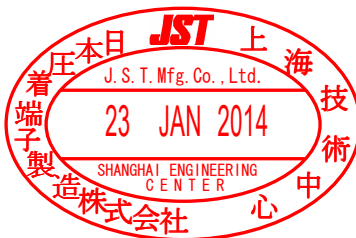


製品仕様書



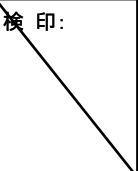

品名: XAコネクタ (鉛フリー品)

発行番号: T-2-54772



日本圧着端子製造株式会社

上海技術センター

承認:	検印:	検印:	作成:
			

1. 適用範囲

本仕様書は、“XA コネクタ(鉛フリー品)”の仕様及び性能について規定する。

2. 品名・形番及び図面番号

品名		形番	図面番号
ベース付ピン	トップ型 ボス有り	B5(6-5)B-XA*K-1-A (LF)(SN)	KRD-33791
	サイド型	S2(5.0)B-XA*K-1 (LF)(SN)	KRD-34159-2

注₁:*は、色を示す記号が入る。(例：R:赤, K:黒)

注₂:(LF)(SN)は鉛フリー品を示す識別記号。ラベル表示に(LF)(SN)を付与する。
(鉛フリーへ全品移行する期間)

○適合部品

品名	形番
コンタクト	SXA-001T-P0.6
ハウジング	XAP-03V-1-*
	XAP-06V-1-*

注₃:*は、色を示す記号が入る。(例：R:赤, K:黒)

3. 形状・寸法・材料及び表面処理等

形状・寸法は、本仕様書に添付されている関連図面と相違のないこと。
材料・表面処理等は、下記の通りであること。

品名	材料	表面処理等
ベース付ピン	ピン	銅合金
	ベースハウジング	66 ナイロン(ガラス入り)
		銅下地付すずめっき
		難燃性:UL94V-0

4. 定 格

項 目		定 格
定格電流		3A (AC・DC) (注 ₄)
定格電圧		250V (AC・DC)
使用温度範囲		-25 ~ +85 °C (注 ₅)
推奨基板	厚 さ	1.6 mm
	穴 径	本仕様書に添付する関連図面に記す。 (注 ₆)

注₄: AWG#22 使用時。

注₅: 通電時の温度上昇値を含む。

注₆: 基板材料が紙エポキシ樹脂、穴あけがドリルによる時の推奨値。
基板材料、穴あけ方法により考慮の必要あり。

5. ウィスカについて

本製品の鉛フリーめっきは、ウィスカの抑制効果を高めるリフローすずめっき処理を施していますが、ウィスカの発生を皆無とするものではありません。

6. 性 能

- 性能は、つぎの試験条件及び方法で試験を実施したとき、各項目に規定する規定値を満足すること。
- 試験は特に指定のない限り、JIS C 60068-1(IEC 60068-1)[環境試験方法(電気・電子)通則]に規定された試験場所の標準状態(温度 15~35°C, 相対湿度 25~75%)にて実施する。

6.1 外 観

規 格 値: 本仕様書の規定する性能に対し有害と認められるような割れ, 変形, 変色等がないこと。

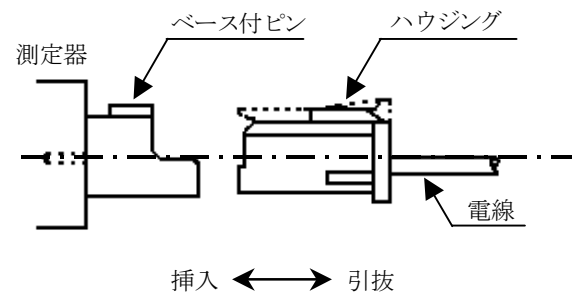
試験方法: 目視による。

6.2 機械的性能試験

6.2.1 挿抜力

規 格 値: 下記の値を満足すること。

極数	初 回		30 回目
	挿入力 N 以下	引抜力 N 以上	引抜力 N 以上
2	20	1.0	0.8
5	35	2.5	1.5



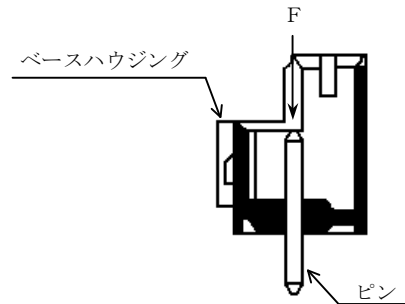
注) ハウジングロックを切除した試料を用いて測定する。

試験方法: 圧着したコンタクトを装着したハウジングとベース付ピンを同軸上で挿抜を繰り返し, 初回の挿入力・引抜力及び 30 回目の引抜力を測定する。(試験速度: 1~5mm/sec.)

