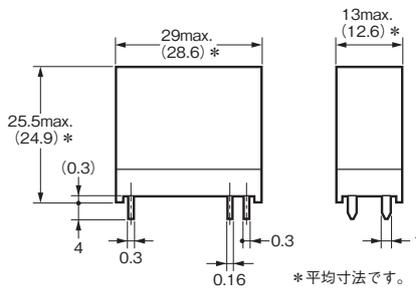
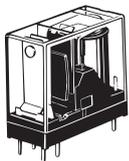


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

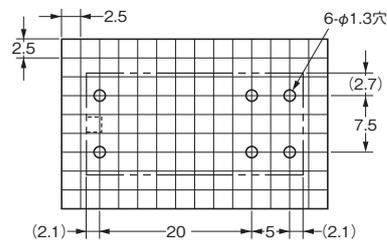


(コイル極性はありません)

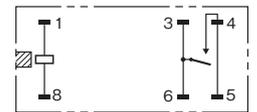
プリント基板用端子形  
(1a接点高容量形)  
形G2R-1A-E(Z)



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



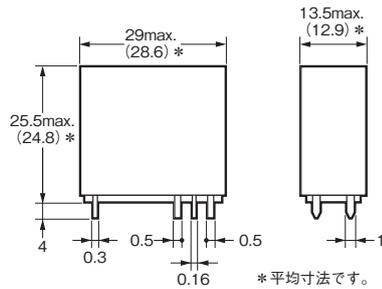
端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)



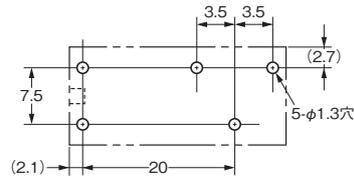
(コイル極性はありません)

注: □ ⊗ は、商品の方向指示マークを表わします。

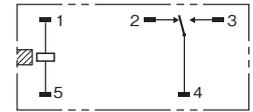
プリント基板用端子形  
(1c接点)  
形G2R-14(-Z) (-U)  
形G2R-1Z4



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

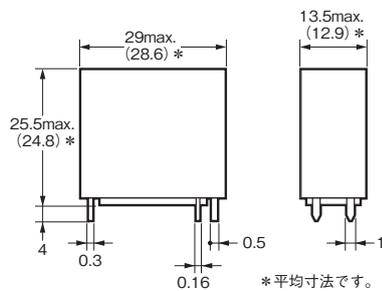


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

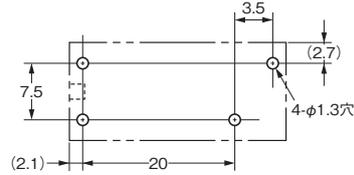


(コイル極性ははありません)

プリント基板用端子形  
(1a接点)  
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。



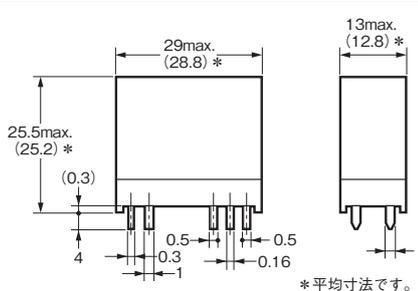
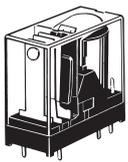
端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)



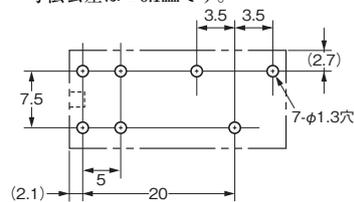
(コイル極性ははありません)

