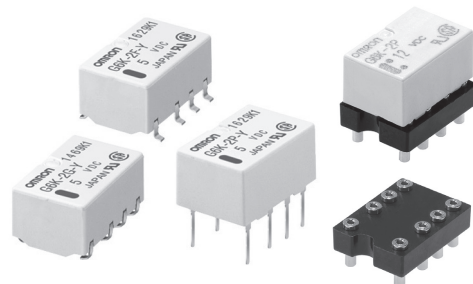


基板の省スペース化に貢献する実装面積と低背を実現したサーフェス・マウントリレー



- ・高さ5.2mm×幅6.5mm×長さ10mmの超小型で高密度実装に対応
(形G6K(U)-2F(-Y)タイプ)。
- ・高さ5.2mmの低背を実現し、実装効率の向上をお約束
(形G6K(U)-2F(-Y)タイプ)。
- ・約0.7gの超軽量により、1ランク上の実装スピードに対応。
- ・当社従来品比約70%の低消費電力100mWの高感度を実現。
- ・赤外線照射効率の高いユニークな端子構造でIRS実装時、端子温度が
上昇しやすく、はんだ付け性が良好。(サーフェス・マウント端子タイプ)
- ・コイル接点間で高耐電圧AC1,500V、
さらに耐衝撃電圧1.5kV 10×160 μ s (Fcc Part 68準拠)を実現。
- ・コイル・接点端子間距離を最適化することにより、耐衝撃電圧2.5kV 2×10 μ s対応の-Yシリーズも品揃え。
- ・標準形式でUL/CSA規格、BSI (EN62368-1) 認証取得。
- ・端子ピッチ2.54mmタイプも品揃え。
- ・接点通電電流2Aに対応。
- ・プリント基板用端子タイプの表面実装形ソケットを品揃え、リレーの取り換え作業の簡素化でメンテナンスコストを削減



■形式基準

形G6K□-□□-□
① ② ③ ④

①リレーの機能

無表示：シングル・ステイブル形

U：1巻線ラッチング形

②接点極数/接点構成

2：2極/2c

③端子形状

F：外L形サーフェス・マウント端子

G：内L形サーフェス・マウント端子

P：プリント基板用端子

④端子配置・耐衝撃電圧

無表示：端子配列 2.54mmピッチ

耐衝撃電圧 コイル接点間(1.5kV 10×160 μ s)

Y：端子配列 コイル-接点端子間 3.2mm、接点端子間2.2mmピッチ

耐衝撃電圧 コイル接点間(2.5kV 2×10 μ s対応、1.5kV 10×160 μ s)

用途例

通信機器、OA機器、試験計測機器、
防災防犯機器、セキュリティ装置、
ビルディングオートメーション機器、
産業機器

G
6
K

■標準形仕様



接点接触機構：クロスバ・ツインAg(表面Au合金)

保護構造：プラスチック・シール形



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。)

●サーフェス・マウント端子タイプ標準形式

種類			スティック包装			テーピング包装			
構造	種類	接点構成	形式	コイル 定格電圧(V)	最小梱包単位	形式	コイル 定格電圧(V)	最小梱包単位	最小発注単位
プラスチック・ シール形	シングル・ ステイブル形	2c	形G6K-2F	DC 3	50個/ スティック	形G6K-2F-TR	DC 3	900個/ リール	1,800個/ 2リール
				DC 4.5			DC 4.5		
				DC 5			DC 5		
				DC 12			DC 12		
				DC 24			DC 24		
			 形G6K-2F-Y	DC 3		 形G6K-2F-Y-TR	DC 3		
				DC 4.5			DC 4.5		
				DC 5			DC 5		
				DC 12			DC 12		
				DC 24			DC 24		
			形G6K-2G	DC 3		形G6K-2G-TR	DC 3		
				DC 4.5			DC 4.5		
				DC 5			DC 5		
				DC 12			DC 12		
				DC 24			DC 24		
			 形G6K-2G-Y	DC 3		 形G6K-2G-Y-TR	DC 3		
				DC 4.5			DC 4.5		
				DC 5			DC 5		
				DC 12			DC 12		
				DC 24			DC 24		
	1巻線 ラッチング形		 形G6KU-2F-Y	DC 3		 形G6KU-2F-Y-TR	DC 3		
				DC 4.5			DC 4.5		
				DC 5			DC 5		
				DC 12			DC 12		
				DC 24			DC 24		
			 形G6KU-2G-Y	DC 3		 形G6KU-2G-Y-TR	DC 3		
				DC 4.5			DC 4.5		
				DC 5			DC 5		
				DC 12			DC 12		
				DC 24			DC 24		
				DC 3			DC 3		
				DC 4.5			DC 4.5		
				DC 5			DC 5		
				DC 12			DC 12		
				DC 24			DC 24		

●プリント基板用端子タイプ標準形式

構造	種類	接点構成	形式	コイル 定格電圧 (V)	最小梱包単位
プラスチック・ シール形	シングル・ ステイブル形	2c	形G6K-2P	DC 3	50個/ スティック
				DC 4.5	
				DC 5	
				DC 12	
				DC 24	
			 形G6K-2P-Y	DC 3	
				DC 4.5	
				DC 5	
				DC 12	
				DC 24	
	1巻線 ラッチング形		 形G6KU-2P-Y	DC 3	
				DC 4.5	
				DC 5	
				DC 12	
			DC 24		

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G6K-2F DC3
また、納入時の梱包表記やマーキングの電圧仕様は□□
VDCとなります。

注2. テーピング包装 (サーフェス・マウント端子タイプ) をご注文の際には、形式末尾に -TR をお付けください。ただし、形式ではありませんので、マーキングはされません。(形式末尾にTRがない場合はスティック仕様になります)
なお、テーピング包装の最小発注単位は
2リール (最小梱包単位900個×2リール=1,800個) です。

注3. サーフェス・マウント端子形は防湿包装、プリント基板用端子形は無防湿包装です。

■定格

操作コイル/シングル・ステイブル形

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	33.0	80%以下	10%以上	150%	約100
	4.5	23.2				
	5	21.1				
	12	9.1				
	24	4.6				