6.2.2 ピン保持力

規格値: 20N 以上

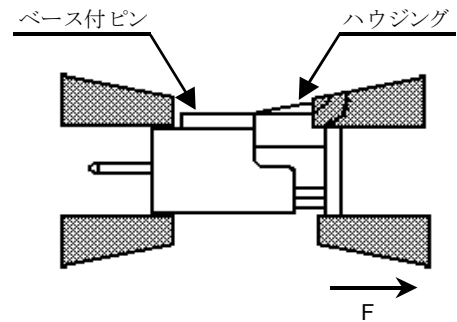
試験方法: ピン嵌合側先端を軸方向に押し、ベースハウジングからピンが動き始める時の力を測定する。
(試験速度: 25mm/min.)



6.2.3 ロック保持力

規格値: 30N 以上

試験方法: 嵌合状態のハウジングからベース付ピン間に力を加え、互いが離脱する時の値を測定する。
(試験速度: 1~5mm/sec.)



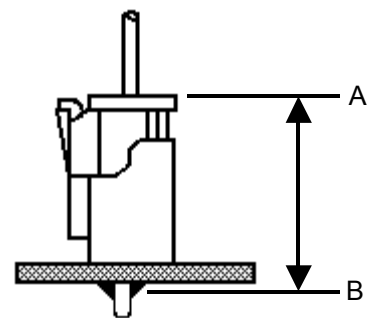
6.3 電氣的性能試験

6.3.1 接触抵抗

規格値: 初期 10mΩ 以下
試験後 20mΩ 以下

試験方法: 実装状態の試料を、下記の条件および方法にて A-B 間の接触抵抗を測定する。

試験電流: 10mA(DC)
開放電圧: 20mV 以下
使用電線: AWG#22



6.3.2 電流遮断

規格値: 試験中に 1μ 秒以上の電流遮断がないこと。(振動試験)

試験方法: 実装状態の試料の各極を直列に接続して 10mA(DC)を通电して、電流遮断計にて試験中に おける 1μ 秒以上の電流遮断の有無を確認する。

6.3.3 絶縁抵抗

規格値: 初期 1,000 M Ω 以上
試験後 500 M Ω 以上(湿度試験・熱衝撃試験)

試験方法: 嵌合状態の試料(ただし, ベース付ピンは, はんだ付けしない。)の隣接するコンタクト相互間に DC500V を印加して絶縁抵抗を測定する。

6.3.4 耐電圧

規格値: 絶縁破壊のないこと。

試験方法: 嵌合状態の試料(ただし, ベース付ピンは, はんだ付けしない。)の隣接するコンタクト相互間に下記の電圧を 1 分間印加する。

初期 AC 1,000V
試験後 AC 750V(湿度試験・熱衝撃試験)

6.4 耐候性試験

6.4.1 挿抜繰り返し

規格値: 接触抵抗 20m Ω 以下

試験方法: 圧着したコンタクトをハウジングに装着し, ベース付ピンと 30 回挿抜後, 接触抵抗を測定する。

6.4.2 湿度

規格値: 接触抵抗 20m Ω 以下
絶縁抵抗 500M Ω 以上
耐電圧 絶縁破壊のないこと。

試験方法: 試料を温度 40 \pm 2 $^{\circ}$ C, 相対湿度 90~95%の恒温恒湿槽に 240 時間放置後, 各々の測定をする。

6.4.3 高温

規格値: 接触抵抗 20m Ω 以下

試験方法: 試料を温度 85 \pm 2 $^{\circ}$ Cの恒温槽に 250 時間放置後, 接触抵抗を測定する。

6.4.4 熱衝撃

規格値: 接触抵抗 20m Ω 以下
絶縁抵抗 500M Ω 以上
耐電圧 絶縁破壊のないこと。

試験方法: 試料を温度-55 \pm 3 $^{\circ}$ C(30分), +85 \pm 2 $^{\circ}$ C(30分)を 1 サイクルとする雰囲気(霧)に 25 サイクル放置後, 各々の測定をする。

