

製品仕様書 PRODUCT SPECIFICATION	No.	IS-9880B	来歴 / REV.	/
	頁 / PAGE	1 / 5		
標 題 : 9880S/B シリーズ 9.2mmピッチ ボード 対 ボード コネクタ SUBJECT : SERIES 9880S/B 0.5mm pitch board to board connector	制定年月日 / ISSUE DATE	2013-4-24		
	改訂年月日 / REVISED DATA	2014-9-18		

1. 適用範囲 / Scope

本仕様書は、イリソ電子工業株式会社製 9880 シリーズ 9.2mmピッチ ボード 対 ボード コネクタに関する仕様及び性能上の必要事項について規定する。

This product specification is applied for IRISO ELECTRONICS CO.,LTD. series 9880 9.2mm pitch board to board connector

適合ソケット / Applied socket : IMSA - 9880S - 02A - TM1

適合プラグ / Applied plug : IMSA - 9880B - 02A - TM1

2. 形状、寸法及び材質 / Configurations dimensions and materials

構造、寸法、主要部品の材質、表面処理等は添付図面による。

See the product drawing attached.

3. 可動量 / Floating range

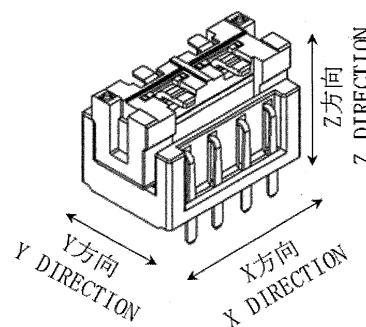
本仕様書の適用プラグ/ソケットの嵌合において、下記の可動量を保証する。

To guarantee the floating range of the following.

(1) X 方向可動量 / X Direction : ± 1.0 mm

(2) Y 方向可動量 / Y Direction : ± 0.5 mm

(3) Z 方向可動量 / Z Direction : ± 0.5 mm



4. 定格 / Rating

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
4-1	使用温度範囲 / Operating temperature limit	IEC : 603-1	-40~+125°C	/
4-2	定格電圧 / Voltage rating		300V (AC,DC)	
4-3	定格電流 / Amperage rating		15A	

5. 試験環境 / Environmental condition

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
5-1	環境条件 / Environmental qualification	JIS : C60068-1-5-3 (IEC : 60068-1)	常温 : 15~35°C 常湿 : 25~85%RH	/

6. 電気的特性 / Electrical performances

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
6-1	接触抵抗 / Contact resistance	IEC : 60512	短絡電流 / current: 1mA 最大開放電圧 / voltage: 20mV 周波数 / frequency: 1 kHz	初期値 : 3.5mΩ以下 各試験後 : 7.0mΩ以下 Initial : 3.5mΩ or below After each test: 7.0mΩ or below
6-2	耐電圧 / Dielectric withstanding Voltage	IEC : 60512-4-1	AC500V ,60±5s	絶縁破壊等異常のない事。 Should not have any changes.
6-3	絶縁抵抗 / Insulation Resistance	IEC : 60512-3-1	DC500V ,60±5s	初期値 : 100MΩ以上 Initial : 100MΩ MIN.

7. 機械的特性/ Functional performance

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
7-1	コンタクトの保持力 / Contact retention force	IEC : 60512-16-20	25mm/min	5N min.
7-2	ポストの保持力 / Post retention force	IEC : 60512-16-20	25mm/min.	5N min.
7-3	結合力及び離脱力 / Engaging and separating forces	IEC : 60512-13-1	25mm/min	初期値にて / Initial 挿入力 : 25N 以下 / 極 抜去力 : 2N 以上 / 極 Insertion force : 25N MAX./terminal Extraction force : 2N MIN./terminal
7-4	挿抜耐久性 (繰り返し動作) / Insertion/extraction Endurance	JIS : C5402(6.3)	繰り返し動作回数 / 10 回 Operation frequency/10 times	6-1,10-1
7-5	振動試験 / Vibration test	IEC : C60068-2-6	振動周波数/Vibrational frequency : 10~400Hz 振幅 / amplitude : 1.5mm、 スイープ時間 / Sweep time : 1minute 方向 / Direction : X,Y,Z 200h	試験中の瞬断 / Discontinuity : ≤ 1 μs 6-1,10-1
7-6	衝撃試験 / Shock test	IEC : C60068-2-27	加速度 / Acceleration : 490ms ² 作用時間 / Time : 11ms	試験中の瞬断 / Discontinuity : ≤ 1 μs 6-1, 10-1
7-7	温度上昇試験 / Raise of Temperature test	IEC : 60512	温度安定後 1h 通電 / After the temperature stabilizes, energizing for one hour	温度上昇 : 40deg 以下 Raise of temperature :40deg or below

