

## Grypper Socket

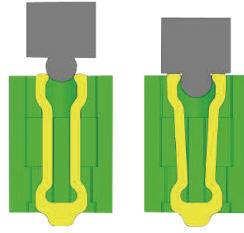
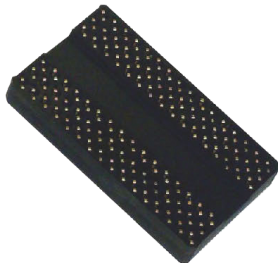
HSIOtechnologies

高性能、BGAデバイス、パッケージサイズの外形寸法のはめ込みソケット

0.65mm pitch

0.8mm pitch

1.0mm pitch



DDR2, DDR3, DDR4タイプメモリに適合

HSIOテクノロジー社のグリッパー (Grypper) テストソケットは、ICデバイスサイズのテストソケットで、その用途は次のとおりです。

- 動作サンプル基板
- 不良解析
- システムレベルの検証
- デバイス開発
- その他

BGAデバイスを単純にグリッパーテストソケットにはめ込み (Snap in) ます。

## 特徴と利点

- パッケージサイズの基板フットプリント

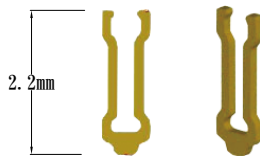
グリッパーソケットの基板フットプリントは、デバイスのパッケージサイズのフットプリントと完全な同じのため、共通の基板設計をテスト開発段階から、量産まで使え、コスト節約できます。

- 押え方が不要

押え方を使わないで、デバイスをはめ込むので、信号チェック、波形観察、トラブルシューティングが可能です。

- 良好な電気信号特性

信号伝達経路が短いので、インダクタンス成分が小さく、低挿入損失です。



ピッチ (mm)	ボール径 (mm)	ボール露出高さ (mm)
0.65	0.35 ± 0.05	0.25min
0.65	0.40 ± 0.05	0.25min
0.8	0.45 ± 0.05	0.275min
0.8	0.50 ± 0.05	0.30min
1.0	0.60 ± 0.05	0.35min
1.0	0.65 ± 0.05	0.375min

## 特徴と利点

グリッパーテクノロジーは高周波対応のピーム状コンタクトが基本要素です。そのピーム状コンタクトはボールをはめ込み接触し、酸化被膜を排除し、信頼性の高い特性が得られます。本グリッパーは2つのピーム状コンタクトを持ちボール数200以下のBGAデバイスのソケットとして適します。

## 電気仕様

P2Aタイプ構成	0.8mmピッチ、0.45mmボール	1.0mmピッチ、0.6mmボール
GSGルーピング インダクタンス	0.655nH	1.07nH
自己インダクタンス	0.51nH	0.69nH
相互インダクタンス**	0.046nH	0.075nH
キャパシタンス (GSG-Signal pin to Return)	0.25pF	0.231pF
相互キャパシタンス**	0.030pF	0.027pF
S21挿入損失/GSG	-1dB@23GHz	-1dB@31.0GHz
S11リターンロス/GSG	-10dB@36GHz -20dB@8.5GHz	-10dB@29.5GHz -20dB@2.6GHz
S41クロストーク (Open Circuit Adjacent GSG)	-20dB@6.5GHz	-20dB@6.7GHz
S41クロストーク GSSG Thru***	-20dB@5.8GHz -30dB@21.7GHz	-20dB@3.8GHz -30dB@21.5GHz
インピーダンス	51.2Ω	68.1Ω
タイムレイ	13.1ps	16.0ps
電流容量	4A	4A
CRES	<25mΩ	<25mΩ

