

形G6Z

サーフェス・マウント高周波リレー

CSM_G6Z_DS 1_6



表面実装に対応した、 3GHz帯 小型1極高周波リレー

- 2.6GHzでアイソレーション30dB以上、インサーションロス0.5dB以下、V.SWR1.5以下と優れた高周波特性を実現。
- セミトリプレートストリップライン方式の伝送路構造により、サーフェス・マウント端子と優れた高周波特性を両立。
- 長さ20mm、幅8.6mm、高さ8.9mmと小型を実現。
- 1巻線ラッチングタイプ(200mW)と、2巻線ラッチングタイプ(360mW)と逆接点配列タイプをシリーズ化。
- 既存品と同一端子配列のE型端子構造と、基板設計自由度向上に貢献するY型端子構造をシリーズ化。
- 75 インピーダンスと50 インピーダンス両タイプをシリーズ化。



RoHS適合

形式基準

形G6Z - -

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
K：2巻線ラッチング形

接点極数

1：1極(1c)

端子形状

F：サーフェス・マウント端子
P：プリント基板用端子

端子配列

無表示：Y型端子配列
E：E型端子配列

特性インピーダンス

無表示：75
A：50

シリーズ品

無表示：標準接点配列
R：逆接点配列
(シングル・ステイブル形のみ)

用途例

各種メディア機器における高周波などの信号切替用。

- 有線通信：CATV(STB、放送インフラ)キャプテンシステム、ケーブルモデム、VRS(画像応答システム)
- 無線通信：トランシーバー、アマチュア無線、ITS、高品位テレビ、衛星放送、文字多重放送、ペイテレビ、携帯電話基地局、TV放送設備、協聴システム
- 民生機器：TV、TVゲーム、衛星ラジオユニット
- 産業機器：計測器、テスター、試験機、多重伝送装置

種類 (納期についてはお取引先社にお問い合わせください。)

プリント基板用端子タイプ標準形式

種類	構造	接点構成	端子配列	特性インピーダンス	形式	コイル定格電圧(V)	最小梱包単位
シングル・ステイブル形	プラスチック・シール形	1c	E型	75	形G6Z-1PE	DC3、4.5、5、9、12、24	25個/スティック
				50	形G6Z-1PE-A	DC3、4.5、5、9、12、24	
			Y型	75	形G6Z-1P	DC3、4.5、5、9、12、24	
				50	形G6Z-1P-A	DC3、4.5、5、9、12、24	
1巻線ラッチング形			E型	75	形G6ZU-1PE	DC3、4.5、5、9、12、24	
				50	形G6ZU-1PE-A		
			Y型	75	形G6ZU-1P		
				50	形G6ZU-1P-A		
2巻線ラッチング形	E型	75	形G6ZK-1PE	DC3、4.5、5、9、12、24			
		50	形G6ZK-1PE-A				
	Y型	75	形G6ZK-1P				
		50	形G6ZK-1P-A				

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G6Z-1PE DC3

また、納入時の梱包表記や製品マーキングの電圧仕様表記は VDCとなります。

サーフェス・マウント端子タイプ標準形式

種類	構造	接点構成	端子配列	特性インピーダンス	形式	コイル定格電圧(V)	最小梱包単位
シングル・ステイプル形	プラスチック・シール形	1c	E型	75	形G6Z-1FE	DC3、4.5、5、9、12、24	25個/ スティック (300個/ リール)
				50	形G6Z-1FE-A		
			Y型	75	形G6Z-1F		
				50	形G6Z-1F-A		
1巻線 ラッチング形			E型	75	形G6ZU-1FE	DC3、4.5、5、9、12、24	
				50	形G6ZU-1FE-A		
			Y型	75	形G6ZU-1F		
				50	形G6ZU-1F-A		
2巻線 ラッチング形	E型	75	形G6ZK-1FE	DC3、4.5、5、9、12、24			
		50	形G6ZK-1FE-A				
	Y型	75	形G6ZK-1F				
		50	形G6ZK-1F-A				

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G6Z-1FE DC3

また、納入時の梱包表記や製品マーキングの電圧仕様表記は 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)

注3. 逆接点配列タイプについてはお取引先会社にお問い合わせください。

G
6
Z

定格

開閉部(接点部)

項目	負荷	抵抗負荷
定格負荷	AC30V 10mA DC30V 10mA 900MHz 10W *	
定格通電電流	0.5A	
接点電圧の最大値	AC30V、DC30V	
接点電流の最大値	0.5A	

* 50系、75系、V.SWR1.2以下における値です。

高周波特性 *1

項目	周波数	900MHz				2.6GHz			
		TH		SMD		TH		SMD	
		E型	Y型	E型	Y型	E型	Y型	E型	Y型
アイソレーション	75	65dB以上		60dB以上		35dB以上	45dB以上	30dB以上	40dB以上
	50	60dB以上							
インサージョンロス (基板ロス含まず)	75	0.2dB以下				0.5dB以下			
	50	0.1dB以下				0.3dB以下			
V.SWR	75	1.2以下				1.5以下			
	50	1.1以下				1.3以下			
リターンロス	75	20.8dB以上				14.0dB以上			
	50	26.4dB以上				17.7dB以上			
通過電力の最大値		10W *2							
開閉電力の最大値		10W *2							

注. 上記は初期値における値です。

*1. 微小負荷領域において、高周波特性の高いリピータビリティ(再現性)を要求するアプリケーションで
ご使用される場合は、お問い合わせください。

*2. 50系、75系、V.SWR1.2以下における値です。

操作コイル/シングル・ステイブル形 形G6Z-1R(E)、形G6Z-1R(E))

項目	定格電流 (mA)	コイル抵抗 (Ω)	動作電圧 (V)	復帰電圧 (V)	最大許容電圧 (V)	消費電力 (mW)
DC 定格電圧(V)	3	66.7	75%以下	10%以上	150%	約200
	4.5	44.4				
	5	40.0				
	9	22.2				
	12	16.7				
	24	8.3				

操作コイル/1巻線ラッチング形 形G6ZU-1R(E)、形G6ZU-1R(E))

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)
DC 定格電圧(V)	3	66.7	75%以下	75%以下	150%	約200
	4.5	44.4				
	5	40.0				
	9	22.2				
	12	16.7				
	24	8.3				

操作コイル/2巻線ラッチング形 形G6ZK-1R(E)、形G6ZK-1R(E))

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)
DC 定格電圧(V)	3	120	75%以下	75%以下	150%	約360
	4.5	80				
	5	72				
	9	40				
	12	30				
	24	15				

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 $\pm 10\%$ 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. 動作・復帰電圧やセット・リセット電圧測定は、直投法(矩形波)による測定値です。