2巻線ラッチング形  
(1c接点)  
形G2RK-1

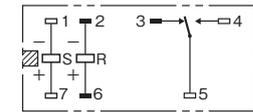
G2R



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

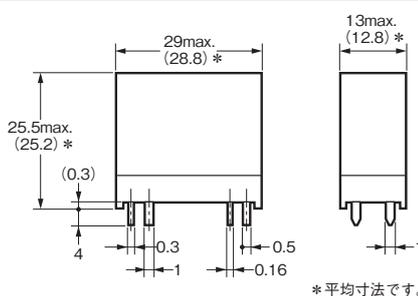


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

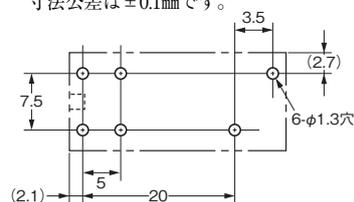


(コイル極性を確認の上、  
正しく配線してください)

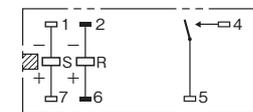
2巻線ラッチング形  
(1a接点)  
形G2RK-1A



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

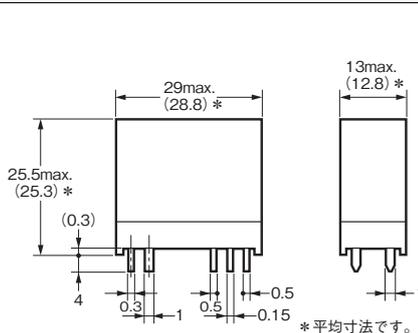
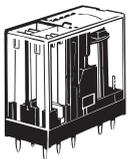


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

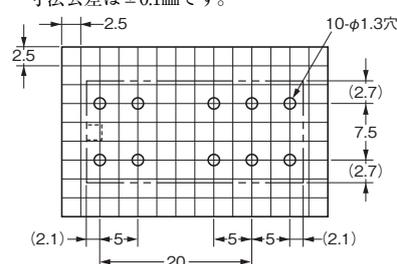


(コイル極性を確認の上、  
正しく配線してください)

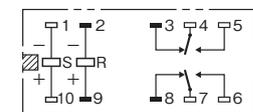
2巻線ラッチング形  
(2c接点)  
形G2RK-2



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

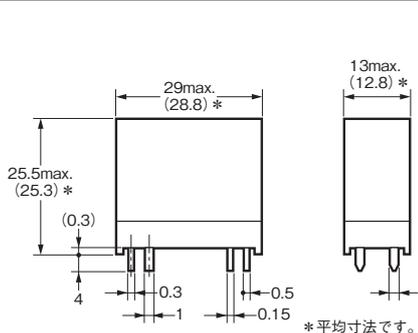
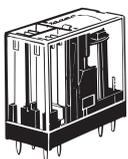


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

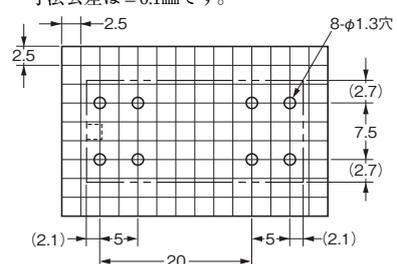


(コイル極性を確認の上、  
正しく配線してください)

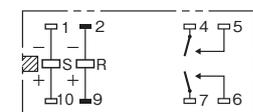
2巻線ラッチング形  
(2a接点)  
形G2RK-2A



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



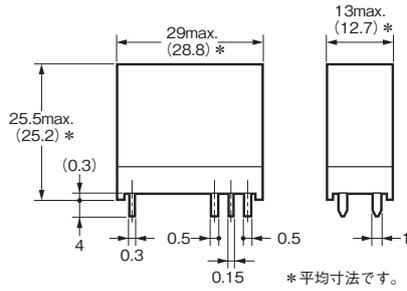
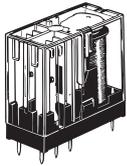
端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)



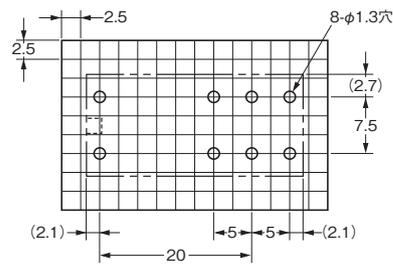
(コイル極性を確認の上、  
正しく配線してください)