\*ホブでの測定による仕様です。

\*\*これらの値は、直接に測定できないため、Curve fit approximationの方法による。

\*\*\*GSSGとGSSGクロストーク値はシミュレーション値です。



日本コネク工業株式会社

JC ELECTRONICS CORPORATION

## Grypper Socket

高性能、BGAデバイス、パッケージサイズの外形寸法のはめ込みソケット

HSIOtechnologies

P8Aタイプ構成	0.8mmピッチ、0.5mmボール	1.0mmピッチ、0.5mmボール
GSGグループインダクタンス	0.664nH	0.761nH
自己インダクタンス	0.51nH	0.69nH
キャパシタンス (GSG-Signal pin to Return)	0.307pF	0.294pF
S21挿入損失/GSG	-1dB>40GHz	-1dB>40GHz
S11リターンロス/GSG	-10dB>40GHz -20dB@14GHz	-10dB>40GHz -20dB@19.5GHz
インピーダンス	46.6Ω	50.9Ω
タイムレイ	12.8ps	13.7ps
電流容量	4A	4A
CRES	<25mΩ	<25mΩ

## 機械的仕様

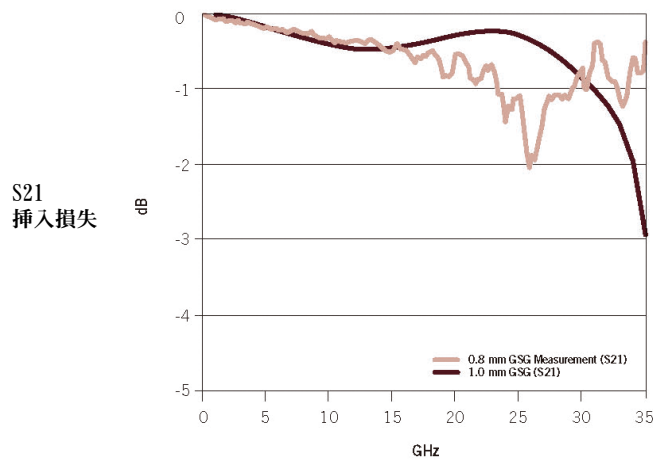
コンタクト寿命	100回
挿入力*	95gram/コンタクト
コンタクト長さ	2.2mm

