

NEW

4.5mmピッチ 水平嵌合 2ピース システムコネクタ

DF64 シリーズ

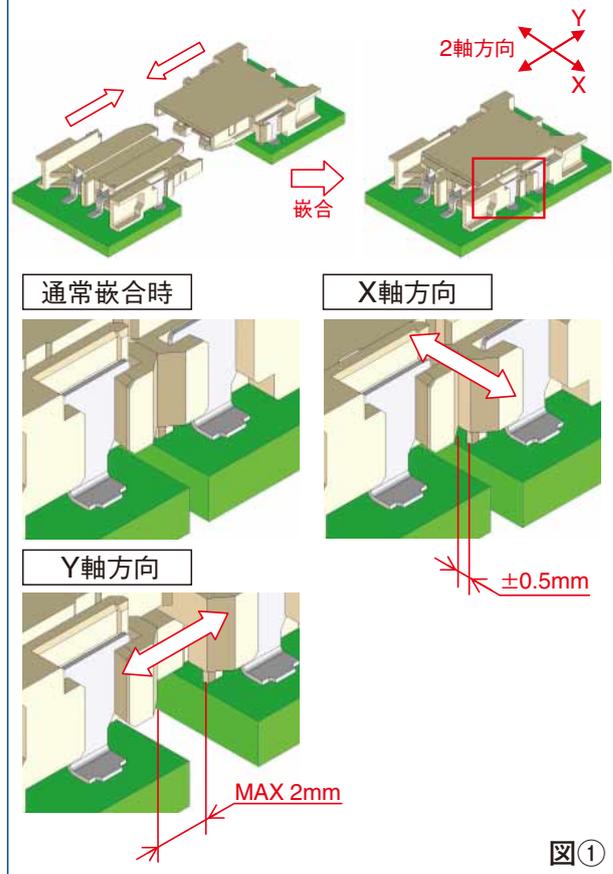
(UL規格 申請中)



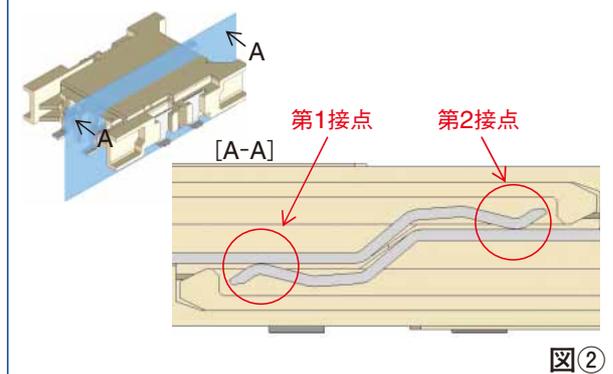
■特長

- DF64シリーズは、フローティング構造(基板対基板)、完全ロック(ケーブル対基板)タイプのコネクタです。
- 2軸方向へ嵌合許容範囲を拡大した構造(BtoB接続)(図①をご参照下さい)
独自のストレスフリーコンタクト構造によって直列する基板間の設置誤差を吸収した上で接続することが可能です。
X軸方向 誤差吸収範囲：±0.5mm
Y軸方向 誤差吸収範囲：MAX 2mm
- 信頼性の高い接触構造(BtoB接続)(図②をご参照下さい)
2点接触端子構造による高い接触信頼性を有しています。
- サイドロックによる完全ロック構造(BtoW接続)(図③をご参照下さい)
明確なクリック感とサイドロックによる完全ロック構造により、電線側のロックを強固にし、厳しい電線の引き回し及び、負荷による電線抜けに強い構造です。
また、嵌合後にソケットのロック部が目視確認頂けます。
- 電圧350Vに対応
独自の嵌合構造により、コンタクト間の沿面距離を3.2mm以上確保し、350Vの電圧に対応しています。
- 基板レイアウトの共通化
基板側レセプタクルコネクタをヘッダー(BtoB)やケーブルプラグ(BtoW)との嵌合で共用させることで基板の共通化に貢献します。
- 高耐熱対応
使用温度範囲105℃までご使用頂けます。

