

製品仕様書 PRODUCT SPECIFICATION		No.	IS-10102A	来歴 / REV.	2
		頁 / PAGE	1 / 3		
標 題 : 10102S/10102B シリーズ 0.8mmピッチ ボード トゥ ボード コネクタ SUBJECT : SERIES 10102S/10102B 0.8mm pitch board to board connector		制定年月日 / ISSUE DATE	'11 / 7 / 14		
		改訂年月日 / REVISED DATA	'11 / 12 / 8		
1. 適用範囲 / Scope 本仕様書は、イリソ電子工業株式会社製 10102S/10102B シリーズ 0.8mmピッチボード トゥ 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 10102S/10102B 0.8mm pitch board to board connector. 適合ソケット / Applied socket : IMSA-10102S-30A-GF 適合プラグ / Applied plug : IMSA-10102B-30A-GF					
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. 定格 / Rating					
No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications	
3-1	使用温度範囲 / operating temperature limit	IEC : 603-1	-40~+105℃		
3-2	定格電圧 / voltage rating		50V (AC,DC)		
3-3	定格電流 / amperage rating		0.5A		
4. 試験環境 / Environmental condition					
No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications	
4-1	環境条件 / environmental qualification	JIS : C60068-1-5-3 (IEC : 60068-1)	常温 / Ambient temperature : 15~35℃ 常湿 / Ambient humidity : 25~75%		
5. 電気的特性 / Electrical performances					
No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications	
5-1	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 : 100mΩ以下 各試験後 : 120mΩ以下 Initial : 100mΩ or below After each test : 120mΩ or below	
5-2	耐電圧 / Dielectric withstanding Voltage	IEC : 60512-4-1	AC250V, 60±5s	絶縁破壊、クラッシュオーバーなきこと。また、許容電流 2mA を満足する事。 / Should not have Dielectric breakdown, flashover. And Thing to satisfy 2mA in the maximum, permissible current.	
5-3	絶縁抵抗 / Insulation Resistance	IEC : 60512-3-1	DC250V, 60±5sec	初期値 : 500MΩ以上 Initial : 500MΩ or more 耐湿試験後 : 100MΩ以上 After humidity test : 100MΩ or more	
6. 機械的特性 / Functional performance					
No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications	
6-1	コンタクトの保持力 / Contact retention force	IEC : 60512-16-20	25mm/min	0.5N 以上 / 0.5N MIN.	
6-2	ポストの保持力 / Post retention force	IEC : 60512-16-20	25mm/min.	0.5N 以上 / 0.5N MIN.	
6-3	結合力及び離脱力 / Engaging and separating forces	IEC : 60512-13-1	25mm/min	初期値にて / Initial (単極にて) 挿入力 : 2.45N以下 / 極 抜き力 : 0.05N以上 / 極 Insertion force : 2.45N MAX./terminal Extraction force : 0.05N MIN./terminal	
6-4	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 / 30 回 Operation frequency/30 times	5-1	

6. 機械的特性/ Functional performance

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
6-5	振動試験 / Vibration test	IEC : C60068-2-6	振幅 / vibration amplitude : 1.5mm 振動周波数 / frequency : 10~55Hz スイープ時間 / sweep time : 1minute 方向 / direction : X,Y,Z/2h total 6h	試験中の瞬断 / Discontinuity : $\leq 1 \mu s$ 5-1
6-6	衝撃試験 / Shock test	IEC : C60068-2-27	加速度 / acceleration : $490m/s^2$ 作用時間 / time : 11ms 回数 / times : 3times/faces total 18times	試験中の瞬断 / Discontinuity : $\leq 1 \mu s$ 5-1

