

BGA/LGA/CSP/QFP

半田実装用ソケット

CATALOG

日本総代理店



株式会社 **エス・イー・アール**
S.E.R. CORPORATION

チップを直接実装すると全く同じアレーパターンでソケットがつけられる。 BGA/LGA/CSP/QFP半田実装用ソケット Patents Pending

特 長

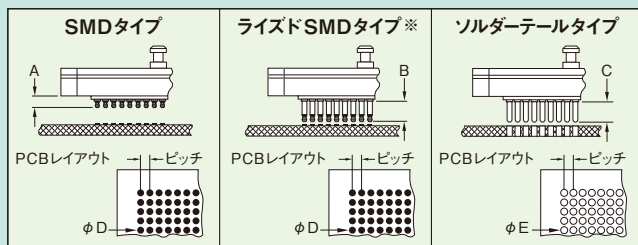
- 各種PKG対応 BGA/LGA/CSP/QFP等
- 各種ピッチに対応可能 1.50/1.27/1.00/0.80/0.75/0.65/0.50mmピッチに対応。
- 多ピン対応 1600pinを超えるピン数も対応可。
- 様々なフットプリントに対応 カスタムパッケージにも幅広く標準対応。
- 省スペース チップ搭載枠にプラス約6mmのスペースで実装可。ソケット止め用穴一切不要。
- 量産対応 ローコストで、量産対応。
- ICの取り外し簡単 ICの固定は簡易ロック、またはネジ止めタイプ。コンタクトは表面実装、スルーホール実装タイプ。

仕 様

- 機械的性能
 - コンタクト耐久回数 1000回以上
 - 半田付性 MIL-STD-202方法208を満たす
 - 単体スプリング力 40g
 - ネジ締め付けトルク 0.720kgf*cm以下
- 材 質
 - インシュレータ 高温プラスチック
 - 端子 ガラスエポキシ樹脂
 - コンタクト 黄銅
 - ベリリウム銅
- 電気的性能
 - 接触抵抗 <100mΩ
 - 定格電流 500mA以下
 - 絶縁抵抗(500VDC時) 10⁴MΩ以上
 - 60Hz時の破壊電圧 500V以上
- 使用温度範囲 -55℃~+125℃

半田実装タイプ

チップを直接実装すると全く同じアレーパターンでソケットがつけられます。取り付け穴一切不要です。コンタクトは、SMDタイプ/ライズドSMDタイプ/ソルダーテールタイプの3種類からご選択ください。



※チップ側にソケット取り付け用スペースのない場所に適しています。

【端子長さ参考寸法】

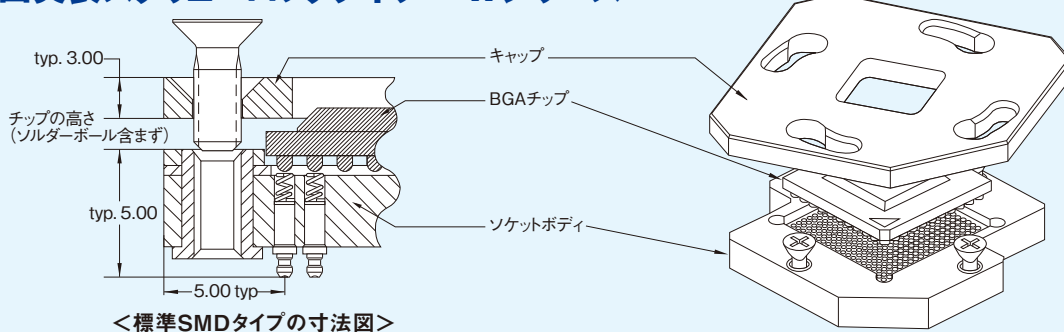
ピッチ寸法	A寸法	B寸法	C寸法
1.27	1.20	5.00	3.30
1.00	0.80	3.20	2.80
0.80	0.60	2.80	2.80
0.80未満	0.40	2.30	2.30