6.4.5 硫化水素

規格値: 接触抵抗 20mΩ以下

試験方法: 試料を濃度 3±1ppm, 温度 40±2°C, 相対湿度 80±5%の硫化水素の雰囲気中に 96 時間放置した後, 接触抵抗を測定する。

6.4.6 塩水噴霧

規格値: 接触抵抗 20mΩ以下

試験方法: 試料を温度 35±2°Cの雰囲気中に設置し, 濃度 5%の塩水を 48時間噴霧した後, 水洗い・乾燥し, 接触抵抗を測定する。

6.4.7 振動

規格値: 接触抵抗 20mΩ以下

電流遮断 1μ秒以上の電流遮断のないこと。

試験方法: 試料を基板に取り付け全振幅 1.52mm, 振動数 10-55-10Hz を 1 分間で掃引する振動を互いに直角な XYZ3 方向に各々 2 時間加え, 試験中の電流遮断と試験後の接触抵抗を測定する。

6.4.8 アンモニア

規格値: 応力腐食割れ等の異常のないこと。

試験方法: 嵌合状態の試料(ただし, コネクタははんだ付けしない)を下記により設定されたアンモニア雰囲気中に 7 時間放置した後, 応力腐食割れ等の異常の有無を確認する。

アンモニア水濃度 3% (重量比)

アンモニア水投入量 25ml/l (体積比)

6.5 はんだ試験(ベース付ピン)

6.5.1 はんだ付け性

規格値: 試料のはんだ付け部のめっき面に, はんだがむらなく濡れること。

試験方法: 試料のはんだ付け部を下記の条件にてはんだ槽に浸せきする。

はんだ	Sn-3.0Ag-0.5Cu
フラックス	活性化フラックス(タムラ化研製 CF-110VH-2A)
はんだ温度	245±3°C
浸せき保持時間	3±0.5 秒

6.5.2 はんだ耐熱性

規格値：機能を損なう変形，損傷のないこと。

試験方法：試料を基板に装着し，下記の条件にてはんだ付けを行う。

はんだ	Sn-3.0Ag-0.5Cu
フラックス	活性化フラックス(タムラ化研製 CF-110VH-2A)
使用基板	材質：紙エポキシ樹脂，片面銅貼り
はんだ温度	260±5°C
浸せき保持時間	5±0.5 秒

7. 注意事項

コネクタ嵌合後，電線を取り回す際に電線の引き回し方向及び引張強度によっては，コネクタの性能上，有害となるはんだ付け部の劣化，ベース付ピンの破壊，ベース付ピンとソケットの接触部の異常，あるいは，一時的な不導通等のトラブルが発生する可能性があります。