\*挿入力は0.8mmピッチ、径0.45mmボールの場合です。

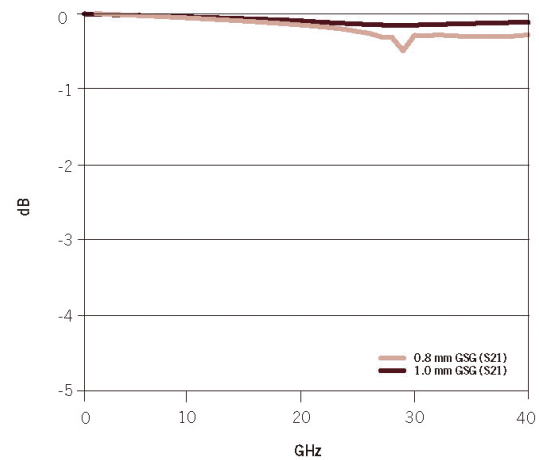
## 材料仕様

コンタクト	銅合金
コンタクトメッキ	ニッケル下地金メッキ
ハウジング	ポリアミド
使用温度範囲	-55℃～+155℃

P2Aタイプ構成



P8Aタイプ構成

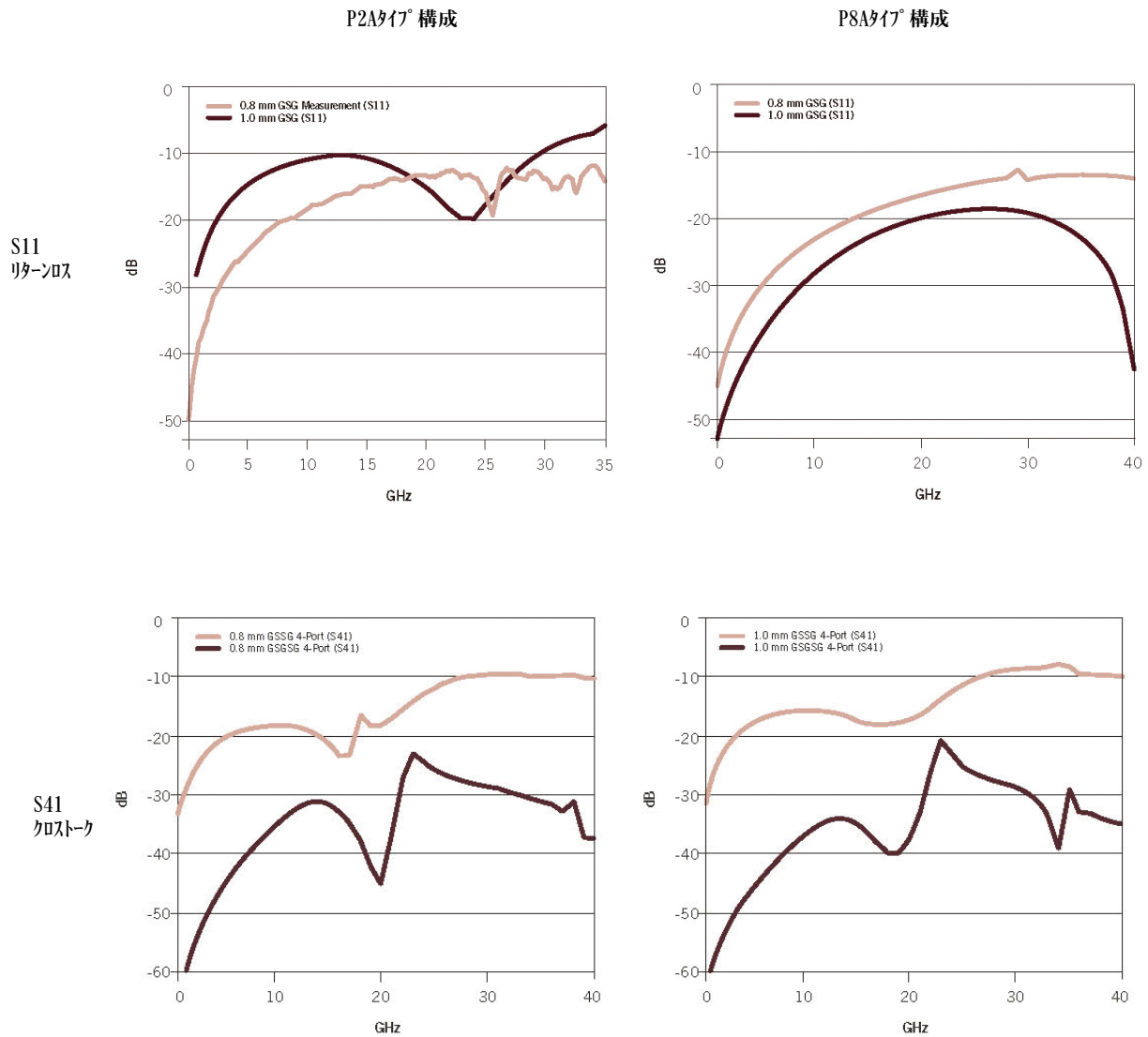


日本コネク工業株式会社  
JC ELECTRONICS CORPORATION

# Grypper Socket

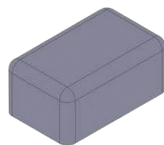
高性能、BGAデバイス、パッケージサイズの外形寸法のはめ込みソケット

HSIOtechnologies



オプション (別途ご注文)

パッケージデバイスプラス  
一定の安定した平面でデバイスを  
ソケットにはめこむツールです。



引抜きツール  
ソケットからデバイスを取り出す  
ときに便利です。



日本コネクト工業株式会社  
JC ELECTRONICS CORPORATION