【グリッド径参考寸法】

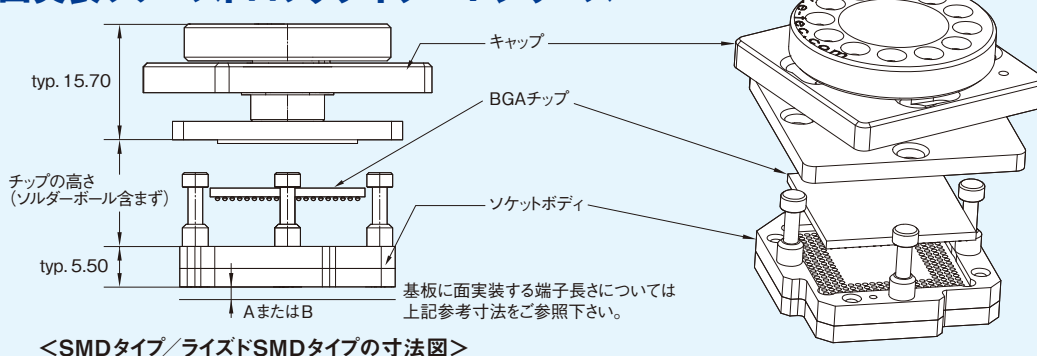
ピッチ寸法	φD寸法	φE寸法
1.27	φ0.60	φ0.60
1.00	φ0.50	φ0.50
0.80	φ0.40	φ0.40
0.75	φ0.35	φ0.35
0.65	φ0.35	φ0.35
0.50	φ0.30	φ0.35

(単位: mm)

半田実装スクリューロックタイプ—Wシリーズ



半田実装ファーストロックタイプ—Fシリーズ



(単位: mm)

ソケット概要図

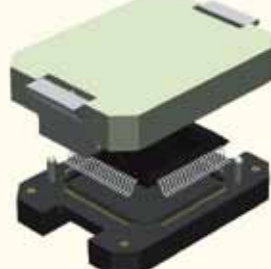
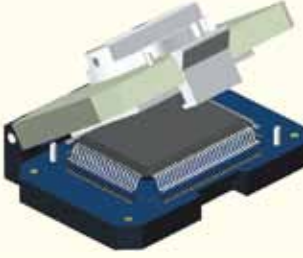
- 用途に合わせた豊富なキャップバリエーション。
スクリューロック/ファーストロック/クイックロック/クラムシェルタイプ
- ヒートシンクキャップにも対応可能。



BGA/LGA対応ソケット

<p>スクリューロックタイプ (Wシリーズ)</p>  <p>コンパクトサイズでネジの取り外し不要</p>	<p>エコミークラムシェルタイプ (Eシリーズ)</p>  <p>キャップ取り外し対応可能</p>	<p>クイックロックタイプ (Qシリーズ)</p>  <p>ラッチをつまむだけのワンアクション操作</p>
<p>ファーストロックタイプ (Fシリーズ)</p>  <p>開口付スクリューキャップによるラクラク操作</p>	<p>クラムシェルタイプ (Cシリーズ)</p>  <p>ベースと一体型のため作業も省スペース</p>	<p>ハンドル付クイックロックタイプ</p>  <p>多ピン用のクイックロックタイプ</p>

QFP/PQFP/SOIC/SO(ガルウイング)対応ソケット

<p>クイックロックタイプ (Qシリーズ)</p> 	<p>クラムシェルタイプ (Cシリーズ)</p> 
---	--

【対応ピッチ早見表】

ソケットのタイプ	ピッチ寸法						
	0.50	0.65	0.75	0.80	1.00	1.27	1.50
スクリューロック	○	○	○	○	○	○	○
エコミー クラムシェル	○	○	○	○	○	○	○
クイックロック	○	○	○	○	○	○	○
ファーストロック	○	○	○	○	○	○	○
クラムシェル	○	○	○	○	○	○	○
ハンドル付 クイックロック	○	○	○	○	○	○	○