性能

項目	種類 形式	シングル・ステイブル形	1巻線ラッチング形	2巻線ラッチング形
		形G6Z-1R(E)、形G6Z-1R(E)	形G6ZU-1R(E)、形G6ZU-1R(E)	形G6ZK-1R(E)、形G6ZK-1R(E)
接触抵抗 *1		100m Ω 以下		
動作(セット)時間 *2		10ms以下(約3.5ms)	10ms以下(約2.5ms)	
復帰(リセット)時間 *2		10ms以下(約2.5ms)		
最小セット、リセットパルス時間			12ms	
絶縁抵抗 *3		100M Ω 以上(DC500Vにて)		
耐電圧	コイルと接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min		
	コイル・接点とアース間	AC500V 50/60Hz 1min		
	同極接点間	AC500V 50/60Hz 1min		
振動	耐久	10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)		
	誤動作	10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)		
衝撃	耐久	1,000m/s ²		
	誤動作	500m/s ²		
耐久性	機械的	100万回以上(開閉ひん度36,000回/h)		
	電氣的	30万回以上(AC30V 10mA/DC30V 10mA)、10万回以上(900MHz 10W) 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2.8g		

注. 上記は初期における値です。

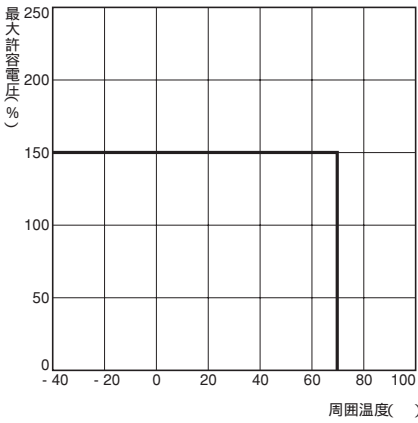
*1. 測定条件: DC1V 10mA電圧降下法にて。

*2. ()内の値は実力値です。

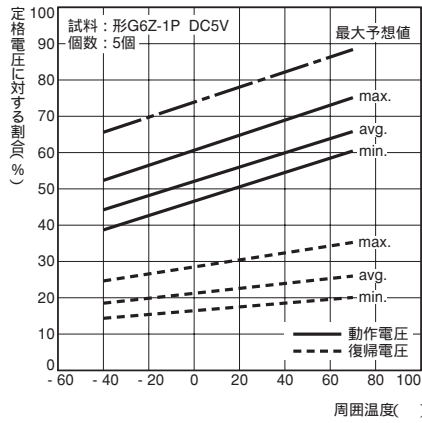
*3. 測定条件: DC500V絶縁抵抗計にて耐電圧の項目と同じ箇所を測定。

参考データ

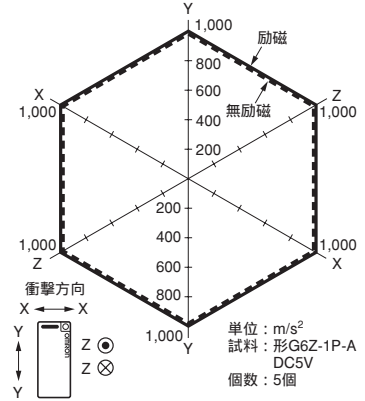
周囲温度と最大許容電圧



周囲温度と動作・復帰電圧

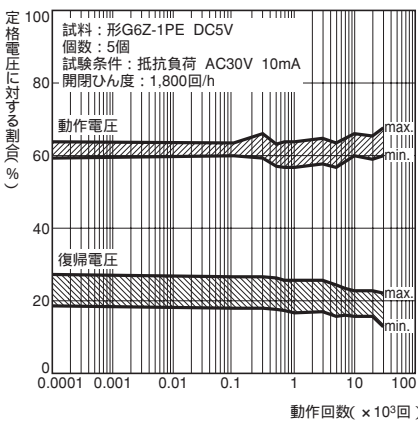


誤動作衝撃

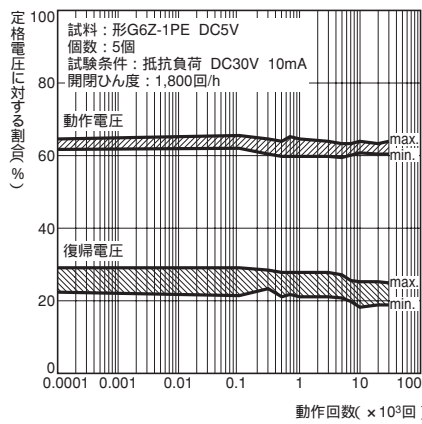


測定: 3軸6方向に無励磁で3回、励磁で3回、それぞれ衝撃を加え接点の誤動作を生じる値を測定。

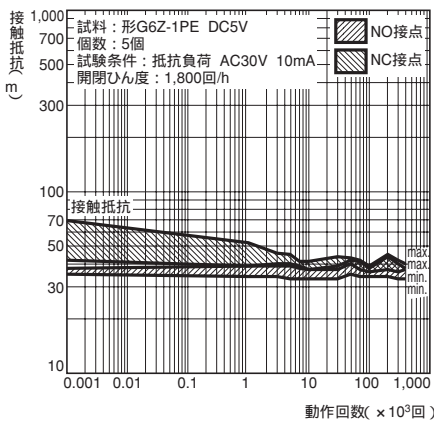
電気的耐久性 (動作・復帰電圧) *1、*2



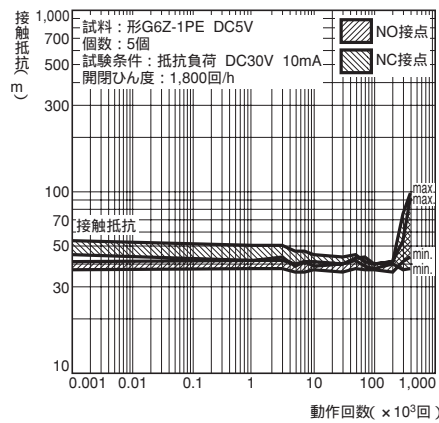
電気的耐久性 (動作・復帰電圧) *1、*2



電気的耐久性 (接触抵抗) *1、*2

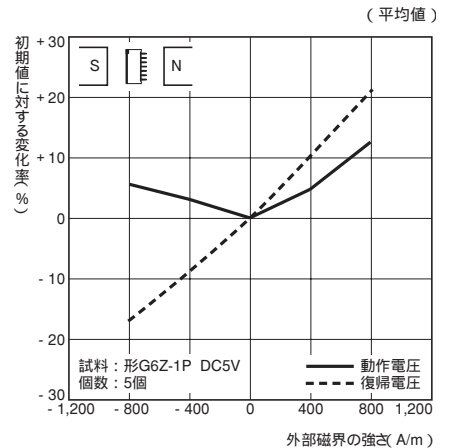
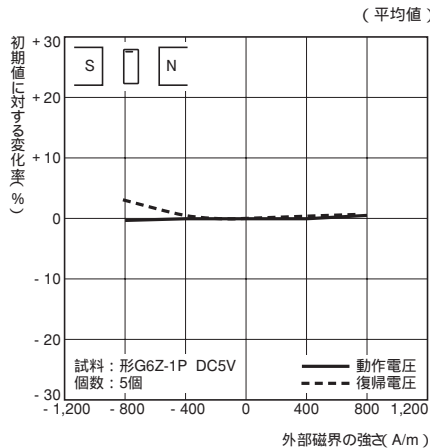
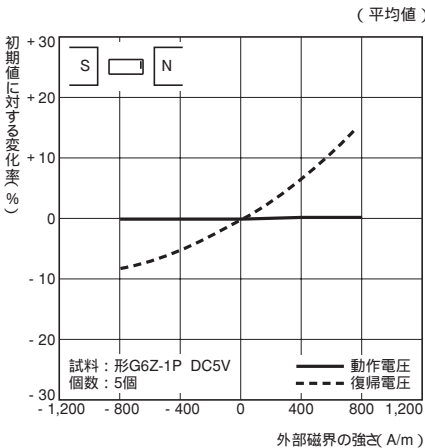


電気的耐久性 (接触抵抗) *1、*2

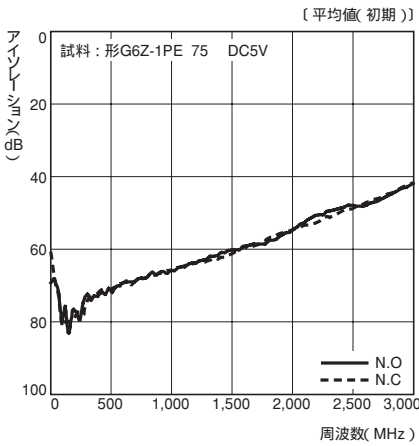


- *1. 周囲温度条件 +23 です。
- *2. 接触抵抗のデータは定期測定時の参考値で毎回モニタリングされた値ではありません。接触抵抗値については、開閉ひん度、使用雰囲気によって変化することがありますので、実使用条件にてご確認の上、ご使用ください。

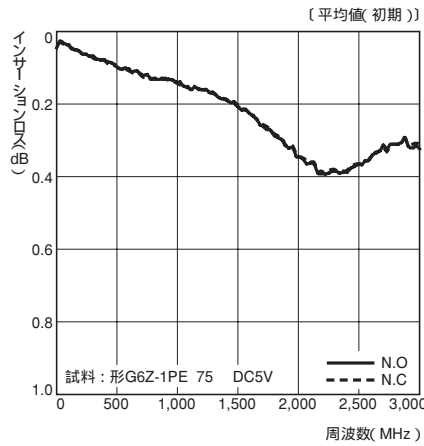
磁気干渉 (外部磁界)