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。
注4. コイルには定格電圧を印加してご使用ください。

操作コイル/1巻線ラッチング形(形G6KU-2F-Y、形G6KU-2G-Y、形G6KU-2P-Y)

項目	定格電流 (mA)	コイル抵抗 (Ω)	セット電圧 (V)	リセット電圧 (V)	最大許容電圧 (V)	消費電力 (mW)
定格電圧 (V)						
DC	3	33.0	75%以下	75%以下	150%	約100
	4.5	23.2				
	5	21.1				
	12	9.1				
	24	4.6				

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。
注4. コイルには定格電圧を印加してご使用ください。

■性能

種類		シングル・ステイブル形		1巻線ラッチング形
項目		形G6K-2F、形G6K-2G、形G6K-2P	形G6K-2F-Y、形G6K-2G-Y、形G6K-2P-Y	形G6KU-2F-Y、形G6KU-2G-Y、形G6KU-2P-Y
接触抵抗 *1		100mΩ 以下		
動作(セット)時間*2		3ms以下(約1.4ms)		3ms以下(約1.2ms)
復帰(リセット)時間*2		3ms以下(約1.3ms)		3ms以下(約1.2ms)
最小セット、リセットパルス幅		—		10ms
絶縁抵抗 *3		1,000MΩ 以上 (DC500Vにて)		
耐電圧	コイルと接点間	AC1,500V 50/60Hz 1min		
	異極接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min		
	同極接点間	AC750V 50/60Hz 1min		
耐衝撃電圧	コイルと接点間	1,500V 10×160μs	2,500V 2×10μs、1,500V 10×160μs	
	異極接点間	1,500V 10×160μs		
	同極接点間			
振動	耐久	10～55～10Hz 片振幅2.5mm(複振幅5mm)、55～500Hz 300m/s ²		
	誤動作	10～55～10Hz 片振幅1.65mm(複振幅3.3mm)、55～500Hz 200m/s ²		
衝撃	耐久	1,000m/s ²		
	誤動作	750m/s ²		
耐久性	機械的	5,000万回以上(開閉ひん度36,000回/h)		
	電氣的	10万回以上(定格負荷 開閉ひん度1,800回/h)		
故障率 P水準 *4		DC10mV 10μA		
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0.7g		

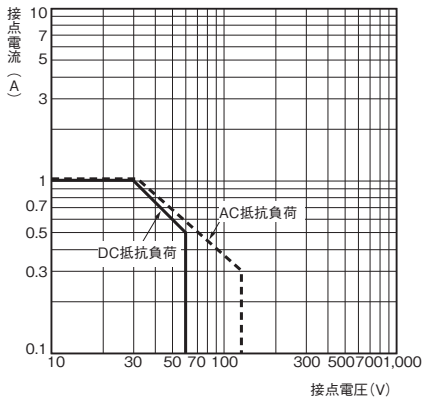
注. 上記は初期における値です。
*1. 測定条件：DC1V 10mA電圧降下法にて。
*2. () 内の値は実力値です。
*3. 測定条件：DC500V絶縁抵抗計にて耐電圧の項目と同じ個所を測定。
*4. この値は開閉ひん度120回/minにおける値で、接触抵抗の故障判定値は50Ωです。
この値は開閉ひん度、使用雰囲気によって変化することがありますので、
実使用条件にてご確認の上、ご使用ください。

開閉部(接点部)

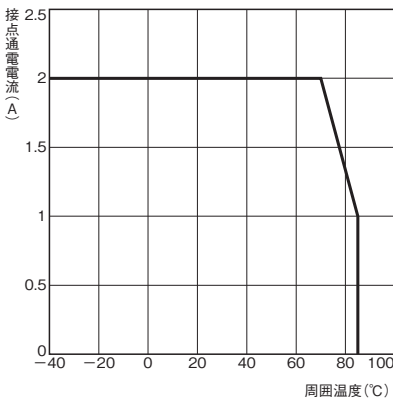
項目	負荷	抵抗負荷
定格負荷	AC125V 0.3A DC30V 1A	
定格通電電流	2A	
接点電圧の最大値	AC125V DC60V	
接点電流の最大値	1A	