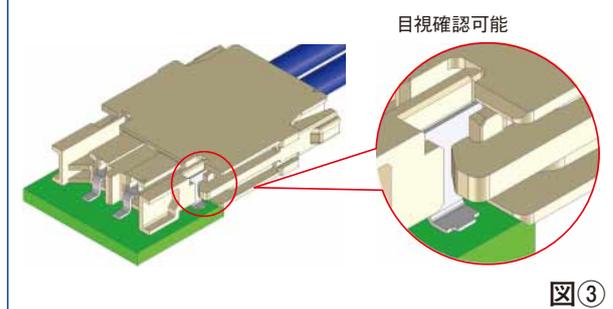
◆嵌合許容範囲を拡大した構造(BtoB接続)



◆2点接触構造(BtoB接続)



◆完全ロック構造(BtoW接続)



■製品規格

定 格	定格電流 (注1)	BtoB	BtoW			使用温度範囲	-55~105℃(注2)
		5A	AWG#18 5A	AWG#20 4A	AWG#22 3A	使用湿度範囲	20~80%(注3)
	定格電圧	AC/DC 350V				保存温度範囲	-10~60℃(注4)
						保存湿度範囲	40~70%(注4)

項 目	規 格	条 件
1. 絶縁抵抗	1000MΩ以上	DC500Vで測定
2. 耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと	AC1500Vを1分間印加する
3. 接触抵抗	30mΩ以下	DC6V以下、100mA (DC又は1000Hz)で測定する
4. 耐振性	1μs以上の瞬断がないこと	周波数 10~55Hz、片振幅 0.75mm、3方向 各10サイクル
5. 耐衝撃性	1μs以上の瞬断がないこと	加速度490m/s ² 、11ms、正弦半波3方向各3回
6. 耐湿性	■接触抵抗 30mΩ以下 ■絶縁抵抗 1000MΩ以上	温度 40±2℃、湿度 90~95%、96時間放置
7. 温度サイクル	■接触抵抗 30mΩ以下 ■絶縁抵抗 1000MΩ以上	-55℃:30分→5~35℃:2~3分→105℃:30分→5~35℃: 2~3分) 5サイクル
8. 挿抜寿命	■接触抵抗 30mΩ以下	■挿抜回数 10回
9. 半田耐熱性	性能に影響する樹脂部の溶解がないこと	リフロー：推奨温度プロファイルによる 手はんだ：はんだこて温度350±10℃、3sec

(注1) 全ピンに同一の電流を流した場合の電流容量です。

(注2) 通電時の温度上昇を含みます。

(注3) 結露のない状態でご使用下さい。

(注4) ここでの保存とは、基板搭載前の未使用品に対する長期保管状態を表わします。

基板搭載後の無通電状態及び、輸送時などの一時保管状態では、使用温湿度範囲が適用されます。

■材質

製 品	部 品	材 質	処 理	UL規格
レセプタクル	絶縁物	LCP	ベージュ	UL94V-0
	端 子	銅合金	すずめっき	—
	補強金具	黄銅	すずめっき	—
ヘッダー	絶縁物	LCP	ベージュ	UL94V-0
	端 子	銅合金	すずめっき	—
	補強金具	黄銅	すずめっき	—
圧着ケース	絶縁物	LCP	ベージュ	UL94V-0
圧着端子	端 子	りん青銅	すずめっき	—