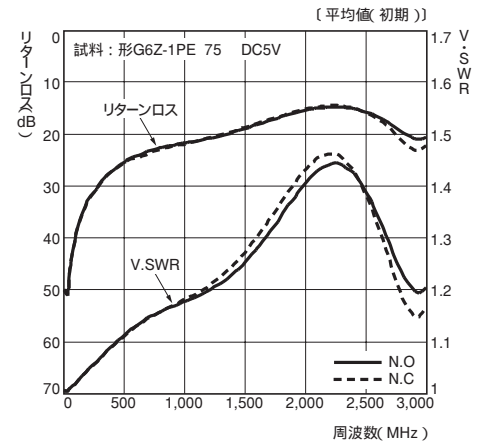
高周波特性 75 (アイソレーション) *1, *2



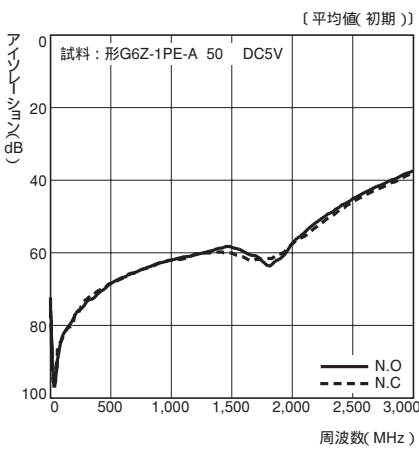
高周波特性 75 (インサクションロス) *1, *2



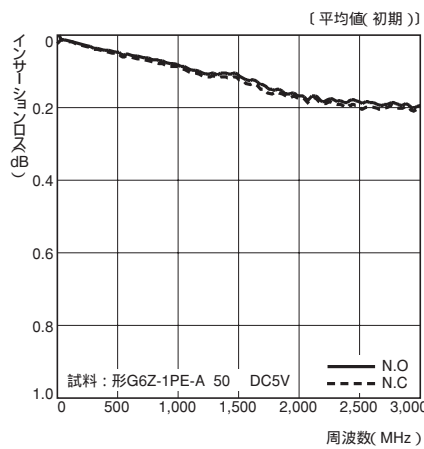
高周波特性 75 (リターンロス、V.SWR) *1, *2



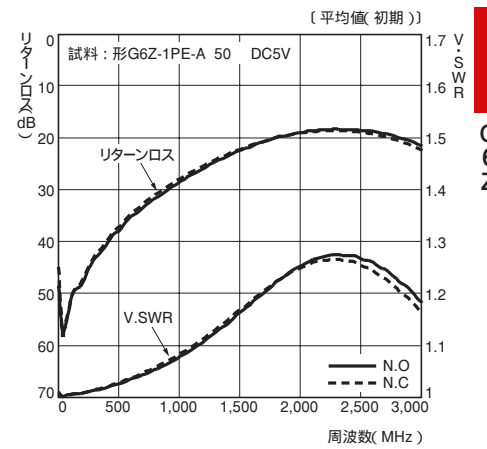
高周波特性 50 (アイソレーション) *1, *2



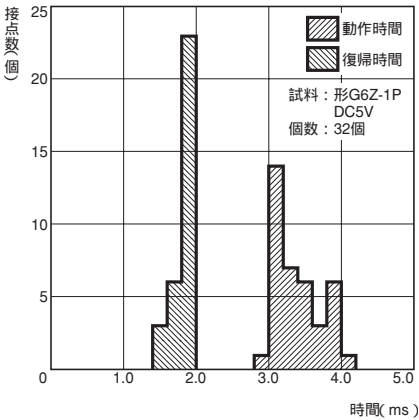
高周波特性 50 (インサクションロス) *1, *2



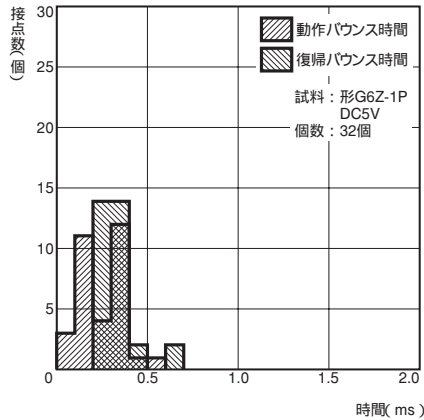
高周波特性 50 (リターンロス、V.SWR) *1, *2



動作・復帰時間の分布 *1



動作・復帰バウンス時間の分布 *1



*1. 周囲温度条件+23 です。

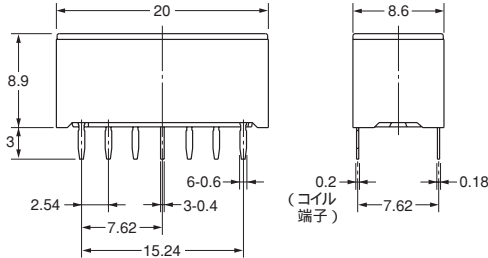
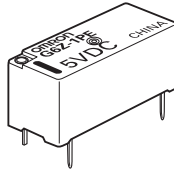
*2. 高周波特性については、実装基板により特性が異なるため、実機にて耐久性を含めご確認の上、ご使用ください。

外形寸法

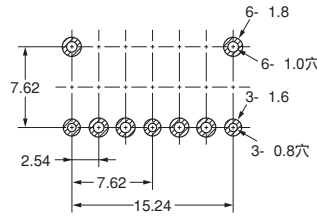
(単位:mm)

プリント基板用端子タイプ

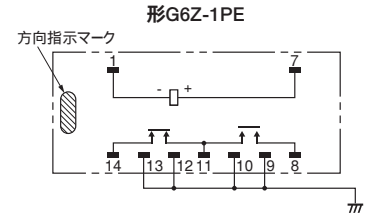
形G6Z-1PE
形G6ZU-1PE
形G6Z-1PE-R



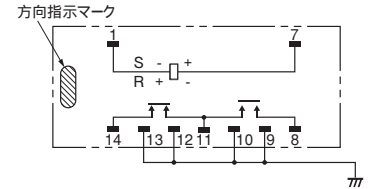
プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