■参考データ

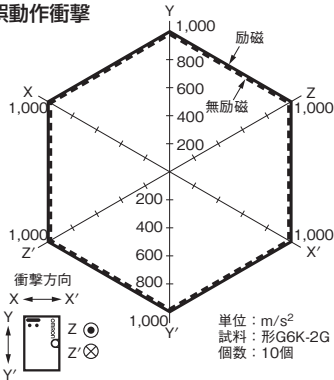
●開閉容量の最大値



●周囲温度と接点通電電流



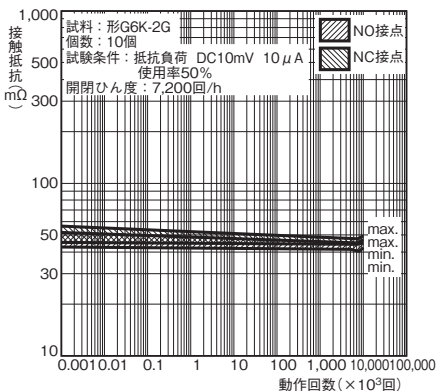
●誤動作衝撃



測定：3軸6方向に無励磁で3回、励磁で3回、それぞれ衝撃を加え接点の誤動作を生じる値を測定。

●接触信頼性試験 *1、*2

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y

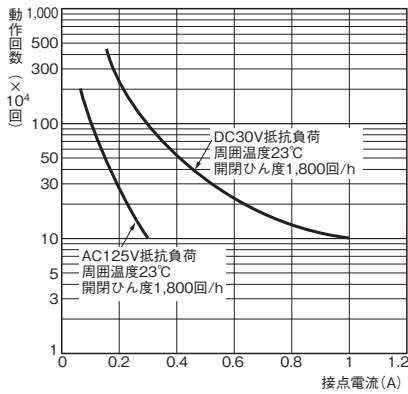


*1. 周囲温度条件 +23℃です。

*2. 接触抵抗のデータは定期測定時の参考値で毎回モニタリングされた値ではありません。

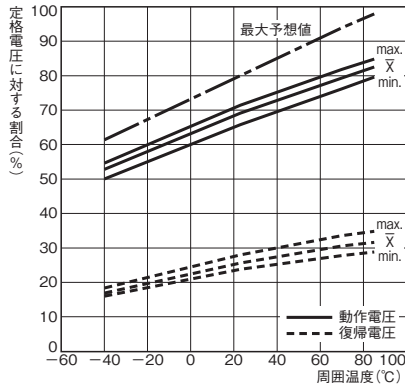
接触抵抗値については、開閉ひん度、使用雰囲気によって変化することがありますので、実使用条件にてご確認の上、ご使用ください。

●耐久性曲線



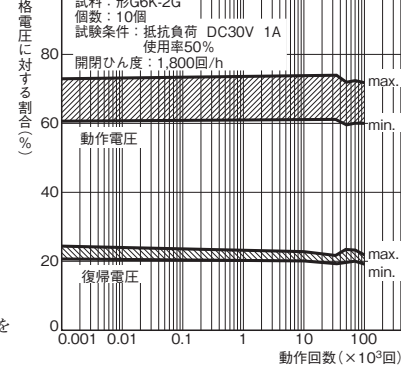
●周囲温度と動作・復帰電圧

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y

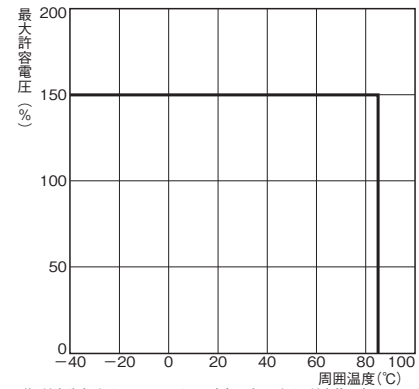


●電気的耐久性(動作・復帰電圧) *1

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y



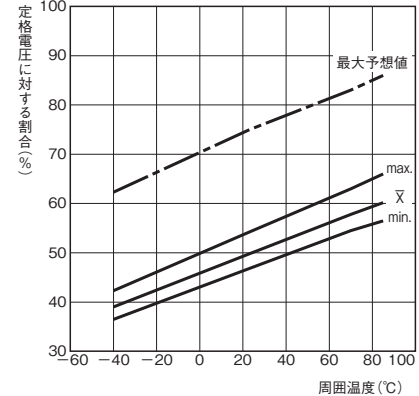
●周囲温度と最大許容電圧



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。

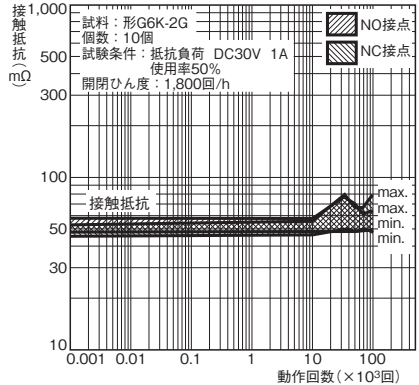
●周囲温度とセット・リセット電圧

形G6KU-2G (F/P)-Y



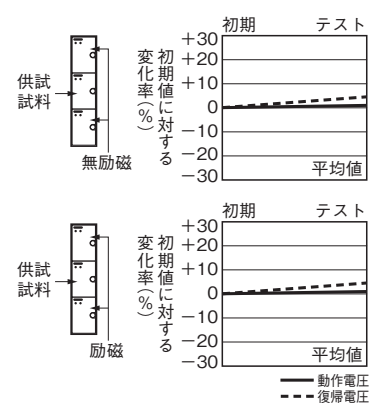
●電気的耐久性(接触抵抗) *1

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y



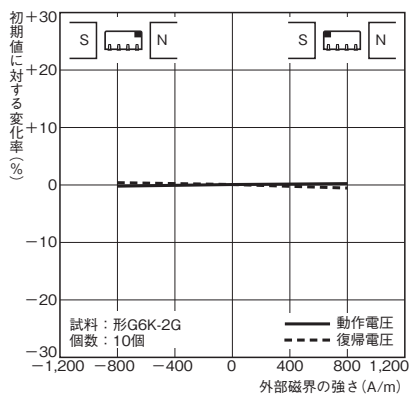
●磁気干渉(リレー相互)

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y

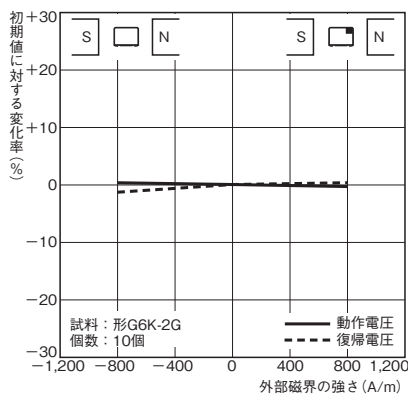


●磁気干渉(外部磁界)

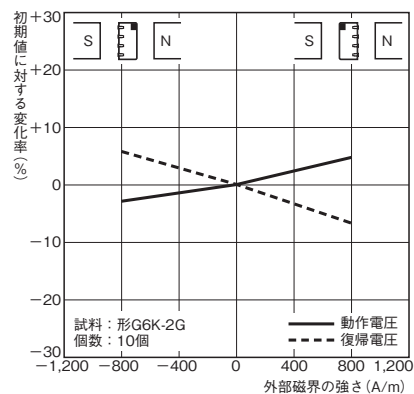
形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y (平均値)



(平均値)