■製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用下さい。

ご注文の際には、本カタログの4~7頁にある形式からお選び下さい。

●コネクタ

DF 64 - * S - 4.5 H
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

DF 64 - * P - 4.5 H
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

DF 64 - * P - 4.5 C
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

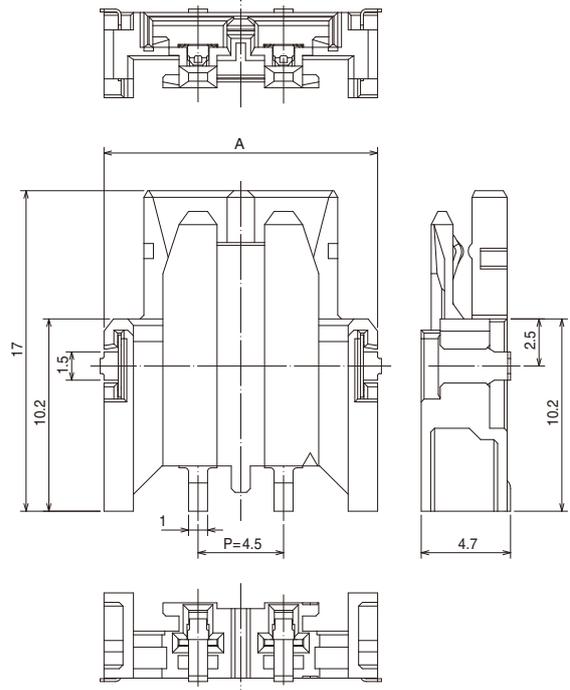
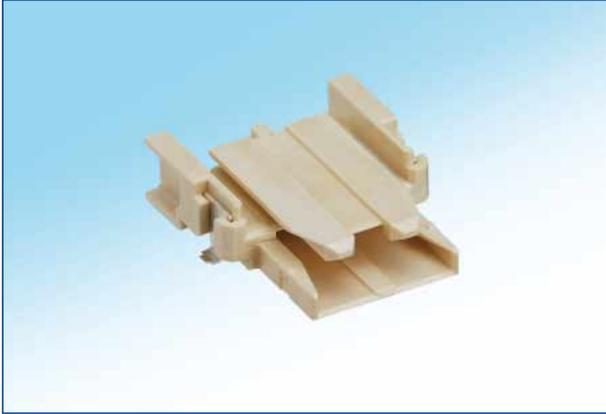
①シリーズ名：DF	⑤ピッチ：4.5mm
②シリーズNo.：64	⑥結線部形態 H：SMT ライトアングルタイプ C：圧着ケース
③極数：2、3	
④コネクタ種別 S：レセプタクル P：プラグ	

●端子

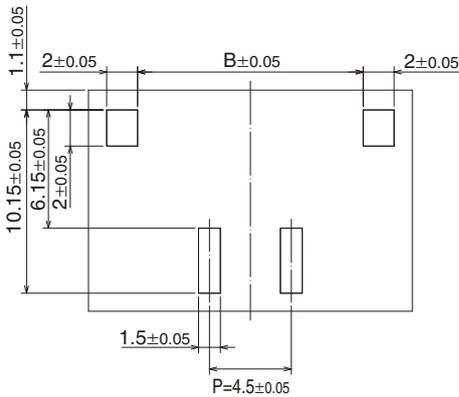
DF 64 - 1822 PCF
① ②

①適合電線サイズ 1822：AWG18~22	②形態種別／梱包種別 PCF：圧着プラグコンタクト・リール PC：圧着プラグコンタクト・ばら
---------------------------	------------------------------------------------------

■ライトアングル レセプタクル(SMT)