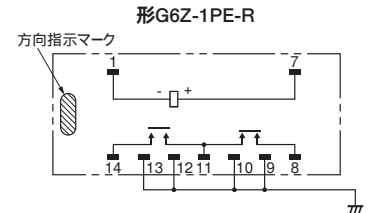
端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)



形G6Z-1PE



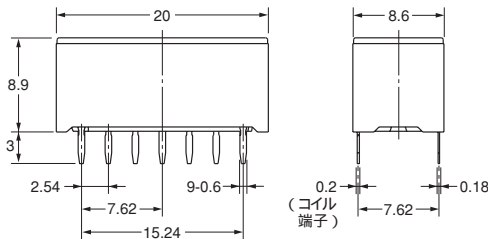
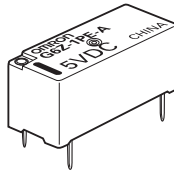
形G6ZU-1PE



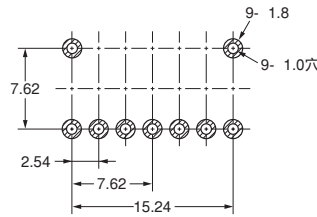
形G6Z-1PE-R

注: コイル極性に注意してください。

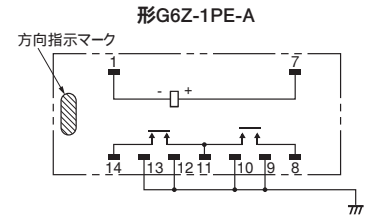
形G6Z-1PE-A
形G6ZU-1PE-A



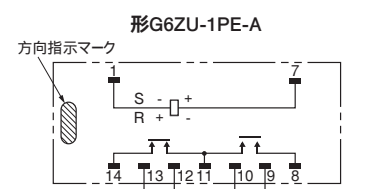
プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)



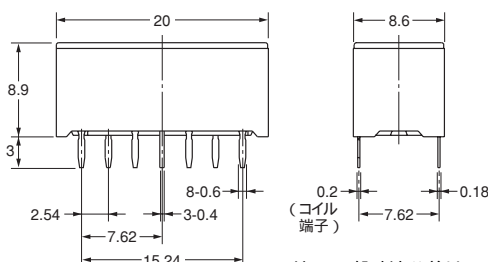
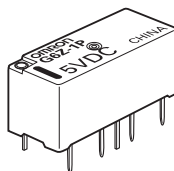
形G6Z-1PE-A



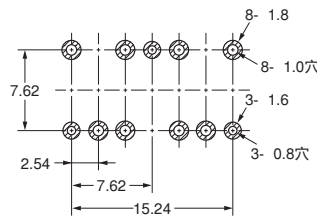
形G6ZU-1PE-A

注: コイル極性に注意してください。

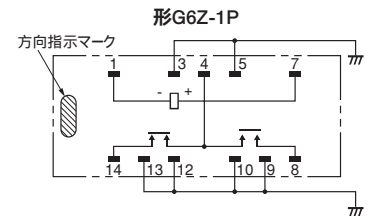
形G6Z-1P
形G6ZU-1P



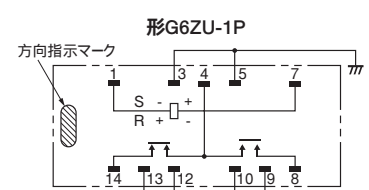
プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)



形G6Z-1P



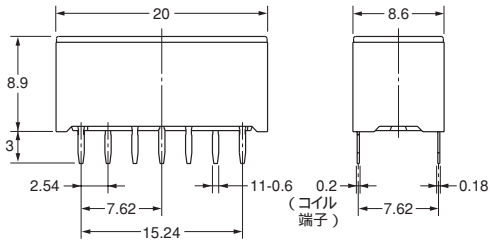
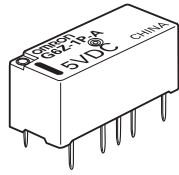
形G6ZU-1P