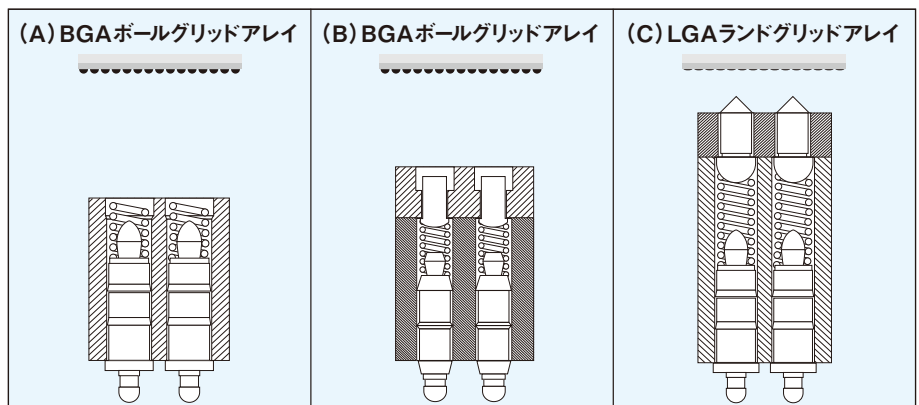
※ガルウイング対応ソケットにつきましては、QFP、SOP、PQFP、SOIC、SOCなどの各パッケージに対応しております。その他パッケージにつきましては当社までお問い合わせ下さい。(単位: mm)

■コンタクトデザイン

パッケージ図面の半田ボール径ならびに公差から最適なコンタクトデザインを提案させていただきます。
メーカー標準サイズに合わない半田ボールの場合でもE-tec独自のコンタクトデザインにより、高い接触信頼性を実現しております。

- (A) メーカー標準サイズの半田ボールの場合
- (B) メーカー標準サイズ外の半田ボールの場合
(製品番号の記号は“U”になります)
- (C) パッドの場合

(詳しくはご注文の際にチップ図面をご提出下さい。)