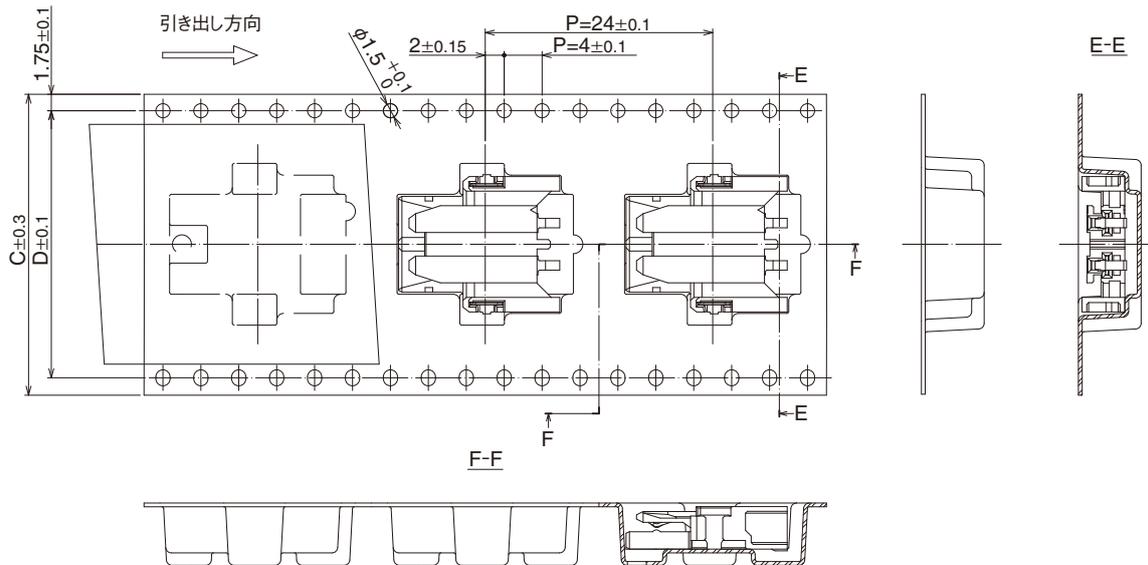
推奨基板寸法図 (t=1.6mm)



製品番号	HRS No.	極数	A	B
DF64-2S-4.5H	667-1002-9-00	2	14.4	11.8
DF64-3S-4.5H	開発中	3	18.9	16.3

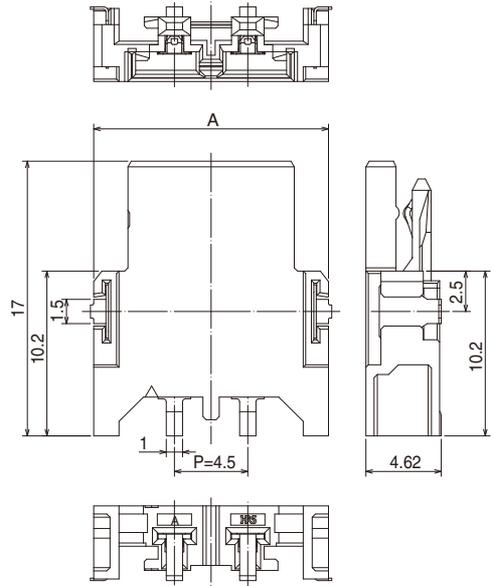
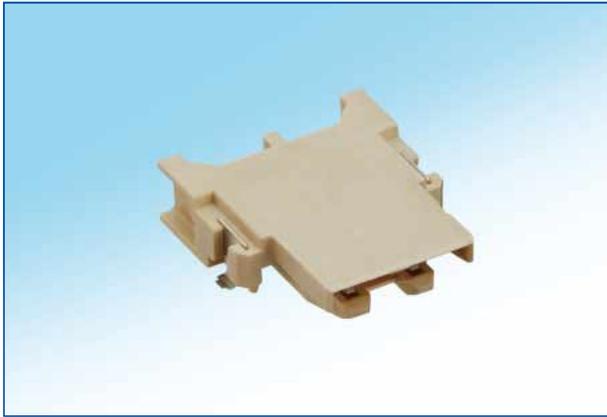
(注) エンボス梱包品は、リールの倍数にてご注文下さい。(1リール:500個梱包)