注: コイル極性に注意してください。

注: 一般寸法公差は±0.3mmです。

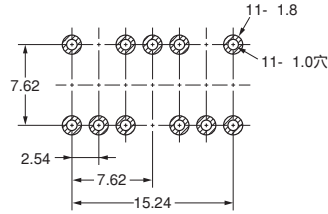
注: 一般寸法公差は±0.3mmです。

形G6Z-1P-A 形G6ZU-1P-A

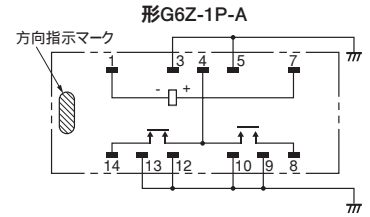


注. 一般寸法公差は±0.3mmです。

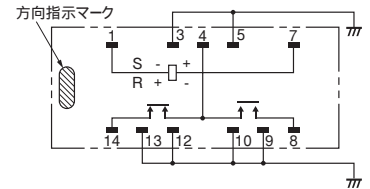
プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW) 寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)

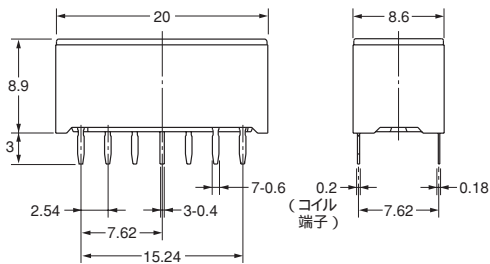
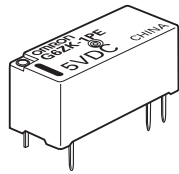


形G6ZU-1P-A



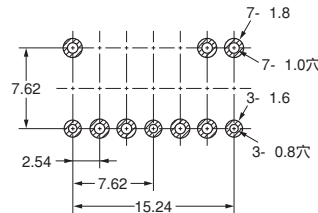
注. コイル極性に注意してください。

形G6ZK-1PE

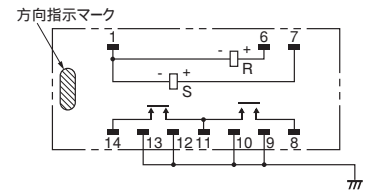


注. 一般寸法公差は±0.3mmです。

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

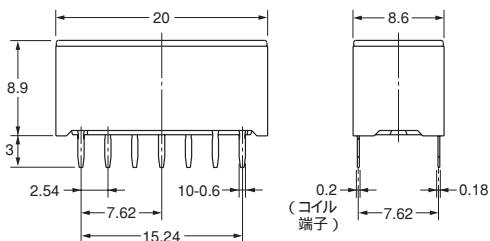
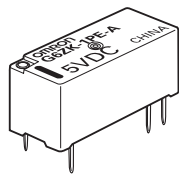


端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)



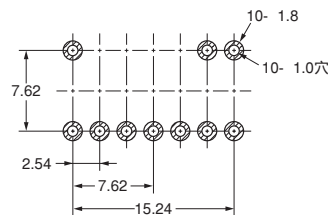
注. コイル極性に注意してください。

形G6ZK-1PE-A

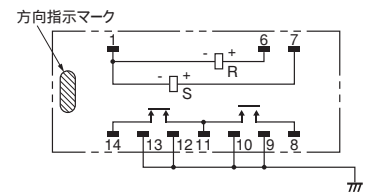


注. 一般寸法公差は±0.3mmです。

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

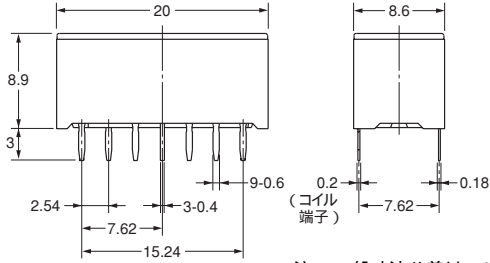
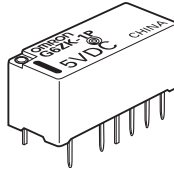


端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)



注. コイル極性に注意してください。

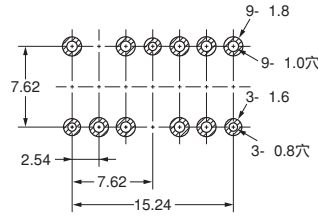
形G6ZK-1P



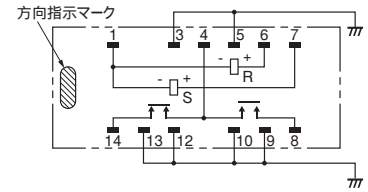
注. 一般寸法公差は±0.3mmです。

プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)

寸法公差は±0.1mmです。

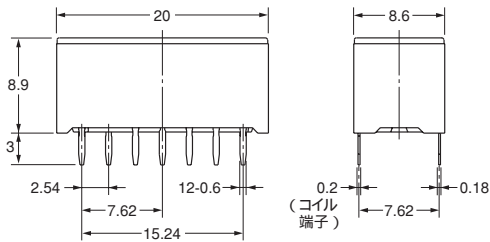
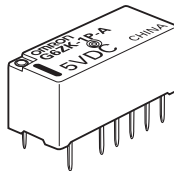


端子配置/内部接続図 (BOTTOM VIEW)



注. コイル極性に注意してください。

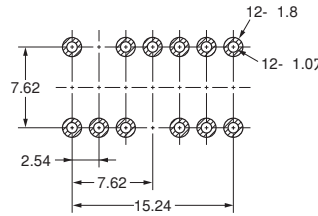
形G6ZK-1P-A



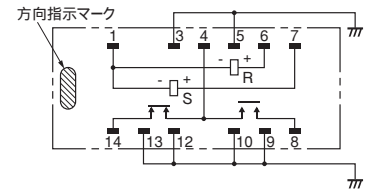
注. 一般寸法公差は±0.3mmです。

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)

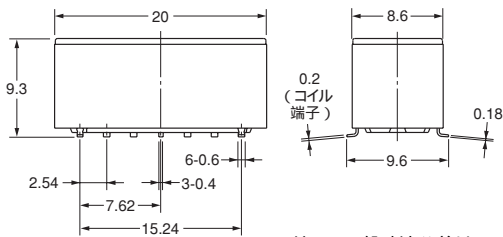
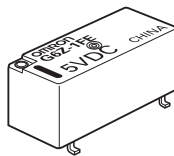


