製品仕様書 / Product Specification No. IS-		IS-9851	851Z 来歷 7		
表面上は自/ 110ddet Speemeddion	頁/Page		1/	5	
標 題 : 9851B/985*Sシリーズ 1.0mmピッチ ボード トゥ ボード コネクタ	制定年月日/ISSUUED DATE		, (0.6 - 1.2	-15
SUBJECT: SERIES 9851B/985*S 1.0 mm pitch board to board connector	改訂年月日/REVISED DATE		201	3 - 3 -	8

1. 適用範囲

本仕様書はイリソ電子工業 株式会社製 9851B/985*S シリーズ 1.0 mm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。

> 適合プラヴ: IMSA-9851B-***-GF/T/TM1 適合リケット: IMSA-9850S-***-GF/TC/TM1

IMSA-9851S-***-GF/TC/TM1 IMSA-9852S-***-GF/TC/TM1 IMSA-9854S-***-GF/TC/TM1 IMSA-9855S-***-GF/TC/TM1 IMSA-9856S-***-GF/TC/TM1

2. 構造及び寸法

構造、寸法、主要部品の材質、表面処理等は添付図による。 (鉛フリーめっき品に適用する。)

3. 定格

(1)最大定格電圧

125V (AC, DC)

(2)最大定格電流

1A/極

(3)使用温度範囲 (4)保存温度範囲 -40~+105°C -40~+85°C

4. 試験環境

常温 15~35℃

常 湿 25~85%RH(相対湿度)

5. 性能

5-1. 電気的性能

1. Scope

This product specification is applied for IRISO ELECTRONICS CO.,LTD. Series 9851B/985*S 1.0mm Pitch Connector.

Applied plug : IMSA-9851B-***-GF/T/TM1Applied socket : IMSA-985*S-***-GF/TC/TM1

IMSA-9851S-***-GF/TC/TM1 IMSA-9852S-***-GF/TC/TM1 IMSA-9854S-**-GF/TC/TM1 IMSA-9855S-***-GF/TC/TM1 IMSA-9856S-***-GF/TC/TM1

2. Configuration, dimensions and materials

See the product drawing attached. (Applied for Pb free plating product)

3. Rating

(1) Maximum rating voltage: 125 V(AC,DC)(2) Maximum rating current: 14 / terminal(3) Temperature range : -40 ~+ 105 °C(4) Storage temperature rang -40 ~+ 85 °C

4. Performances

All performance test, unless otherwise specified, is taken as per following environmental conditions.

Ambient temperature: $15\sim35^{\circ}$ C Ambient humidity : $25\sim85^{\circ}$ RH

5. Performance

5-1. Electrical performance

	項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
1	接触抵抗	短絡電流 1mA、最大開放電圧 20mV、周波数 1kHz のローレベル	初期 値:50mΩ以下
	Contact resistance	抵抗計にて測定する。	各試験後:80mΩ以下
		It shall be measured by the dry electric circuit specified as follows;	Initial: 50 m Ω or below
		1mA, 20mV, 1kHz frequency.	After each test : 80 m Ω or below.
2	耐電圧	隣接する極間にAC250Vを1分間印加する。	絶縁破壊等異常のない事。
	Dielectric	AC 250V shall be applied for one minute to between next terminals	Should not have any changes.
	withstanding	and the earth .	
	voltage		
3	絶縁抵抗	隣接する極間に DC250V を印加する。	初期値:500MΩ以上
	Insulation	DC 250V shall be applied to between next terminals.	Initial: $500 \mathrm{M}\Omega$ or more
	resistance		耐湿試験後:100MΩ以上
			After test:100M Ω or more
4	外観	目視	有害となる割れ、剥がれ、ガタ、変形、
	Appearance	Visual	変色のない事。
			Should not have any flaw, scratch,
			discoloration, and crushed.
5	温度上昇試験	コネクタを嵌合した状態にて全極直列に接続し、最大許容電流を	温度上昇:30℃以下
	Raise of	通電した場合のコネクタの温度上昇を測定する。	Raise of temperature: 30°C or below
	temperature test	The connector shall be operated in the maximum raise of curre	
		nt and measured raise of the temperature at the contact point.	