●梱包図

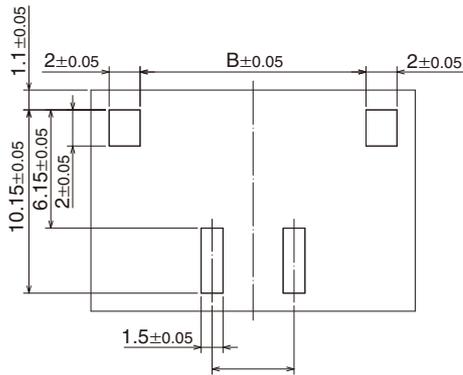


製品番号	HRS No.	極数	C	D
DF64-2S-4.5H	667-1002-9-00	2	32	28.4
DF64-3S-4.5H	開発中	3	44	40.4

■ ライトアングル ヘッダー (SMT)



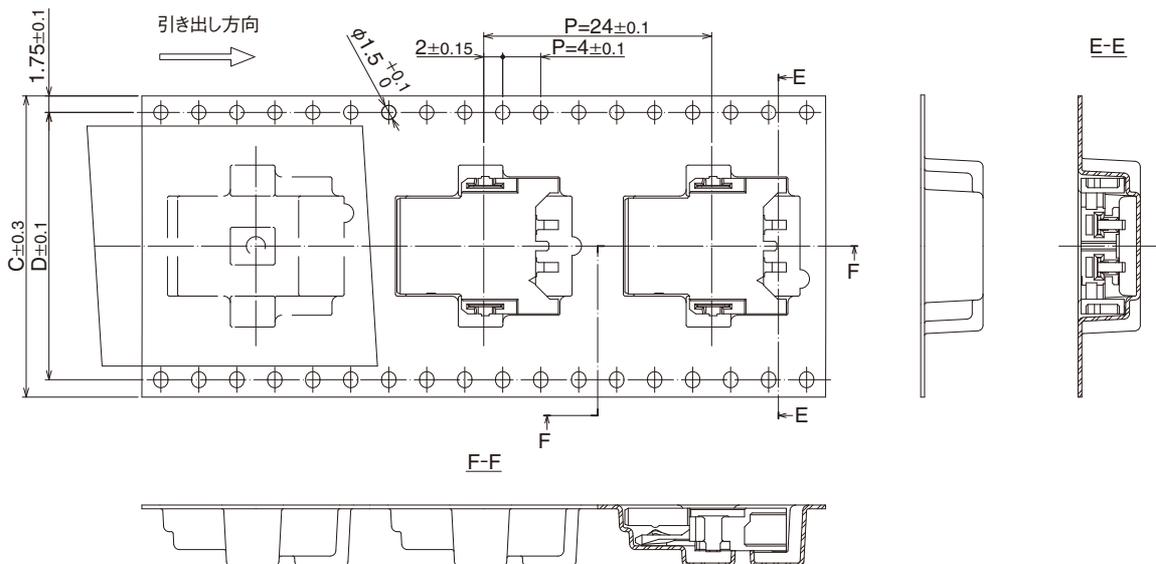
推奨基板寸法図 (t=1.6mm)



製品番号	HRS No.	極数	A	B
DF64-2P-4.5H	667-1001-6-00	2	14.4	11.8
DF64-3P-4.5H	開発中	3	18.9	16.3

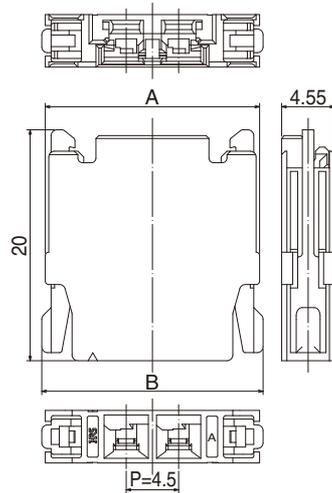
(注) エンボス梱包品は、リールの倍数にてご注文下さい。(1リール:500個梱包)