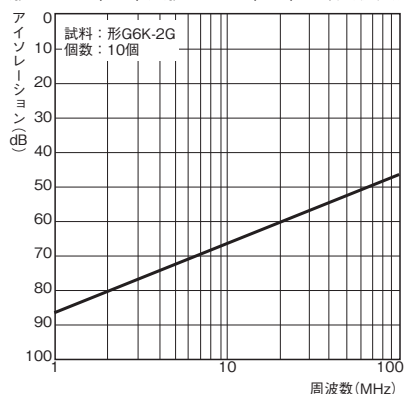


(平均値)



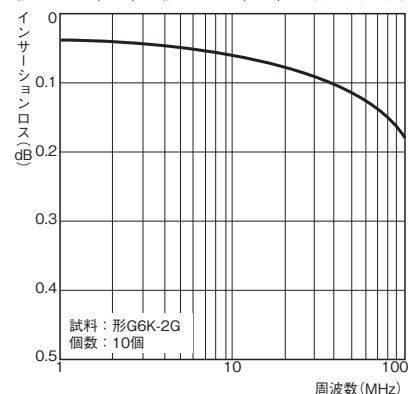
●高周波特性(アイソレーション) *1、*2

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y (平均値(初期))



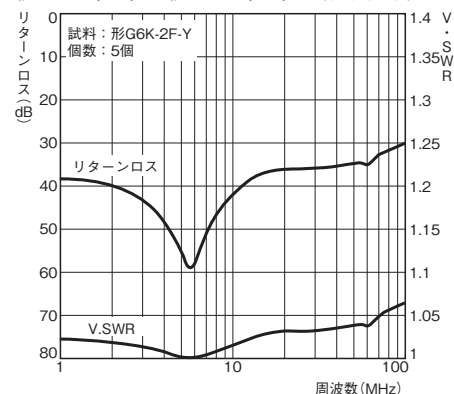
●高周波特性(インサクションロス) *1、*2

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y (平均値(初期))



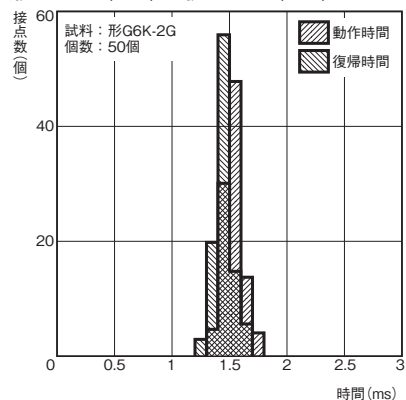
●高周波特性(リターンロス、V.SWR) *1、*2

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y (平均値(初期))



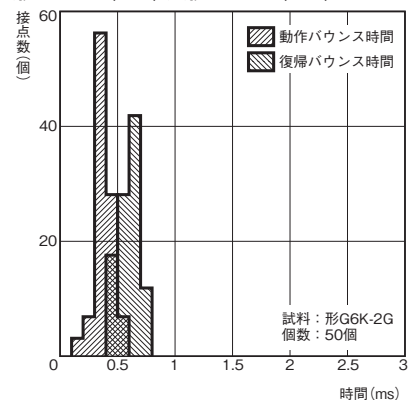
●動作・復帰時間の分布 *1

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y



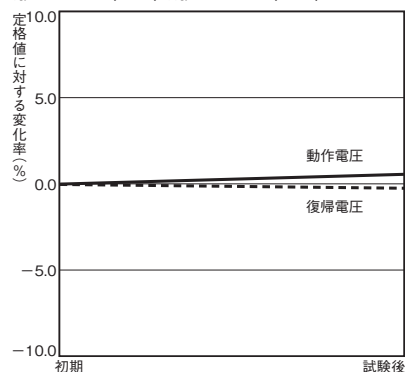
●動作・復帰バウンス時間の分布 *1

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y



●耐久振動

形G6K-2G (F/P)、形G6K-2G (F/P)-Y



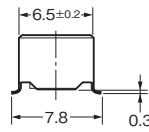
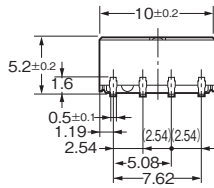
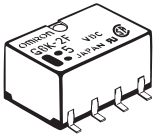
*1. 周囲温度条件+23℃です。

*2. 高周波特性については、実装基板により特性が異なるため、実機にて耐久性を含めご確認の上、ご使用ください。

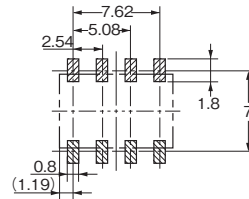
■外形寸法

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からダウンロードができます。

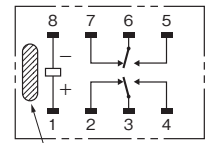
(単位: mm)

シングル・ステイブル形
形G6K-2F

プリント基板加工寸法(TOP VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)



方向指示マーク

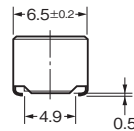
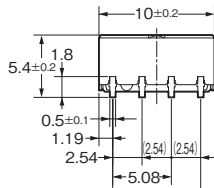
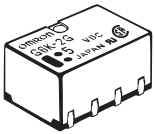
注. コイル極性に注意してください。

CADデータ

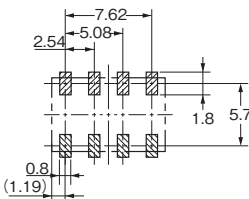
注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。

注2. 端子のコプラナリティは0.1mm以下です。

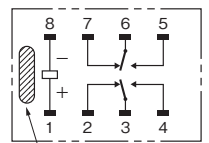
形G6K-2G



プリント基板加工寸法(TOP VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)



方向指示マーク

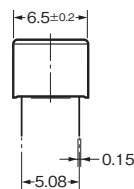
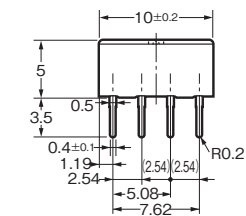
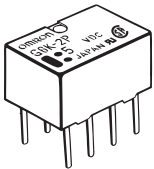
注. コイル極性に注意してください。