5-2. 機械的特性 5-2. Functional Performance

1 端子	項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
	子の保持力	端子及びピンに 25mm/分の速度で荷重を加え、端子及びピンが	4.9N 以上 / 極
Cont	ontact retention	ハウジング及びベースより抜け始めるまでの荷重を測定する。	4.9N or more / terminal.
force	rce	It shall be pulled to the contact at the speed of 25mm	
		per minute, and measured the force when the contact and pin	
		begins to remove from the housing and base.	
2 挿抜	抜力	ソケットとプラグを 25mm/分の速度で挿抜を行ないこの時の	初期値にて(単極)
Inse	sertion	荷重を測定する。	挿入力: 2.95N 以下/極
/Ex	Extraction force	The socket and plug shall be mated and unmated at the speed of	抜去力: 0.29N 以上極
		25mm per minute and measured the force of insertion and	Initial(per terminal)
		extraction.	Insertion force: 2.95N or below.
			Extraction force: 0.29N or more.
3 挿抜	抜耐久性	ソケットとピンヘッダーを25mm/分の速度で30回繰返し挿抜を行ない	80mΩ以下
Inse	sertion	接触抵抗を測定する。	$80\mathrm{m}\Omega$ or below.
/Ex	Extraction	The socket and plug shall be mated and unmated 30 times at the	i
end	ndurance	speed of 25mm per minute and measured the contact resistance.	
Inser /Ex	sertion Extraction	25mm per minute and measured the force of insertion and extraction. ソケットとピンヘッダーを 25mm/分の速度で 30 回繰返し挿抜を行ない 接触抵抗を測定する。 The socket and plug shall be mated and unmated 30 times at the	Initial(per terminal) Insertion force: 2.95N or below Extraction force: 0.29N or mor 80m Q以下

			4		
No.	IS-9851Z	来歴	7	百	1 2/5
110.	10 00012			1 5-4	1 410

	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
4	振動試験	コネクタを嵌合した状態にて、振幅 1.5 ㎜ 振動周波数	試験中1μs以上の瞬断のない事。
	Vibration test	10~55~10Hz 毎分の条件で嵌合軸を含むお互いに直角な 3 方向に	試験後:80mΩ以下
		各々 2 時間 計 6 時間 の振動を加える。試験中瞬断の有無を確認す	Discontinuity: $1\mu s$ or below
		る。試験後接触抵抗を測定する。	After the test : $80 \text{m}\Omega$ or below
		The connector mated is vibrated in the frequency range of	
		$10\sim55\sim10$ Hz per minute and in the constant vibration	
		amplitude 1.5 mm. This motion is applied for period of 6 hours	
		in one of 3 multilateral perpendicular directions (X,Y,Z-axis) in	
		cluded mating axis. It shall be tested the discontinuity of the	
		contact current during the test and measured the contact resistance after the test.	
5	衝撃試験	コネクタを嵌合した状態にて、治具に取付け、加速度	試験中1 µs 以上の瞬断の無いこと
J	Shock test	490m/s ² 、衝撃作用時間 11ms を X,Y,Z 方向の 6 面に各 3 回加え	試験後: $80m\Omega$ 以下
	Shock test	る。試験中瞬断の有無の確認及び、試験後接触抵抗を測定する。	Discontinuity: $1 \mu s$ or below
		The connector mated is installed in the machine. They	After the test : $80 \text{m}\Omega$ or below
		are applied pulses 3 times to each 6 faces of 3 multilateral	After the test . Some of below
		perpendicular directions(X,Y,Z); in conditions as specified;	
		acceleration of 490m/s ² and shock pulses for a duration of	
		11ms. It shall be tested the discontinuity of the contact	
		current during the test and measured the contact resistance	
		after the test.	