注: □は、商品の方向指示マークを表わします。

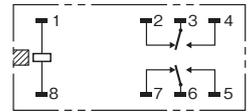
プリント基板用端子形  
(2c接点)  
形G2R-2(-Z)  
形G2R-2-H



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

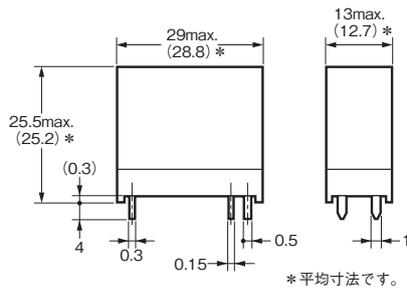
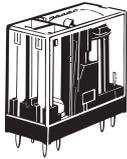


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

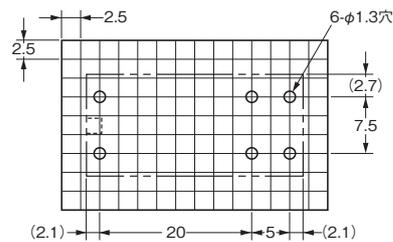


(コイル極性ははありません)

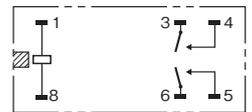
プリント基板用端子形  
(2a接点)  
形G2R-2A  
形G2R-2A-H  
形G2R-2A-Z



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

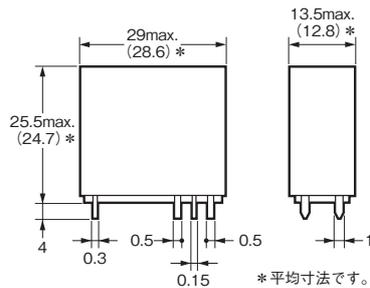


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

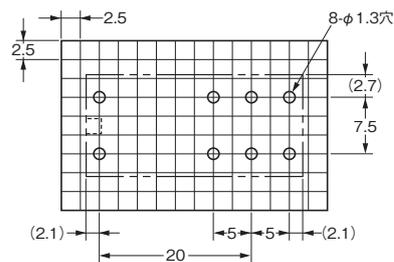


(コイル極性ははありません)

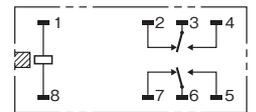
プリント基板用端子形  
(2c接点)  
形G2R-24(-Z)(-U)



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

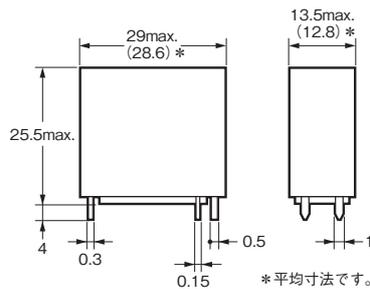


端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)

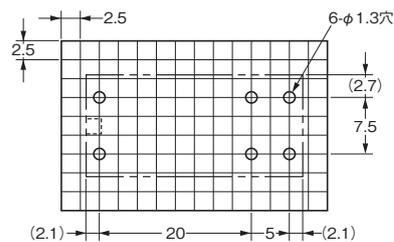


(コイル極性ははありません)

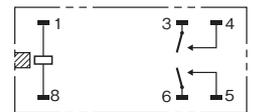
プリント基板用端子形  
(2a接点)  
形G2R-2A4(-Z)(-U)



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



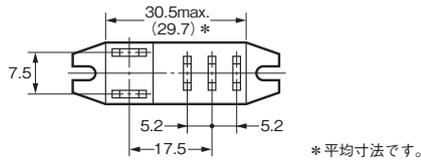
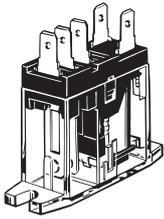
端子配置/内部接続図  
(BOTTOM VIEW)



(コイル極性ははありません)