CADデータ

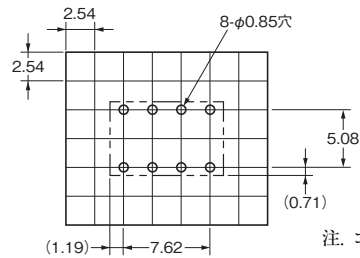
注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。

注2. 端子のコプラナリティは0.1mm以下です。

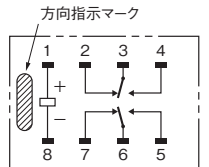
形G6K-2P



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)



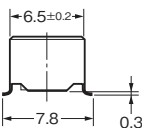
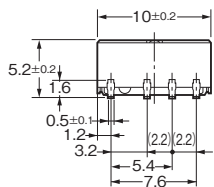
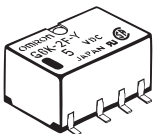
方向指示マーク

注. コイル極性に注意してください。

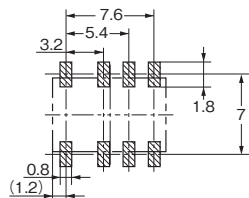
CADデータ

注. 一般寸法公差は±0.3mmです。

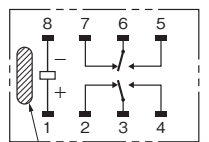
形G6K-2F-Y



プリント基板加工寸法(TOP VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)



方向指示マーク

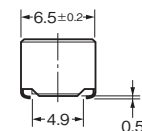
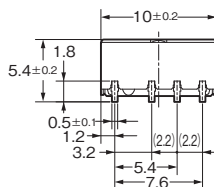
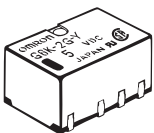
注. コイル極性に注意してください。

CADデータ

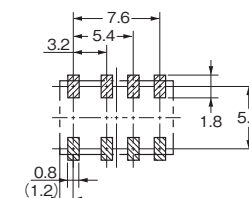
注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。

注2. 端子のコプラナリティは0.1mm以下です。

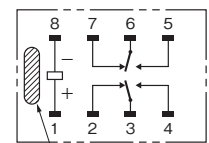
形G6K-2G-Y



プリント基板加工寸法(TOP VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)



方向指示マーク

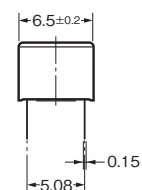
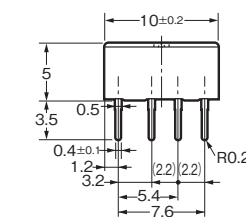
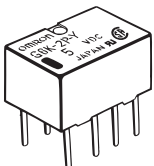
注. コイル極性に注意してください。

CADデータ

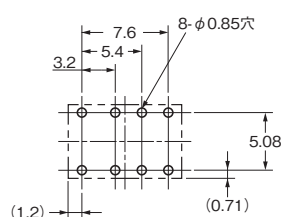
注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。

注2. 端子のコプラナリティは0.1mm以下です。

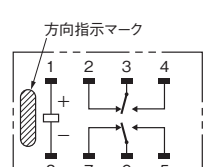
形G6K-2P-Y



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)

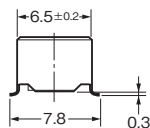
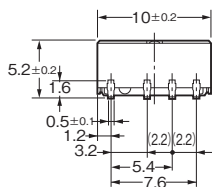
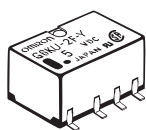


方向指示マーク

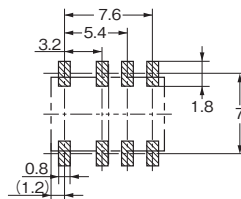
注. コイル極性に注意してください。

CADデータ

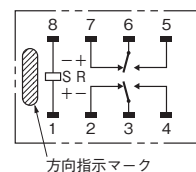
注. 一般寸法公差は±0.3mmです。

1巻線ラッチング形
形G6KU-2F-Y

プリント基板加工寸法 (TOP VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)

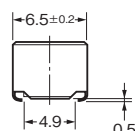
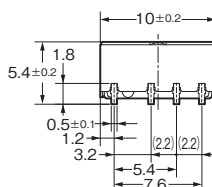
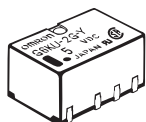


CADデータ

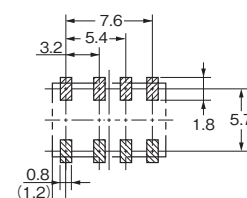
注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

注. コイル極性に注意してください。

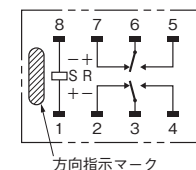
形G6KU-2G-Y



プリント基板加工寸法 (TOP VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)

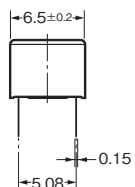
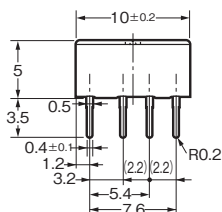
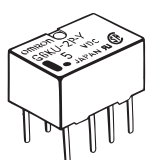


CADデータ

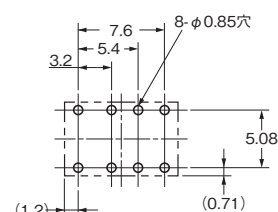
注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

注. コイル極性に注意してください。

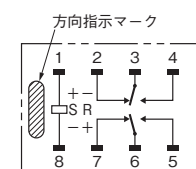
形G6KU-2P-Y



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)