8. 耐候性試験 / weatherability test

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
8-1	高温試験 / Dry heat	IEC : 60068-2-2	温度 / Temperature : 105±2℃ 時間 / Time : 3000h	6-1,10-1
8-2	高温高湿試験 / Dump heat steady state	IEC : 68-2-3	湿度 / : 90~95% 温度 / Temperature : 60±2℃ 時間 / Time : 3000h	6-1,10-1
8-3	塩水噴霧試験 / Salt mist	IEC : 68-2-11	水温 / Temperature : 35±2℃ 濃度 / Percentage humidity : 5±1% 時間 / Time : 48h	6-1,10-1
8-4	SO ₂ ガス試験 / SO ₂ gas test		温度 / Temperature : 40±2℃ 相対湿度 / Percentage humidity : 75% RH 濃度 / Cardinality : 10±3ppm 時間 / Time : 96h	6-1,10-1
8-5	温度サイクル試験 / Change of temperature	IEC:60068-2-14 (JIS C0025)	温度 / Temperature : -55~+105℃ サイクル数 / Cycle : 3000 cycle (1 サイクル / 1cycle : 1h)	6-1,10-1
8-6	温湿度サイクル試験 / Humidity Resistance (cycling)	JIS : C5402 (7.4)	温度 / Temperature : 上限/ Upper 80±2℃ : 下限/ Lower -20±3℃ 湿度 / Humidity : 90~95%RH サイクル数 / Cycle : 375cycle (1 サイクル / 1cycle : 8h)	6-1

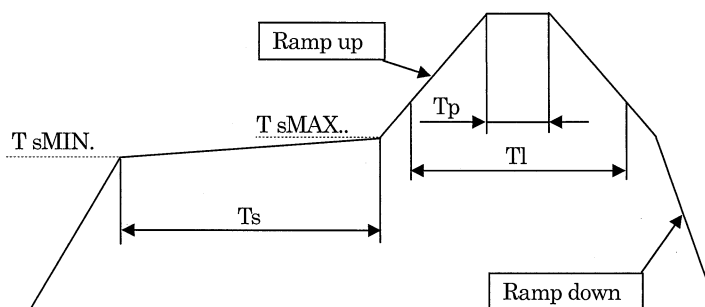
9. その他の特性 / Other Performance

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
9-1	はんだ付け試験法 (平衡法) / Solderability test (wetting balance method)	IEC : 68-2-20 IEC : 60068-2-58 IEC : 68-2-44 IEC : 68-2-54	温度 : 245°C ± 5°C, 3 ± 0.5s	はんだ付着面積 / soldering area ≥ 95%
9-2	半田耐熱性 / Resistance to Soldering heat	JEDEC : J-STD-020C IEC : 68-2-20 IEC : 60068-2-58 IEC : 68-2-44 [JIS C60068-2-58-8.2.4 JIS C60068-2-58-8.1.2]	①手半田/Plug manual soldering 半田鋳温度 / Temperature : 350°C ± 5°C. 時間 / Time : 3s ± 0.5 s ②リフロー/Socket reflow-Soldering 温度 / Temperature : リフロー温度条件参照 / See temperature chart 時間 / Time : リフロー温度条件参照 / See temperature chart 回数 / Times : 2回 ・温度は製品上面の温度とする。 The temperature shall be measured on the surface of the product.	6-1, 10-1

9-2-②

・リフロー温度条件 / Reflow temperature

プロファイル条件 / Profile Feature	鉛フリーリフロー温度条件 / Sn-Pb Eutectic Assembly
温度上昇 / Ramp up Rate (TSmax to Tp)	: 1 ~ 4°C / s
・Pre-heat TSmin. TSmax. time(TSmin. to TSmax.)	: 170°C MIN : 190°C MAX : 60-180s
T1 温度 / temperature 時間 / time	: 225°C MIN. : 60 ~ 150s
Tp (ピーク / Peak) 温度 / temperature 時間 / time	: 260°C MAX. (255°C MIN.) : 10s MAX



10. 外観 / Appearance

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
10-1	外観 / Appearance	IEC : 512-2		実使用上、問題無き事 Should not have any problems.

11. 製品の保管期間 Term of a guarantee

製造日より1年とする。

1 year from production day.