● 梱包図



製品番号	HRS No.	極数	C	D
DF64-2P-4.5H	667-1001-6-00	2	32	28.4
DF64-3P-4.5H	開発中	3	44	40.4

■ 圧着ソケット

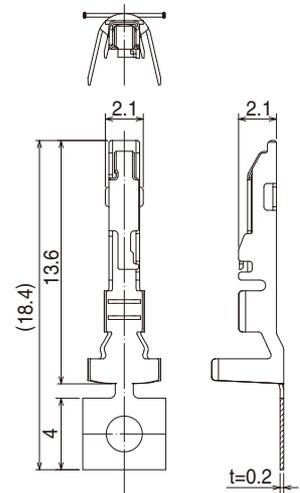
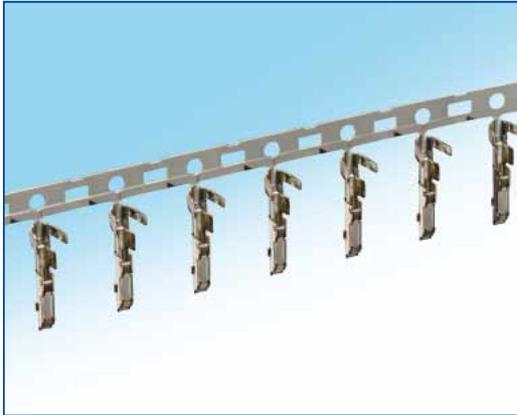


製品番号	HRS No.	極数	A	B
DF64-2P-4.5C	667-1003-1-00	2	18.4	19.0
DF64-3P-4.5C	開発中	3	22.9	23.5

(注) 販売数量は1パック(100個入り)単位ですので、パック単位でご注文下さい。

【仕様番号】
無し:1パック 100個梱包

■ 圧着端子



製品番号	HRS No.	種別	数量	処理
DF64-1822PCF	667-1004-4-00	リール端子(注1)	1リール 5,000本巻	すずめっき
DF64-1822PC	開発中	ばら端子(注2)	1パック 100本入	

(注1) 販売数量は1リール(5000本巻き)単位ですので、リールの倍数にてご注文下さい。

(注2) 販売数量は1パック(100本入り)単位ですので、パック単位でご注文下さい。

● 適合電線(錫めっき軟銅線)

導体サイズ(芯線構成)	被覆外径
AWG18(43本/φ0.16mm)	UL1015(φ2.9mm)
AWG20(21本/φ0.18mm)	UL1015(φ2.6mm)
AWG22(17本/φ0.16mm)	UL1015(φ2.4mm)

(注1) 適合電線の導体は、すずめっき軟銅線です。

(注2) 適用電線以外の電線をご使用の際は、弊社営業担当へご相談下さい。

● 推奨電線

UL1015

● ストリップ長

3.0~4.0mm

◆ 適用圧着工具

種類	製品番号	HRS No.	適合コンタクト
アプリケーション	AP105-DF64-1822	CL901-4633-9-00	DF64-1822PCF
プレス本体	CM-105	CL901-0005-4-00	—
ハンドツール	HT801/DF64-1822	開発中	DF64-1822PC
抜き工具	DF62/RE-MD	CL902-4645-4-00	DF64-1822PCF DF64-1822PC