7. 耐候性試験 / weatherability test

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
7-1	高温試験 / Dry heat	IEC : 60068-2-2	温度 / temperature : $105 \pm 2^\circ C$ 時間 / time : 96h	5-1
7-2	高温高湿試験 / dump heat steady state	IEC : 68-2-3	湿度 / humidity : 90~95%RH 温度 / temperature : $60 \pm 2^\circ C$ 時間 / time : 96h	
7-3	塩水噴霧試験 / Salt mist	IEC : 68-2-11	水温 / temperature : $35 \pm 2^\circ C$ 濃度 / density : $5 \pm 1\%$ 時間 / time : 48h	5-1
7-4	SO ₂ ガス試験 / SO ₂ gas test	IEC:60068-2-42	温度 / temperature : $40 \pm 2^\circ C$ 相対湿度 / relative humidity : 75% RH 濃度 / density : $10 \pm 3ppm$ 時間 / time : 96h	5-1
7-5	H ₂ S ガス試験 / H ₂ S gas test	IEC:60068-2-43	温度 / temperature : $40 \pm 2^\circ C$ 相対湿度 / relative humidity : 75% RH 濃度 / density : $3 \pm 1ppm$ 時間 / time : 96h	
7-6	温度サイクル試験 / change of temperature	IEC:60068-2-1 IEC:60068-2-2	温度 / temperature : $-55 \sim +85^\circ C$ サイクル数 / cycle : 10 cycle (1 サイクル / 1cycle : 1h)	5-1
7-7	温湿度サイクル試験 / Humidity Resistance (cycling)	JIS : C5402 (7.4)	温度 / temperature : $-20 \sim +80^\circ C$ 湿度 / humidity : 90~95%RH サイクル数 / cycle : 10cycle (1 サイクル / 1cycle : 8h)	5-1

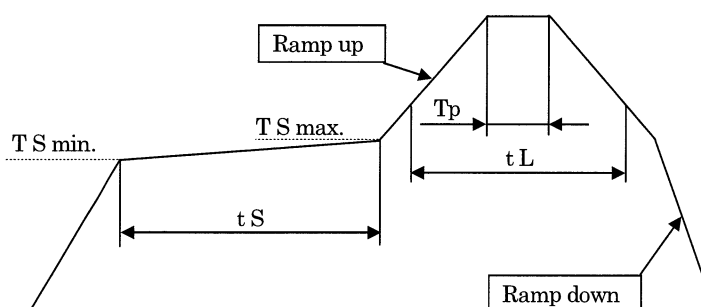
7. 耐候性試験 / weatherability test

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
7-8	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 / temperature : $245^\circ C \pm 5^\circ C$, 時間 / time : $3 \pm 0.5s$	はんだ付着面積 / soldering area $\geq 95\%$
7-9	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/Manual soldering 半田鋲温度 / Temperature : $350^\circ C \pm 5^\circ C$ 時間 / time : $3 \pm 0.5s$ ②リフロー/ (Reflow-Soldering) 温度 / temperature : 下記条件 / see below chart 時間 / time : 下記条件 / see below chart 回数 / times : 2 回 ・フラックスについては IRISO 選定品使用 / IRISO selection goods use of flux.	5-1

7-9-②

・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 / Reflow temperature of Pb free solder
温度上昇 / Ramp up Rate (TSmax to Tp)	
予備加熱 / Pre-heat	
予備加熱最低温度 / TSmin	: 150°C MIN
予備加熱最高温度 / TSmax	: 180°C MAX
予備加熱時間 / time(TSmin. to TSmax.)	: 60-120sec
t L	
はんだ付け温度 / temperature	: 230°C MIN
はんだ付け時間 / time	: 60sec
Tp (ピーク / Peak)	
ピーク温度 / temperature	: 250°C MAX
ピーク温度維持時間 / time	: 10sec MAX
温度低下 / Ramp down Rate	
開始温度 (25°C) からピーク温度までの時間 / time 25°C to Peak temperature.	



8. 外観 / Appearance

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
8-1	外観 / Appearance	IEC : 512-2		異常のなきこと / Do not find abnormality.

9. 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.

10. 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.

12. 使用上の注意 / Attention of using connector

・嵌合について

挿入の際、こじめる事の無い様にゆっくりと嵌合して下さい。

・接続方法について

コネクタのみで基板の固定は行なわないで下さい。

使用の際、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。

コネクタに掛かる加速度は、セット組立品に於いても 43.12m/s² 以下とする事。

(共振振動が加わらない事。)

・Mating of connector

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

・Connect of connector

It shall not be held the connector only, when you are assembled for the connector and P.C.B.

When it shall be used the connector, the P.C.B. are held by the rivet certainty near mounting of the connector.

Acceleration of connector : 43.12m/s² or less. (The connector shall not be added to be added to resonance acceleration.)

13. 可動量について / About a movable range

本仕様書の適用プラグと適用ソケットの嵌合において、下記の可動量を保証する。

(1) ピッチ方向可動量 : ±0.5mm

(2) 列間方向可動量 : ±0.5 mm

(3) 嵌合方向可動量 : ±0.5 mm

In the application product, the following range of movement is secured.

(1) Direction of pitch : ±0.5 mm

(2) Direction between rows : ±0.5 mm

(3) Direction of engagement : ±0.5 mm

制定・改訂記録

[illegible]