CADデータ

注. 一般寸法公差は±0.3mmです。

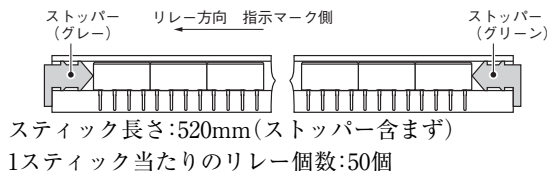
注. コイル極性に注意してください。

■スティックおよびテーピング包装仕様について

サーフェス・マウント端子形は防湿包装、プリント基板用端子形は無防湿包装です。
防湿包装開封後の取扱いは「使用上の注意」をご覧ください。

(1) スティックについて

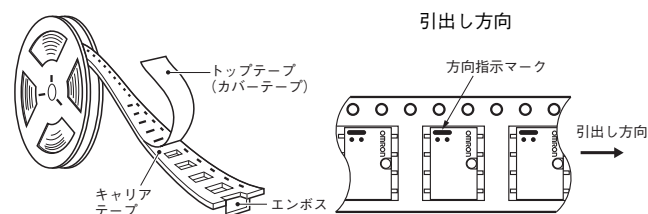
- リレーは下図において、リレー本体の方向性指示マークが左側となるようスティック包装されております。
プリント基板実装時リレー方向にご注意ください。



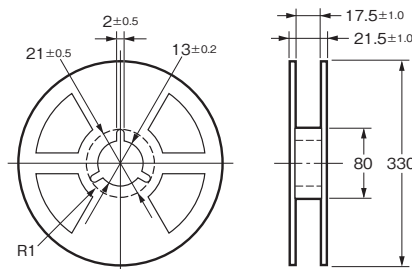
(2) テーピング包装仕様について (サーフェス・マウント端子タイプ)

- テーピング包装をご注文の際には形式の末尾に -TR をつけてください。
TRがない場合は、スティック包装になります。
1リール当たりのリレー個数: 900個
最小発注単位: 2リール (1,800個)

① リレーの挿入方向

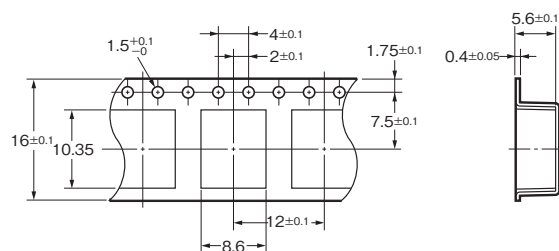


② リールの寸法

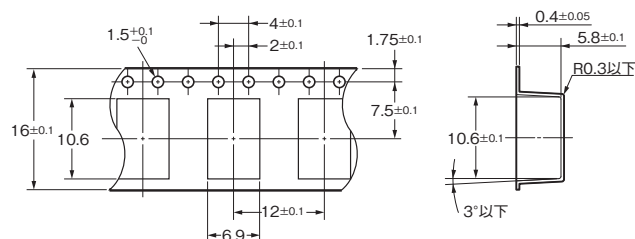


③ キャリアテープの寸法

形G6K-2F、形G6K-2F-Y、形G6KU-2F-Y



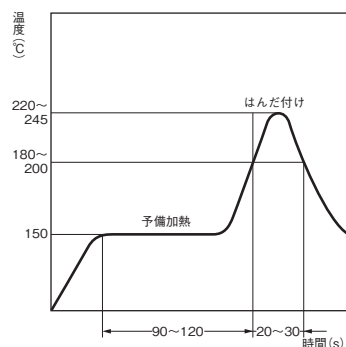
形G6K-2G、形G6K-2G-Y、形G6KU-2G-Y



■形G6Kのはんだ付け推奨条件の一例について

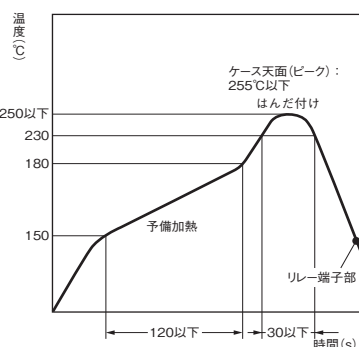
●IRS法推奨条件 (サーフェス・マウント端子タイプ)

(1) IRS法 (実装用はんだ: 鉛はんだ時)



(温度プロファイルは、プリント基板面の温度を示します。)

(2) IRS法 (実装用はんだ: 鉛フリーはんだ時)

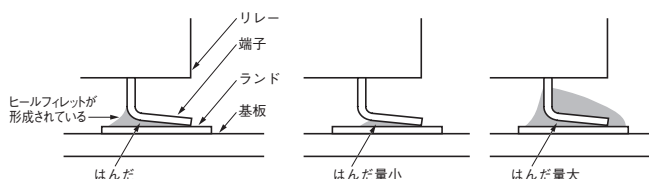


(温度プロファイルは、リレー端子部の温度を示します。)

- クリームはんだの塗布量は、はんだ厚み 150~200 μ m、ランドパターンは、当社推奨プリント基板加工寸法をお勧めします。
- 下記の良いはんだ状態を維持するため左記の推奨条件で実装する事をお勧めします。

はんだ付けの良い状態

はんだ付けの悪い状態



最終的には、お客様の実装条件での確認をお願いいたします。

接続ソケット(別売)

形式基準

形P6K-□□-□
① ② ③

- ①端子数
08 :8端子
- ②端子形状
F :サーフェス・マウント端子
- ③端子配置
無表示 :端子配列 2.54mmピッチ
Y :コイルー接点端子間 3.2mm、接点端子間2.2mmピッチ

標準形仕様

端子表面处理:金メッキ

種類

下記形式をご注文の際は、最小発注単位でご注文ください。

リレー形式	適用ソケット	最小梱包単位
G6K-2P	P6K-08F	900個/リール
G6K-2P-Y G6KU-2P-Y	P6K-08F-Y	

注1. 梱包形態はテーピング包装です。
ご注文の際には、形式末尾に-TRをお付けください。

定格 * 1

項目	形式	P6K-08F (-Y)
定格通電電流		1A
定格絶縁電圧		DC50V

性能 * 1

項目	形式	P6K-08F (-Y)
耐電圧		AC500Vrms 1min
絶縁抵抗		1,000MΩ以上 (DC500V)
接触抵抗 * 2 * 3		30mΩ以下
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		25~85%RH