注. コイル極性に注意してください。

G6Z

サーフェス・マウント端子タイプ

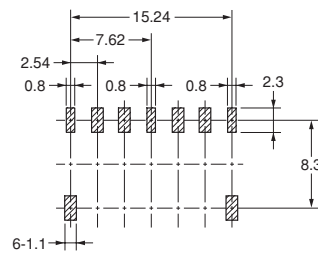
形G6Z-1FE 形G6ZU-1FE



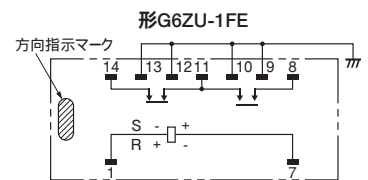
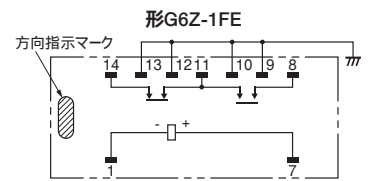
注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

プリント基板加工寸法 (TOP VIEW)

寸法公差は±0.1mmです。

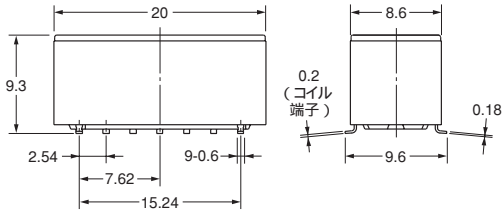
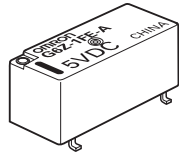


端子配置/内部接続図 (TOP VIEW)



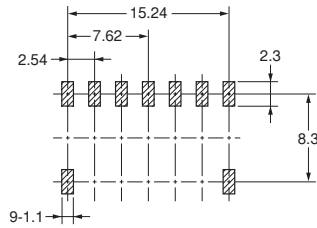
注. コイル極性に注意してください。

形G6Z-1FE-A 形G6ZU-1FE-A

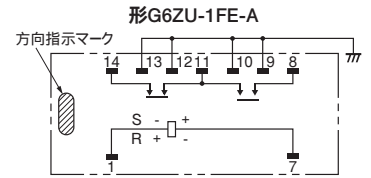
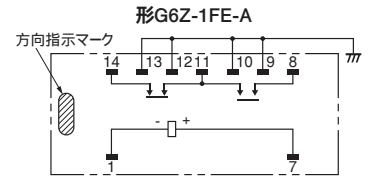


注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

プリント基板加工寸法 (TOP VIEW) 寸法公差は±0.1mmです。

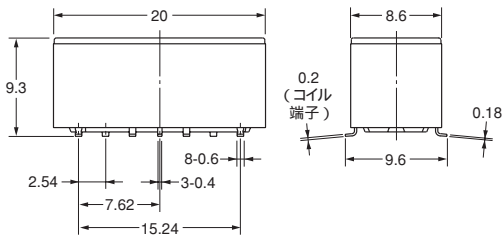
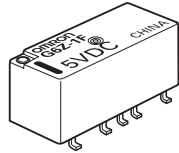


端子配置/内部接続図 (TOP VIEW)



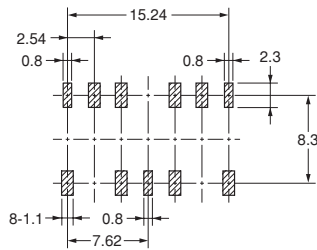
注. コイル極性に注意してください。

形G6Z-1F 形G6ZU-1F

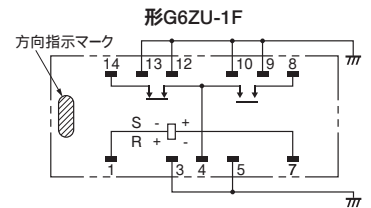
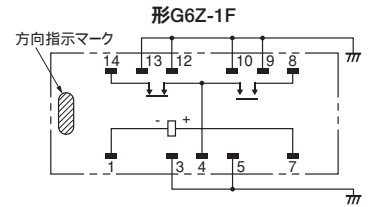


注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

プリント基板加工寸法 (TOP VIEW) 寸法公差は±0.1mmです。

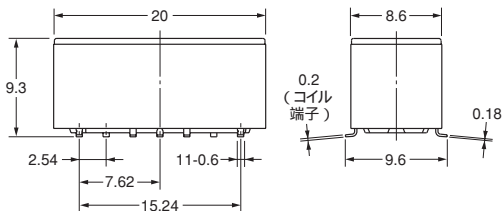
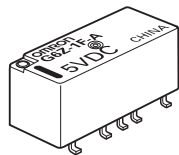


端子配置/内部接続図 (TOP VIEW)



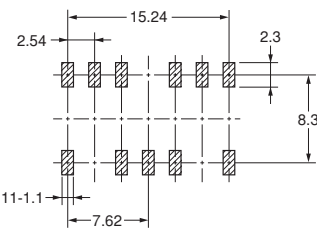
注. コイル極性に注意してください。

形G6Z-1F-A 形G6ZU-1F-A

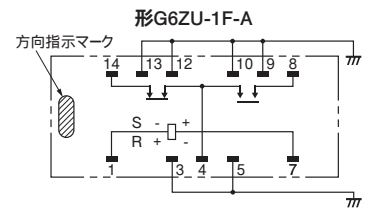
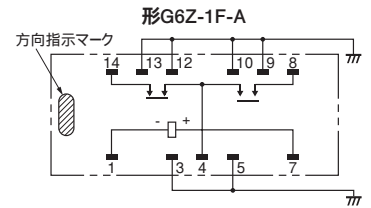


注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

プリント基板加工寸法 (TOP VIEW) 寸法公差は±0.1mmです。

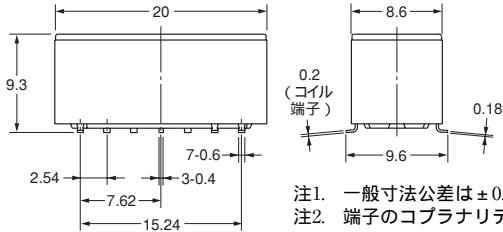
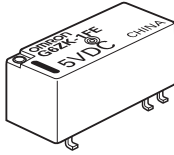


端子配置/内部接続図 (TOP VIEW)



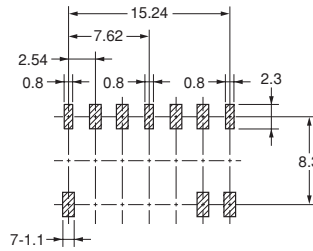
注. コイル極性に注意してください。

形G6ZK-1FE

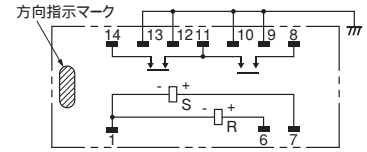


注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

プリント基板加工寸法 (TOP VIEW) 寸法公差は±0.1mmです。

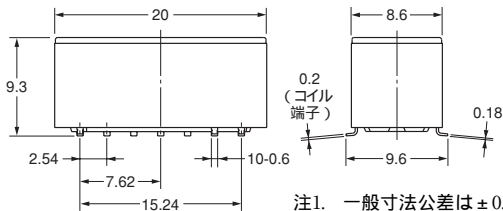
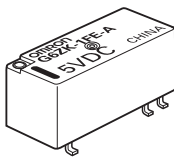