これらのトラブルを未然に防止する為に，ハーネスの引き回しにつきまして，つぎの配慮を検討して頂く様，お願い致します。

- ・基板面方向の過大な張力を電線に加えない。
- ・常時，張力を加えない。

A

B

C

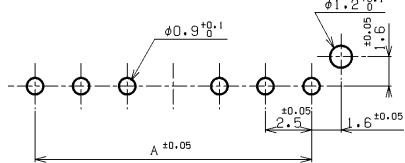
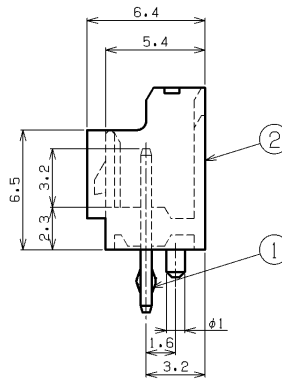
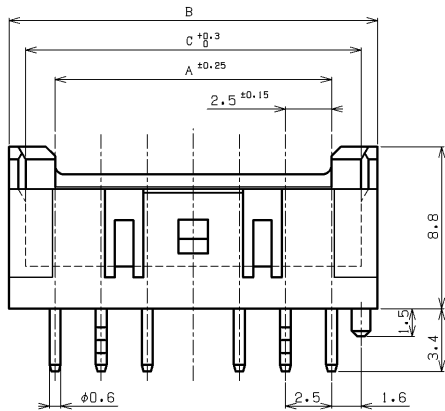
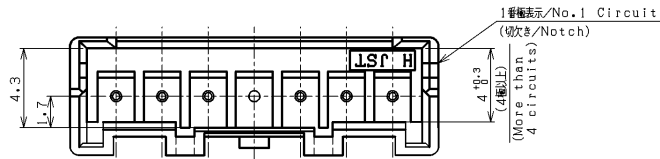
D

E

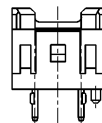
F

G

H



推奨基板穴寸法
Recommendable P.C.Board hole layout



2極クリンチ形状
Clinch configuration of 2-circuit

REV.	変更事項 DESCRIPTIONS	年月日 DATE	設計 DESIGNED
△	形番追加 Part No. is added.	JUL. 21. 2005	T.S
△	形番及び色形番追加 Part No. and color part No. are added.	NOV. 5. 2007	E.N
△	形番追加 Part No. is added.	JAN. 23. 2008	M.I
△	形番追加 Part No. is added.	MAR. 9. 2011	T.K

NOTE

1. 指定公差: 0<L≤5.0:±0.3
5.0<L :±0.4

NOTE

1. Unless otherwise specified,
tolerances are 0<L≤5.0:±0.3
5.0<L :±0.4

形番 Part No.	色 Color
B() () B-XASK-1-A (LP) (SN)	ナチュラル Natural
B() () B-XAKK-1-A (LP) (SN)	黒 Black
B() () B-XARK-1-A (LP) (SN)	赤 Red
B() () B-XAMK-1-A (LP) (SN)	緑 Green
B() () B-XAEK-1-A (LP) (SN)	青 Blue

形番 Part No.	寸法 Dimensions			ピン抜き極番 Pin removed circuit number															
	A	B	C	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
B2(5.0) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	5.0	10.0	8.2															○	
B2(7.5) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	7.5	12.5	10.7															○	
△ B3(4-3) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	7.5	12.5	10.7														○	○	
B3(6-C1) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	12.5	17.5	15.7														○	○	
△ B5(6-5) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	12.5	17.5	15.7														○	○	
B4(6-2.3) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	12.5	17.5	15.7														○	○	
B3(7.5) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	15.0	20.0	18.2														○	○	
△ B5(7-2.3) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	15.0	20.0	18.2														○	○	
△ B9(10-10) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	22.5	27.5	25.7														○	○	
△ B10(11-8) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	25.0	30.0	28.2														○	○	
B10(15-E1) B-XA() K-1-A (LP) (SN)	35.0	40.0	38.2														○	○	

○:ピン挿入/Pin inserted
/ :ピン抜き/Pin removed

2	ベースハウジング WAFER	66ナイロン(ガス入り) 66NYLON(G.F.)		UL94V-0
1	ピン PIN	銅合金 COPPER ALLOY	銅メッキ COPPER-UNDERPLATED TIN-PLATED	
部番 No.	部名 PART NAME	材質 MATERIAL	処理 SURFACE FINISH	備考 REMARKS
サイズ SIZE	単位 UNIT	投影法 PROJECTION	作図年月日 DATE	納入先 CUSTOMER
A3	METRIC	第1角	MAY. 12. 2004	品名 CUSTOMER
承認 APPROVED	検閲 CHECKED	設計 DESIGNED	製図 DRAWN	品名 SERIES NAME
S.K		M.I	M.Y	XA コネクタ ボス付ベース XA CONNECTOR WITH BOSS
			尺寸 SCALE	形番 PART No.
			5:1	B() () B-XA() K-1-A (LP) (SN)
日本 圧着端子製造株式会社 J.S.T.MFG.CO., LTD.				図番 DRAWING No.
				R4