(注1) 圧着作業につきましては、「圧着基準書」、「圧着条件表」に則り実施下さい。

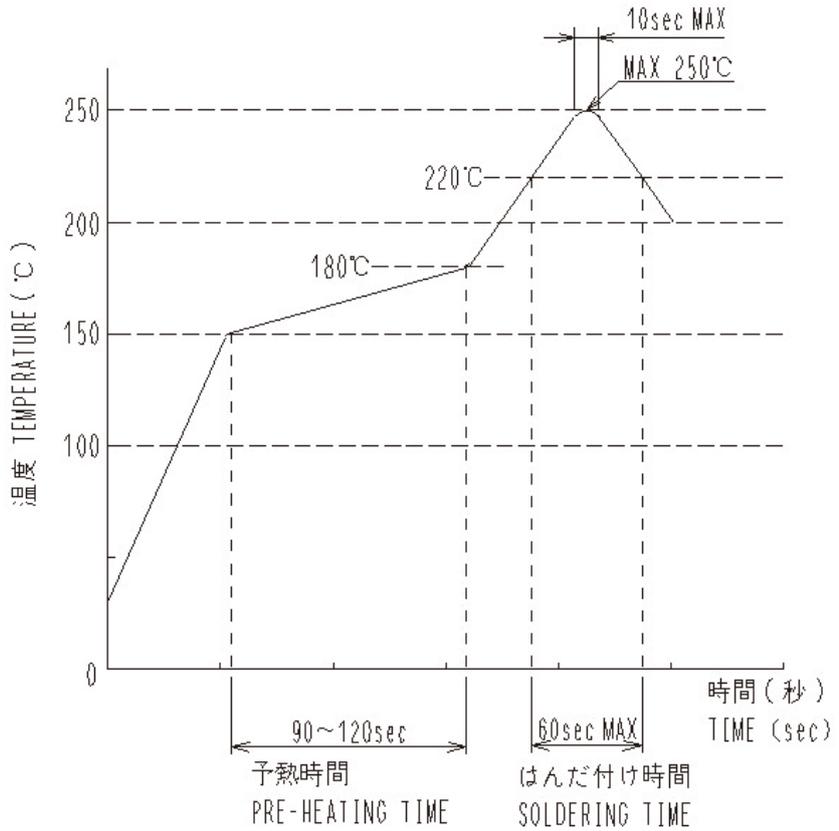
(注2) 弊社指定の工具以外が原因で発生した問題につきましては、保証の対象外となります。

(注3) ハンドツールは、歯形交換ができません。

(注4) 使用電線は、UL1015 AWG18、20、22に限りです。

◆使用上のご注意

1. 推奨温度プロファイル
(鉛フリー実装対応)



【適用条件】

- 1. ピーク温度 : MAX250°C
- 2. 加熱部 : 220°C以上、60sec以内
- 3. 予熱部 : 150~180°C、90~120sec
- 4. 回数 : 2回以内

*測定は端子リード部としています。

クリームはんだの種類、メーカー、基板サイズ、その他の実装部材等の条件により異なる場合がありますので、実装状態を十分ご確認の上ご使用願います。

(注1)この温度プロファイルは推奨値です。

2. 推奨手はんだ条件	はんだこて温度 350±10°C、はんだ時間3秒以内
3. 推奨スクリーン厚さ、開口率 (パターン面積比)	厚さ0.1mm、開口率：100%
4. 基板の反り	コネクタ両端部を基準とし、コネクタ中央部にてMax0.02mm
5. 洗浄条件	IPA洗浄可。(洗浄により、挿抜感等が変わることが考えられますので、洗浄は推奨致しません。その他の洗浄液をご使用の場合はご相談下さい。)
6. 注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ■ 圧着ソケットへ圧着端子を挿入する際は、性能信頼性を維持する為、斜めに挿入しないで下さい。 ■ 基板実装されていない状態での挿抜は、破損、端子の変形等の原因となりますので、ご注意下さい。 ■ 電線を持つての抜去は、破損の原因となりますので、ご注意下さい。 ■ 手はんだの際は、コネクタのフラックス上がりとなるフラックスの塗布は行わないで下さい。 ■ 本製品は製造ロットにより、成形品の色相に多少の違いを生じる場合がありますが、製品性能には影響ありません。



英知をつなげる
エレクトロニクス株式会社

ヒロセ電機株式会社

営業本部 神奈川県横浜市都筑区中川中央2丁目6番3号
電話 045 - 620 - 3491 (代表)