注. 上記は初期における値です。

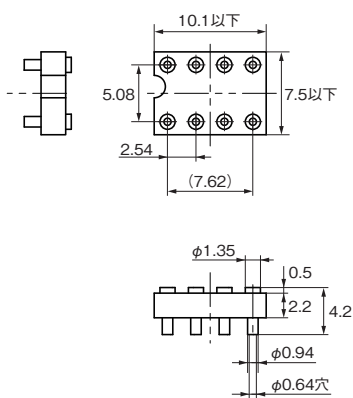
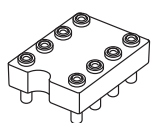
- * 1. G6K(リレー)とP6K(ソケット)で規格値や条件が異なる項目は、ソケットで規定された条件の範囲内でご使用ください。
- * 2. 電流100mA通電での電圧降下法による。
- * 3. 端子1本分の値です。

■外形寸法

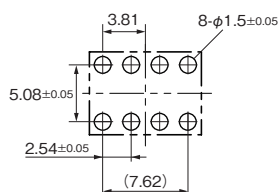
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位:mm)

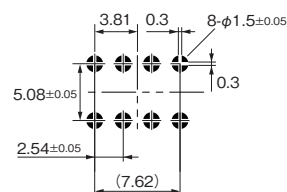
形G6K-2P用
形P6K-08F



プリント基板加工寸法
(TOP VIEW)



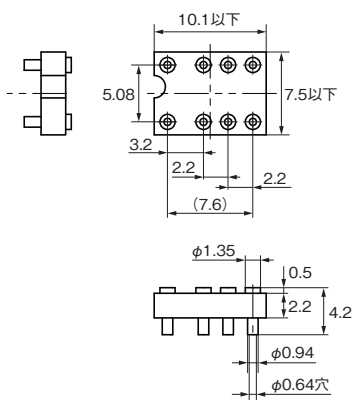
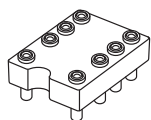
マスク図
(TOP VIEW)



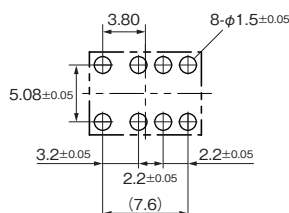
注1. 端子のコプラナリティーは0.15以下です。

CADデータ

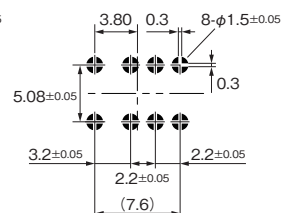
形G6K(U)-2P-Y用
形P6K-08F-Y



プリント基板加工寸法
(TOP VIEW)



マスク図
(TOP VIEW)



注1. 端子のコプラナリティーは0.15以下です。

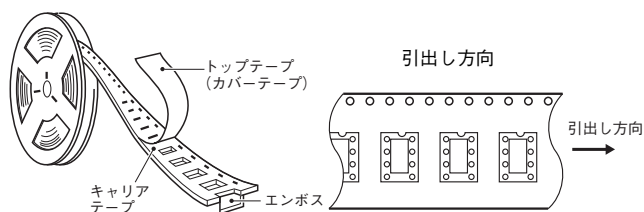
CADデータ

■テーピング包装仕様について

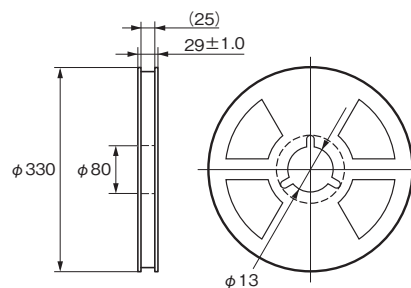
形P6K-08F

形P6K-08F-Y

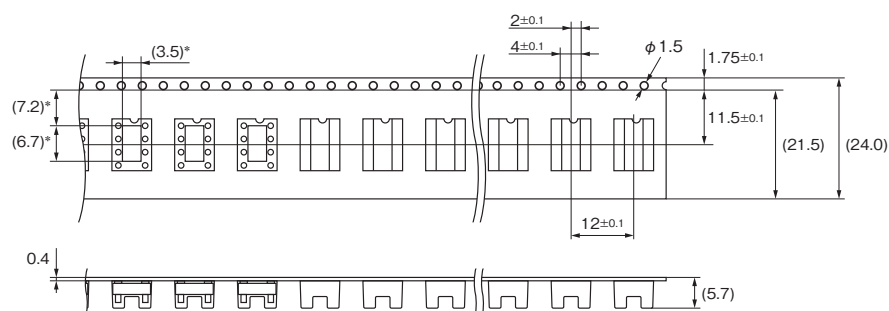
①挿入方向



②リールの寸法



③キャリアテープの寸法

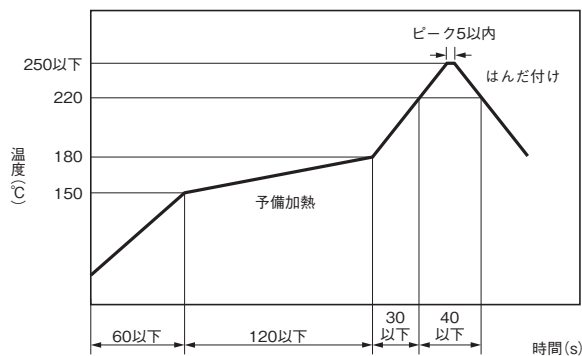


注1. *印の寸法は、実装時における推奨吸着エリアを示しています。

■形P6Kのはんだ付け推奨条件の一例について

●IRS法推奨条件(サーフェス・マウント端子タイプ)

IRS法(実装用はんだ:鉛フリーはんだ時)



- ・推奨リフロー回数は1回です。2回以上でご利用される際は当社へご相談ください。
- ・クリームはんだ塗布量は、はんだ厚み $150\mu\text{m}$ をお勧めします。
- ・ランドパターンは、外形寸法に記載のプリント基板加工寸法をお勧めします。

■海外規格認証定格

UL規格認証形  ファイルNo.E41515CSA規格認証形  ファイルNo.LR31928

極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
2c	形G6K-2G(F/P) : 3~24V DC 形G6K(U)-2G(F/P)-Y : 3~24V DC	2A 30V DC 40℃ 0.5A 60V DC 40℃ 0.3A 125V AC 40℃	6000回