5-3. 環境特性

5-3. Environmental performance

	<u>5 - 3.環境特性</u>	5-3.Environmental performance			
	項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification		
1	耐熱性	コネクタを嵌合した状態にて温度 105±2℃の恒温槽に 1000 時間放置	80mΩ以下		
	Heat resistance	し、放置後接触抵抗測定及び外観観察を行う。	外観異常なき事。		
		The connector mated is exposed in the heat chamber $105\pm2\%$ for	$80 \mathrm{m}\Omega$ or below.		
		1000 hours. It shall be measured the contact resistance and observed	Should not have any damages.		
	THE THE PARTY OF T	its appearance after the test.			
2	耐湿性	コネクタを嵌合した状態にて温度 60±2℃、相対湿度 95%RH の恒温	80mΩ以下		
	Humidity	恒湿槽に 1000 時間放置し、放置後接触抵抗測定及び外観観察を行う。	外観異常なき事。		
		The connector mated is exposed in the heat chamber $60 \pm 2^{\circ}$ C,	80 m Ω or below.		
		95%RH for 1000 hours. It shall be measured the contact resistance	Should not have any damages.		
	- India Isl	and observed its appearance after the test.	- 1		
3	耐寒性	コネクタを嵌合した状態にて温度-40±3℃の低温槽に 1000 時間放置	80mΩ以下		
	Chilly resistance	し、放置後接触抵抗測定及び外観観察を行う。	外観異常なき事。		
1		The connector mated is exposed in the chilly chamber-40±3°C for	$80 \mathrm{m}\Omega$ or below.		
		1000 hours. It shall be measured the contact resistance and observed	Should not have any damages.		
-	4年よれ中華主主4年人	its appearance after the test.	00 0017		
4	塩水噴霧試験	コネクタを嵌合した状態にて、槽内温度 35±2℃、濃度 5±1%の塩水	80mΩ以下		
	Salt spray test	噴霧中に72時間放置し、放置後水洗、乾燥し接触抵抗を測定する。	$80 \mathrm{m}\Omega$ or below		
		The connector mated is exposed in the salt spray chamber $35\pm2^{\circ}$ C, $5\pm1^{\circ}$ S salt density for 72 hours. It shall be measured			
		the contact resistance after the test.			
5	 SO₂ガス試験	The contact resistance after the test. コネクタを嵌合した状態にて、温度 $40\pm2^{\circ}$ 、相対湿度 75% RH、濃度	80mΩ以下		
	SO ₂ gas test	25±3ppm.の雰囲気中に 500 時間放置し、放置後接触抵抗を測定する。	$80 \text{m} \Omega$ or below		
	302 gas test	The connector mated is exposed in the SO ₂ gas chamber	Source of pelow		
		40 \pm 2°C,75%RH 25 \pm 3ppm for 500 hours. It shall be measured			
		the contact resistance after the test.			
6	H ₂ Sガス試験	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40 ± 2 °C,相対湿度 75 %RH、濃度	80mΩ以下		
	H ₂ S gas test	10±1ppm の雰囲気中に 240 時間放置し、放置後接触抵抗を測定する。	$80 \mathrm{m}\Omega$ or below		
		The connector mated is exposed in the H ₂ S gas chamber			
		$40\pm2^{\circ}$ C, 75%RH 10 ± 1 ppm for 240 hours. It shall be measured			
		the contact resistance after the test.			

No.	IS-9851Z	来歷	7	頁	3/5

	項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
7	冷熱衝擊試験	コネクタを嵌合した状態にて下図の温度条件を 1 サイクルとして 200 サイクル	80mΩ以下
	Thermal shock test	実施し、試験後接触抵抗、耐電圧、接触抵抗の測定及び外観観察を行う。	
		The connector mated is exposed 200 cycles in the following	
İ		temperature conditions. It shall be measured the contact and	Should not have any damages.
		insulation resistance, dielectric withstanding voltage and observed	
		its appearance after the test.	
		+85±2℃	
		→ 30min →	
		常温 Ambient ————————————————————————————————————	
		temperature ← 30min →	
		-55±3℃ —	
		1 cycle	
8	温湿度		
	サイクル試験	コネクタを嵌合した状態で下図の温湿度条件を1サイクルとして20サイクル	80mΩ以下
	Humidity	実施し、試験後接触抵抗を測定する。	$80 \mathrm{m}\Omega$ or below
	resistance	The connector mated is exposed 20 cycles in the following	
		conditions. It shall be measured the contact resistance after	
		the test.	
		_	
		+80±2°C	
		90~95%RH	
		22 1 202	
		-20±3°C	
		1 cycle	