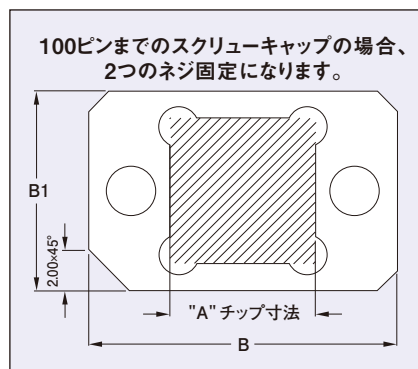


BGA/LGA/CSP/QFPソケット 外形寸法参考値

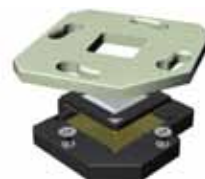
■ お客様のチップ寸法から、ソケットの外形寸法参考値がおわかり頂けます。

■ 下記データは、スクリーロックタイプのみに対応となっておりますので、その他チップ寸法及びキャップタイプにつきましては、弊社までお問い合わせ下さい。

<100コンタクトまでのチップサイズ>

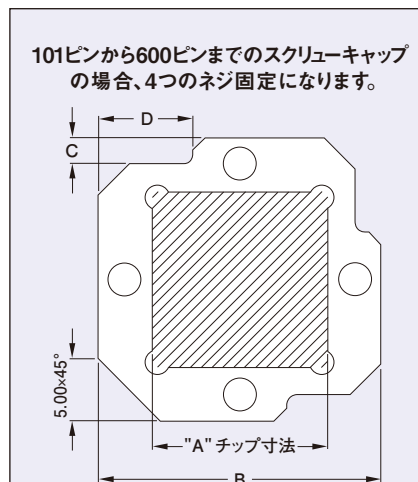


"A"チップ寸法	"B"ソケット寸法	"B1"ソケット寸法
6.00mm	13.97mm	9.87mm
7.00mm	15.24mm	11.14mm
8.00mm	16.51mm	12.41mm
9.00mm	17.78mm	13.68mm
10.00mm	19.05mm	14.95mm
11.00mm	19.05mm	14.95mm
12.00mm	20.32mm	16.22mm
13.00mm	21.59mm	17.49mm
14.00mm	22.86mm	18.76mm
15.00mm	24.13mm	20.03mm
16.00mm	25.40mm	21.30mm
17.00mm	25.40mm	21.30mm
18.00mm	26.67mm	22.57mm
19.00mm	26.67mm	22.57mm

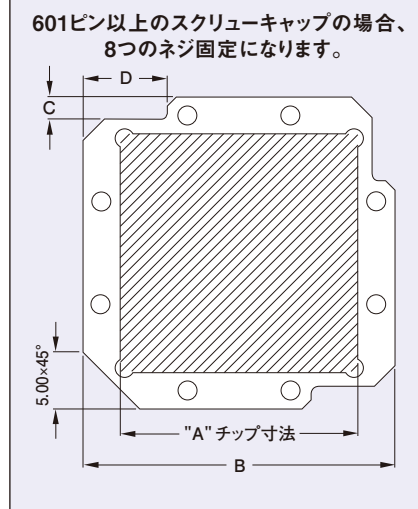


<101コンタクト以上のチップサイズ>

(チップ外形が正方形のとき、ソケットも正方形となる場合の寸法表記)



"A"チップ寸法	"B"ソケット寸法	"C"ソケット寸法	"D"ソケット寸法
13.00mm	21.59mm	2.51mm	7.62mm
14.00mm	22.86mm	2.09mm	7.62mm
15.00mm	24.13mm	2.81mm	8.89mm
16.00mm	24.13mm	2.81mm	8.89mm
17.00mm	25.40mm	2.84mm	8.89mm
18.00mm	26.67mm	2.99mm	8.89mm
19.00mm	27.94mm	2.71mm	8.91mm
20.00mm	29.21mm	2.70mm	8.89mm
21.00mm	29.21mm	2.70mm	8.89mm
22.00mm	30.48mm	2.60mm	8.89mm
23.00mm	31.75mm	2.88mm	9.53mm
24.00mm	33.02mm	2.39mm	8.89mm
25.00mm	33.02mm	2.39mm	8.89mm
26.00mm	34.29mm	2.74mm	8.89mm
27.00mm	35.56mm	2.53mm	9.53mm
28.00mm	36.83mm	2.50mm	9.53mm
29.00mm	38.10mm	2.81mm	9.53mm
30.00mm	38.10mm	2.81mm	9.53mm
31.00mm	39.37mm	2.54mm	9.53mm
32.00mm	40.64mm	2.88mm	9.53mm
32.50mm	40.64mm	2.88mm	9.53mm
33.00mm	41.91mm	2.80mm	9.53mm
34.00mm	43.18mm	2.05mm	9.53mm
34.50mm	43.18mm	2.05mm	9.53mm
35.00mm	43.18mm	2.05mm	9.53mm
36.00mm	44.45mm	3.00mm	9.53mm
37.00mm	45.72mm	2.10mm	8.26mm
37.50mm	45.72mm	2.10mm	8.26mm
38.00mm	46.99mm	3.15mm	9.53mm
39.00mm	48.26mm	2.24mm	9.53mm
40.00mm	48.26mm	2.24mm	9.53mm
41.00mm	49.53mm	3.00mm	9.53mm
42.00mm	50.80mm	2.32mm	9.53mm
42.50mm	50.80mm	2.32mm	9.53mm
43.00mm	52.07mm	2.78mm	9.53mm
44.00mm	52.07mm	2.78mm	9.53mm
45.00mm	53.34mm	2.41mm	9.53mm
46.00mm	54.61mm	3.16mm	9.53mm
47.00mm	55.88mm	3.30mm	9.53mm
48.00mm	57.15mm	2.54mm	9.53mm
49.00mm	57.15mm	2.54mm	9.53mm
50.00mm	58.42mm	2.54mm	9.53mm