端子配置/内部接続図 (TOP VIEW)



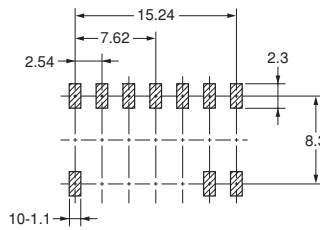
注. コイル極性に注意してください。

形G6ZK-1FE-A

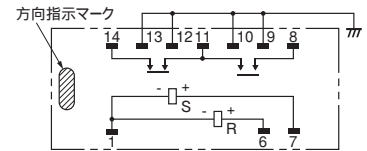


注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

プリント基板加工寸法 (TOP VIEW) 寸法公差は±0.1mmです。

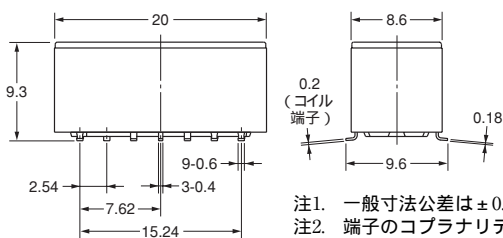
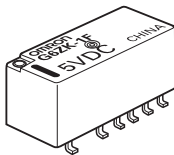


端子配置/内部接続図 (TOP VIEW)



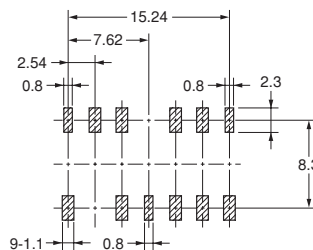
注. コイル極性に注意してください。

形G6ZK-1F

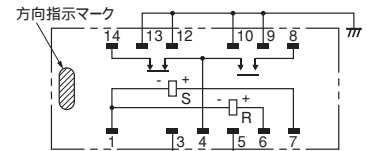


注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

プリント基板加工寸法 (TOP VIEW) 寸法公差は±0.1mmです。

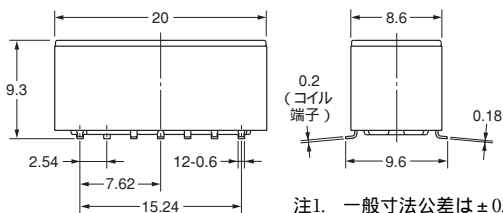
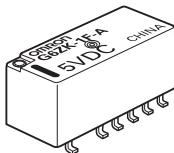


端子配置/内部接続図 (TOP VIEW)



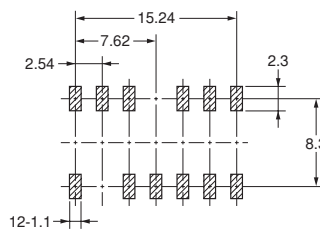
注. コイル極性に注意してください。

形G6ZK-1F-A

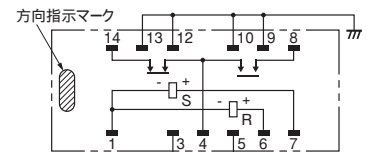


注1. 一般寸法公差は±0.3mmです。
注2. 端子のコプラナリティーは0.1mm以下です。

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)

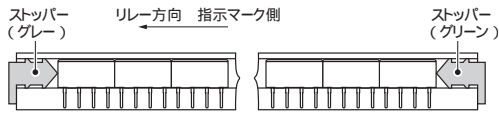


注. コイル極性に注意してください。

スティックおよびテーピング包装仕様について

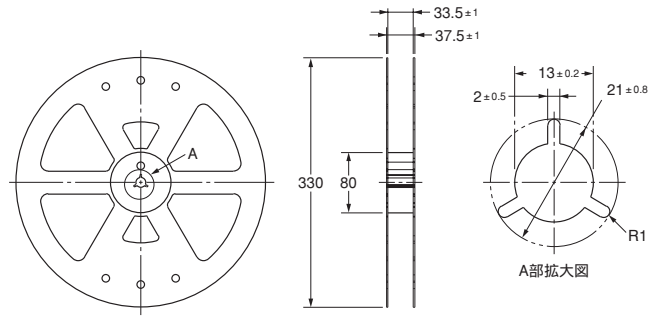
(1) スティックについて

- 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。



スティック長さ：530mm (ストッパー含まず)
1スティック当たりのリレー個数：25個

リールの寸法



(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)

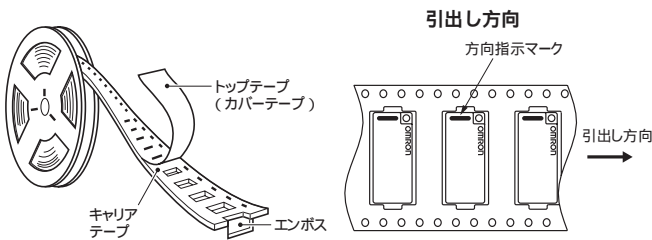
- テーピング包装をご注文の際には形式の末尾に -TR をつけてください。

TRがない場合は、スティック包装になります。

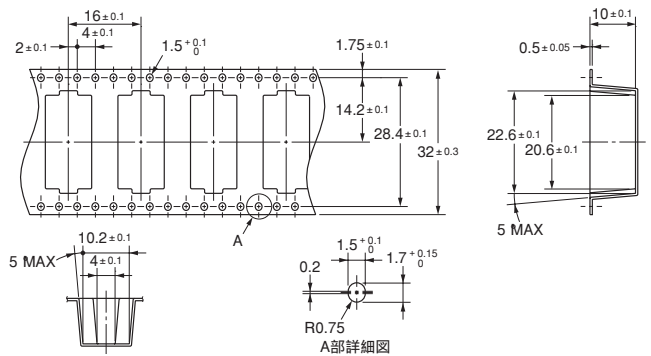
1リール当たりのリレー個数：300個

最小発注単位：1リール(300個)