12. 保管条件 Storage condition

室内で温度-10~+40℃、湿度75%RH以下の相対湿度で保管して下さい。

Shall be storage in the house at -10~+40℃,75%RH max.

13. 使用上の注意 Attention of using connector

嵌合について Mating of connector

- ・斜め嵌合やこじめる事の無い様に真っ直ぐにゆっくりと挿抜して下さい。

When the connector is mating, connector shall not be twisted, and then mated it slowly.

- ・誘い込み時の角度は図1~図2になりますので、記載角度以下で位置決めをして下さい。

Figure 1 and 2 show guiding angle. Please locate it below the described angle.

(誘い込み時の角度とは最初の位置決め角度であり、嵌合可能な角度ではありません。)

(Guiding angle is initial location angle. It is not the angle to mate.)

- ・位置決め後、モールドどうしがゆるく嵌まるまで嵌合して下さい。

After locate, please mate connector where the molds fit loosely.

- ・嵌合時の許容角度は図3~図4になりますので、記載角度以下で使用して下さい。

Please mate it below the angle of the figure 3, 4.

- ・下図のモデル形状は参考とします(現物と異なる場合があります)

It refers to a fig. (It differs from an actual connector.)

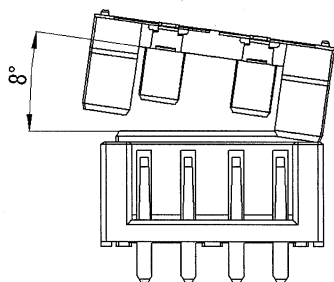


図1 / Fig.1

誘い込み時の角度
Guiding angle

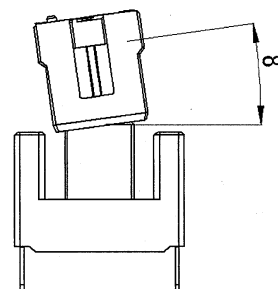


図2 / Fig.2

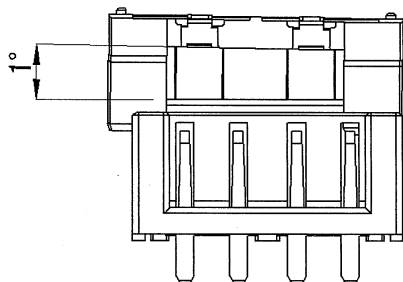


図3 / Fig.3

嵌合角度
Mating angle

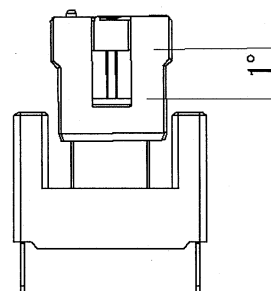
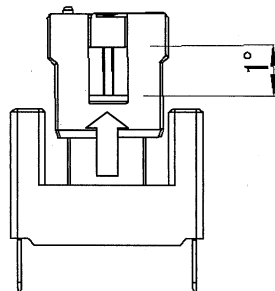


図4 / Fig.4

抜去について Extraction of connector

- ・斜め抜去やこじめる事の無い様に真っ直ぐにゆっくりと抜去して下さい。
When the connector is extracting, connector shall not be twisted, and then extracted it slowly.
- ・抜去可能角度は下図の通りになりますので、記載角度以下で抜去をして下さい。
Please extract it below the angle of the figure below.



接続方法について Connect of connector

- ・コネクタのみで基板の固定は行わないで下さい。
It shall not be held the connector only, when you are assembled for the connector and P.C.B.
- ・コネクタの実装位置に近い位置で、必ず基板をビスにて確実に固定して下さい。
When it shall be used the connector, the P.C.B. are held by the rivet certainty near mounting of the connector.
- ・コネクタにかかる加速度は、セット組立品に於いても 43.12m/s² 以下として下さい (共振振動が加わらない事)。
Acceleration of connector : 43.12m/s² or less.(The connector shall not be added to be added to resonance acceleration.)

14. ウィスカーについて For whisker

当該品はウィスカーの発生を通常品よりも抑制する効果を持たせた製品ではありますが、ウィスカーの発生を無くす事を保証する製品ではありません。

Applicable product has effect to suppress the occurrence of whisker than normal.
However, it is not a product that guarantees that there is no occurrence of whisker.



15. 故障率

MIL-HDBK-217D,2-11,2 プリント配線板コネクタに基づいて
算出を行う。(単位 : FIT)

15. Failure rate

Failure rate shall be calculated as MIL-HDBK-217D,2-11,2
(Unit : FIT)

極数/CKT	故障率/Failure rate
2	25.53