注1. 本海外規格認証定格は、G6K単体に対するものです。ソケット単体およびソケットを使用した場合の海外規格認証は取得していません。

BSI認証(EN62368-1) 認証No. VC669855

極数	絶縁カテゴリ	認証電圧
2c	基礎絶縁 (Basic Insulation)	125 VAC

■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

●長期連続通電する場合

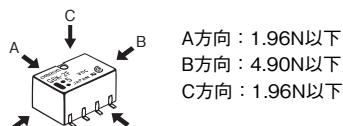
- リレーを開閉動作しないで長期間連続通電するような回路で使用する場合には、コイル自身の発熱によるコイルの絶縁劣化や接点表面での皮膜の生成などにより接触不安定が促進されます。このような回路の場合、磁気保持型のラッチングリレーをお勧めします。やむを得ずシングルスティブルリレーをご使用される場合は、万一の接触不良やコイル断線にそなえて、フルプールの回路設計をお願いします。

●リレーの取り扱いについて

- 面実装リレーは防湿包装を開封後、なるべく早めにご使用ください。(30℃以下、60%RH以下で1週間以内を目安にご使用ください。)防湿包装開封後長期間放置されますとはんだ実装後の外観・密封性に支障が生じる場合があります。防湿包装開封後に保管される場合は、納入時の防湿包装に入れ、テープなどで止めてください。
- はんだ実装後に洗浄される際は急冷を避け、アルコール系または水系の洗浄剤をご使用ください。また、洗浄温度は40℃以下にしてください。

●自動実装時のツメの保持力について

- 自動実装時のツメの保持力はリレーの特性を保つため、下記の圧力以下に設定してください。



●使用・保管・輸送時雰囲気について

- 使用・保管・輸送時は直射日光を避け、常温・常湿・常圧に保ってください。

●ラッチングリレーの実装について

- 同一パネル、基板上の他の機器(リレーなど)から動作、復帰時に発生する振動、衝撃がカタログ記載値を超えないようにしてください。ラッチングリレーのセット(またはリセット)状態がはずれる原因になります。ラッチングリレーは、リセット状態にて納入しておりますが、異常な振動、衝撃が加わった場合、セット状態になっていることがあります。必ず、ご使用時にあらかじめリセット信号を印加した後で使用ください。

●コイル印加電圧について

- コイルには定格電圧を印加してご使用ください。動作電圧以上の電圧印加でリレーは動作しますが、規定の性能を得るためには、コイルに定格電圧を印加して、ご使用ください。

●コイル温度上昇による動作電圧の変化について

- ホットスタート状態および周囲温度が+23℃を超える状態ではカタログ記載の動作電圧の規定値を満足できない場合がありますので、実使用状態での確認を実施してください。コイルの温度上昇により、コイル抵抗が増加し、動作電圧が高くなります。銅線の抵抗温度係数は、1℃当たり約0.4%で、この割合でコイル抵抗が増加します。カタログ記載の動作電圧・復帰電圧の規定値はコイル温度が+23℃のときの値です。

●最大許容電圧について

- コイルの最大許容電圧は、コイル温度上昇とコイル絶縁皮膜材料の耐熱温度(耐熱温度を超えるとコイルの焼損やレアショートの原因となります)から求められる他に、絶縁物の熱的変化や劣化、さらに他の制御機器を損なわないこと、人体に害を与えないこと、火災の原因にならないことなど重要な制約を受けていますので、カタログ記載の規定値を超えないようにしてください。
- コイルには、定格電圧を印加することが基本ですが、最大許容電圧の範囲内であれば、コイル定格電圧を超えた電圧を印加することができます。しかし、コイルへの連続通電は、リレー自体の温度上昇が電氣的耐久性などの特性に影響を与えるだけでなく、コイルの絶縁劣化の原因となります。

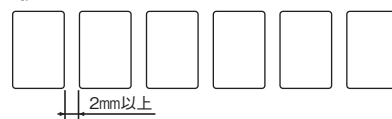
●コーティングについて

- プリント基板の実装時にコーティングを施す場合、シリコン系コーティング剤は使用しないでください。また、リレー実装後の基板洗浄でもシリコンを含む洗浄液は使用しないでください。(洗浄液がリレー表面にコーティング状に残ることが考えられます。)

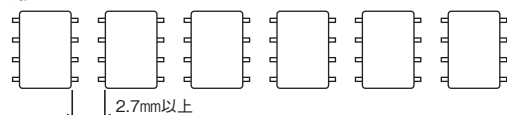
●基板実装時、取り付けについて

- リレー短手方向取り付け間隔(ケース間)推奨値
リレー相互間の取り付け間隔が狭い場合、赤外線照射による基板実装時端子はんだ付け部照射不十分となる恐れがありますので、以下の取り付け間隔をおすすめします。

形G6K-2G



形G6K-2F



- リレー長手方向は密着取り付け可能です。

●ソケットの洗浄について

- ・ 接触不具合などソケットの性能を損なう恐れがあるため、ソケットの丸洗い洗浄は行わないでください。
基板実装後に洗浄する場合は、はんだ付け部のみ部分的に行ってください。

●リレー取替え時の注意点

- ・ リレーの逆挿し、斜めに挿入する等の無理な挿抜を行うと、リレー端子の変形、リレーが抜けない、ソケットの破損などのおそれがあります。

●ソケットのはんだ手修正について

- ・ 本ソケットの基板実装後のはんだごてによる手修正の際は、必ず仕様書掲載の条件下で行ってください。
また、過度のはんだやフラックスを使用しないでください。
余分なはんだやフラックスが基板に残ることにより、接触不良や機能不良が発生する場合があります。

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FA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まれます。
- 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

ご採用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 お客様ご自身にて「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。
お客様ご自身にて、(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ください。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。

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

フリー
通話

0120-919-066

携帯電話の場合、
☎055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・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/

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

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、お取引先商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

オムロン商品のご用命は