リレーの挿入方向



キャリアテープの寸法

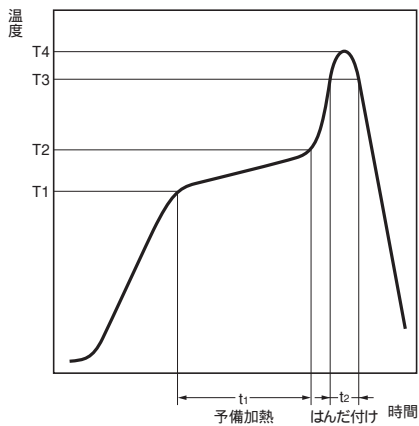


注：指示なきコーナーはR0.3mm以下です。

形G6Zのはんだ付け推奨条件の一例について

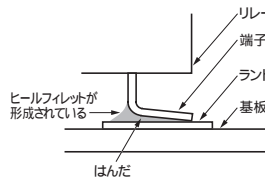
IRS法温度プロファイル条件

- リフロー時には、リレー端子部およびケース天面部が下記条件以下となる温度条件を設定の上、実機にて確認をお願いします。

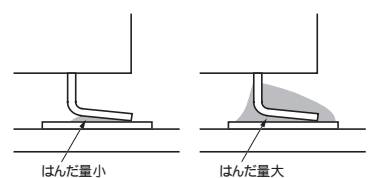


- クリームはんだの塗布量は、はんだ厚み150~200μm、ランドパターンは、当社推奨プリント基板加工寸法をお勧めします。

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。

測定部	項目	予備加熱 (T1 T2, t1)	はんだ付け (T3, t2)	最大ピーク (T4)
端子部		150 180、 120秒以下	230 以上、 30秒以下	250 以下
ケース天面				255 以下

- 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。

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。

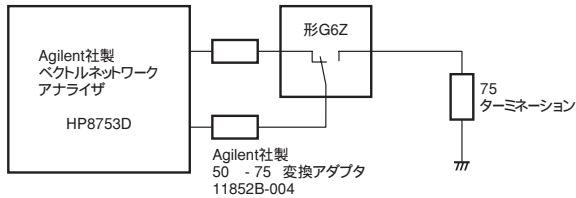
使用上の注意

高周波特性測定方法と測定基板について

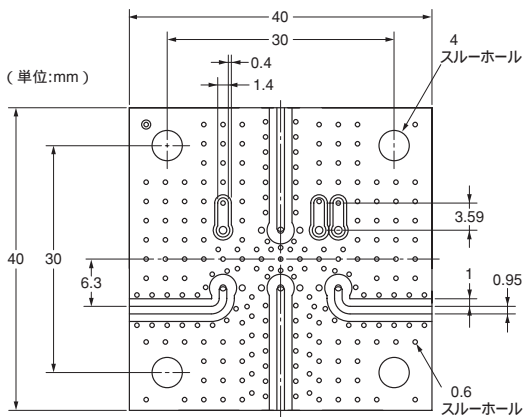
・形G6Zの高周波特性は下記のように測定しています。

50 タイプについてはお問い合わせください。

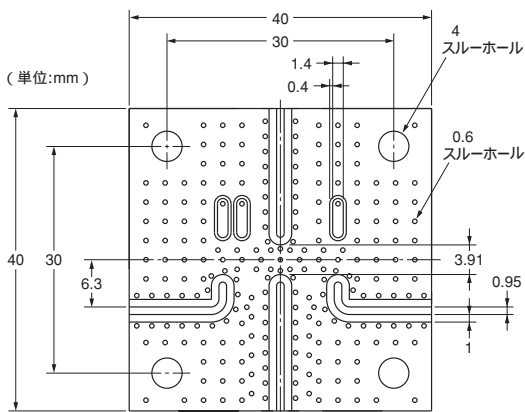
75 タイプの測定方法



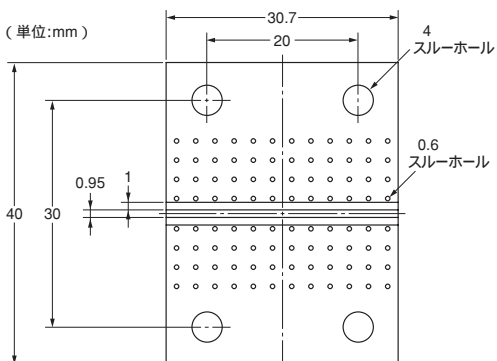
スルーホールタイプ基板(75 タイプ、E型・Y型共用)



SMDタイプ基板(75 タイプ、E型・Y型共用)



高周波特性補正基板(75 タイプ、E型・Y型共用)



基板の種類

材質 : ガラス布基材エポキシ樹脂両面銅張積層板 (FR-4)

板厚 : 1.6mm

銅箔厚み : 18μm

注1. リレーの損失 (Insertion Loss) を測定する際は、補正基板を使用しています。リレーを高周波測定基板に取りつけた状態の測定値から、補正基板の測定値を差し引いて求めています。

注2. 記載の高周波測定用基板は便宜上、E型・Y型共用の図面です。

注3. スルーホールタイプのスタンドオフは必ず基板に密着させてください。

注4. 測定機器・コネクタおよび基板はそれぞれ50、75 に適応したものを使用してください。

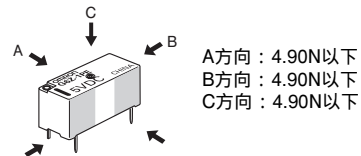
注5. 基板パターンをリレーの下に引き回すと、インピーダンスに影響し特性が得られない場合があります。

取り扱いについて

- ・リレーを落下されると、機能に支障をきたすことがありますので、ご使用にならないでください。
- ・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。
- ・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。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。



A方向 : 4.90N以下
B方向 : 4.90N以下
C方向 : 4.90N以下

■部をチャックし、中央部および局所的なチャッキングは避けください。

ラッチングリレーの実装について

- ・同一パネル、基板上的他の機器 (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。)

リピータビリティ(再現性)

- ・微小負荷領域において、高周波特性の高いリピータビリティ (再現性) を要求するアプリケーションでご使用される場合は、お問い合わせください。

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、オムロン総合カタログ、F Aシステム機器総合カタログ、セーフティコンボ総合カタログ、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」は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 (ii)冗長設計など「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、()利用者に危険を知らせる安全対策をシステム全体として構築、()「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。なお、昇降設備、医用機器など下記に例示されている用途であっても、その具体的なご利用方法によっては、一般工業製品向けの汎用品として次項に定める通常の保証が可能な場合がありますので、当社営業担当者にご相談ください。
 - (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、遊園地機械、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
- (6) 上記 3.(5)(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。自動車の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 当社又は当社の代理店よりご購入後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) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (d) 「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
 - (e) 「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
 - (f) 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。

このページの記載内容は、生産終了以前の製品カタログに基づいて作成した参考情報です。
既存の製品の製品情報は、このバージョンと異なる場合があります。

本誌に記載の商品の価格は、お取引先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。
www.omron.co.jp/ecb/products/order

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**

クイック

オムロン

携帯電話・PHS・IPなどではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

営業時間：8:00～21:00

営業日：365日

FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

その他のお問い合わせ先

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いただけます。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。