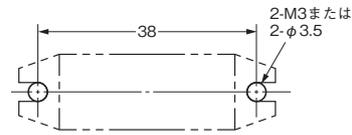
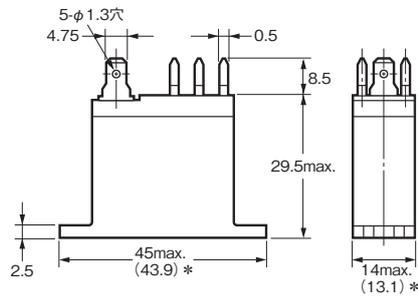
注: □は、商品の方向指示マークを表わします。

## タブ端子形 (1c接点) 形G2R-1-T

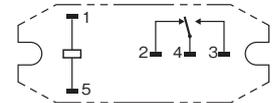


取り付け穴加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

端子配置  
(BOTTOM VIEW)

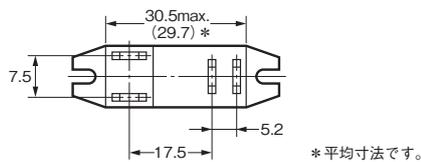
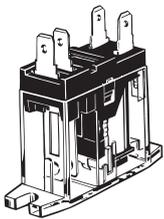


注. タブ端子の品番は187です。



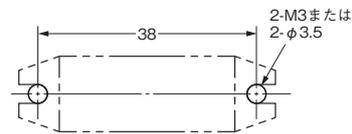
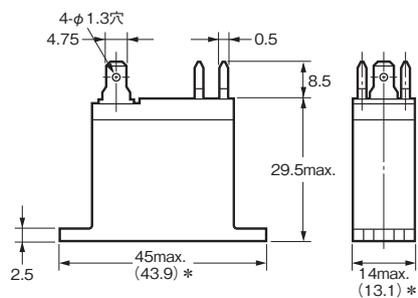
(コイル極性はありません)

## タブ端子形 (1a接点) 形G2R-1A-T

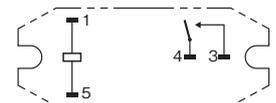


取り付け穴加工寸法  
(BOTTOM VIEW)  
寸法公差は±0.1mmです。

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℃	

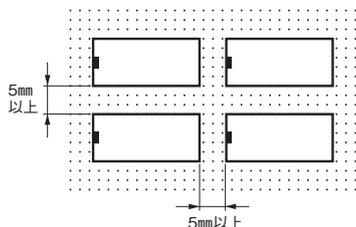
## ■正しくお使いください

●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)により異なってきます。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。

# オムロン商品ご購入のお客様へ

## ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

### 1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- (1) 「当社商品」: 「当社」の F A システム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- (2) 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
- (3) 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- (4) 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- (5) 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の (a) 適合性、(b) 動作、(c) 第三者の知的財産の非侵害、(d) 法令の遵守および (e) 各種規格の遵守

### 2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- (1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- (2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- (4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

### 3. ご利用にあたってのご注意

ご購入およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- (2) お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- (3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- (4) 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- (5) 「当社」は DDoS 攻撃 (分散型 DoS 攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。お客様自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

- (6) 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
  - (a) 高い安全性が必要とされる用途 (例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
  - (b) 高い信頼性が必要な用途 (例: ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
  - (c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
  - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- (7) 上記 3. (6) (a) から (d) に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車 (二輪車含む。以下同じ) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

### 4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- (1) 保証期間 ご購入後 1 年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- (2) 保証内容 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
  - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理 (ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
  - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- (3) 保証対象外 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
  - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
  - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
  - (c) 本ご承諾事項 3. ご利用にあたってのご注意 に反するご利用
  - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
  - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
  - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
  - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因 (天災等の不可抗力を含む)

### 5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

### 6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- 本誌に記載の商品の価格は、お取引商社にお問い合わせください。
- ご注文の際には前述もしくは下記 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)

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 メンバース限定)

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。

[www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)

緊急時のご購入にもご利用ください。