(確認のためCHIP図面をご提出下さい。)

製品番号の構成

ご注文の際は、以下を参照して頂きますとお客様のご希望の製品番号が決定致します。
そのまま当社にご連絡頂くだけでOKです。

B P W | **3 8 8** | **1 2 3 0** | **2 6**xx**9 5**

表面処理方法：

- 95=RoHS対応タイプ
(鉛フリー 錫・金メッキ)
- 55=RoHS対応タイプ
(金メッキ ソルダーレスタイプのみ)

構成コード：xxとご記入下さい

配列コード：チップ図面をご提出下さい

ソケットのコンタクトタイプ： 30=標準SMDタイプ
 29=ライズドSMDタイプ
 70=ソルダーテールタイプ

(端子長さにつきましては、
端子長さ参考寸法表を参照)

ピッチ寸法： 05=0.50mm / 06=0.65mm
 07=0.75mm / 08=0.80mm
 10=1.00mm / 12=1.27mm
 15=1.50mm / 20=2.00mm

(各ソケットタイプの対応ピッチにつきましては、対応ピッチ早見表を参照)

チップのボール数(またはランド数)

ソケットのタイプ： W=スクリューロックタイプ / E=エコノミックラムシェルタイプ
 Q=クイックロックタイプ / F=ファーストロックタイプ
 C=ラムシェルタイプ

デバイスの材質： C=セラミック / P=プラスチック
 U=メーカー標準サイズ外の半田ボール対応

(項目:コンタクトデザインを参照)

パッケージの種類： B=BGA・CSP / L=LGA
 QF=QFP・PQFP・SOIC・SO・etc...

(QFをご希望の場合、デバイスの材質はお選びできません。
ソケットのタイプについては、W/Q/Cの3種類からお選び頂けます。
ソケットのコンタクトタイプにつきましては1.27mmピッチで、30をご希望された場合“A”寸法=0.80mm、
29をご希望された場合“B”寸法=3.20mmとなります。その他ピッチにつきましては、弊社までお問い合わせ下さい。)

※確認のためCHIP図面の提出をご依頼申し上げます。

S.E.R. CORPORATION

<http://www.ser.co.jp> E-mail ser@ser.co.jp

ELECTRONICS PARTS



CUSTOMIZED
SOCKETS & CONNECTORS

【製造元】



E-tec Interconnect Ltd.
Switzerland
web site www.e-tec.com

【日本総代理店】

株式会社 **エス・イー・アール**
S.E.R. CORPORATION

本社 〒140-0001 東京都品川区北品川1-14-8 スタービル
TEL 03 (5796) 0330 FAX 03 (5796) 3210
E-mail ser@ser.co.jp URL <http://www.ser.co.jp>

HEAD OFFICE STAR BLD.,1-14-8, KITASHINAGAWA SHINAGAWAKU TOKYO JAPAN 140-0001
TEL +81-3-5796-0330 FAX +81-3-5796-3210
E-mail ser@ser.co.jp URL <http://www.ser.co.jp>

大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原2-14-14 新大阪グランドビル
TEL 06 (6398) 6008 FAX 06 (6398) 6009
E-mail ser-osaka@ser.co.jp

OSAKA OFFICE SHIN-OSAKA GLAND BLD., 2-14-14 MIYAHARA YODOGAWAKU OSAKASHI
OSAKA JAPAN 532-0003
TEL +81-6-6398-6008 FAX +81-6-6398-6009
E-mail ser-osaka@ser.co.jp