	5-4. その他の性		
	項目/Item	条件/Test condition	規格/Specification
1	半田耐熱性	下記条件にて、半田耐熱性試験を行う。	実使用上の問題無き事
	Soldering heat test	The connector shall be tested soldering heat test in the following	Should not have any problems.
		conditions.	
		条件①: リフローの場合 case of reflow	
		<u>260℃ (ピーク温度/peak temperature)</u>	
		10s. 30~60 s	
		(120s.) 予熱/pre-heat 230℃MIN.	
		(160~190°C)	
		リフロー回数:2/reflow times:2	
		温度は製品上面の温度とする。	
		The temperature shall be measured on the surface of the product.	
		 条件②:手半田の場合/In case of manual soldering.	
		半田鏝温度/Solder iron : 400±10℃	
		時間/time	
		回数/time : 2回/2 times	
		但し、ピンに加圧しない事。	
		Without much pressure to the pin.	
		条件③:ディップの場合/In case of dip	
		半田槽温度/Solder temperature: 260±5℃	
		浸漬時間 / time : 10±0.5 s.	
2	半田付け性	コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5℃の Sn-Ag-Cu 系	浸した面積の 95%以上に半田が むらな
	Solderability	の鉛フリー槽に3±0.5 秒浸す。	く付着する事。
		The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into	Solder shall be covered 95% or more of
		Pb free (solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) $245\pm5^{\circ}$ C、 $3\pm0.5s$.	the area that is dipped into the solder bath.

6. 製品の保管期限

製造日より1年とする。 (半田付け性保証のため)

7. 保存保管条件

室内で - 10~+40℃の温度、75%以下の相対湿度で保管してください。(開封後も含む)

8. 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 算出を行なう。(単位: FTT)

6. Term of a guarantee

1 year from product day. (For solderability guarantee.)

7. Storage conditions

Shall be storaged in the house at $-10\sim+40^{\circ}$ C, 75%RH or less. (Include after opening packing.)

8. Failure rate

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

極数/ckt	故障率/Failure rate	極数/ckt	故障率/Failure rate
6	4.19	20	8.32
8	4.78	22	8.95
10	5.36	24	9.60
12	5.94	26	10.26
14	6.52	28	10.93
16	7.11	30	11.63
18	7.71	32	12.34

9. 生産国

9. Production country.

製品番号 / Part No.		
IMSA-9851B-****	日本:イリソ電子工業(株)茨城工場	Japan Iriso Electronics Co., Ltd. Ibaraki Factory

10. 変更に対する事前連絡

本仕様の規定に疑義が生じた場合、もしくは規定以外の問題が生じた 場合 は、両者協議の上処置をとるものとします。

また、下記の様な品質、信頼性に関連する変更については、事前に所定 の手続きにより連絡し、購入者側の了解を得るものとします。

記

- (1) 製造場所の変更、追加---生産工場、外注先
- (2) 製造工法の変更
- ---組立、成形、半田、洗浄、接着工法
- (3) 仕様の変更
- ---設計内容、使用材料

(メーカ変更含む)

(4) その他の変更

---検査仕様、品質保証体制、 その他品質及び信頼性に関わる内容

11. 輸出貿易管理令

本製品は「外国為替、外国貿易管理法」で定められた戦略物質 (又は役務) に該当しません。

尚下記の該当項目に非該当です。

- ・輸出貿易管理令別表1の該当項番
 - :該当項目無し。
- ・外国為替管理令別表の該当項番
 - : 該当項目無し。

12. ウィスカーに関して

本製品は、錫系のめっきを施しておりますので、ウィスカーが発生する可能性がございます。その為、ウィスカー発生に対する保証は困難であり、御社にて御判断の上御使用をお願いします。

13. 和文と英文の差異について

和文と英文の内容に差異が生じた場合には、和文の内容を優先致します。

10. Prior communication for a change

There shall be discussion and agreement before any changes will be done in this specification. (ex.product factory, material, process and assembly etc.)

Record

- Production plant and subcontractor change and addition of manufacturing place.
- (2). Change assembly, molding, solder, washing, and industrial method of bonding of manufacturing industrial method
- (3). Change content of design and material of use of specification (Include it in the maker change.)
- (4). Content related to other change inspection specification, quality assurance system, other quality, and reliability

11. Export Trading Control

This product shall not be corresponded to the prohibited military export item in the foreign currency control act and the foreign trading control act . there are not corresponded under items

- •Item list 1 of export trading control: not corresponded
- Item list of foreign currency control: not corresponded

12. About a whisker

This product utilizes lead-free tin plating. Any product with lead-free tin plating is susceptible to tin whisker. Iriso provides no assurances against the growth of tin whisker even under normal operating conditions. Customers assume all responsibility for any product failures due solely to the growth of tin whiskers.

13. Difference between Japanese and English

When difference is found between Japanese Specifications and English Specifications, priority shall be given to Japanese.

∱《取り扱い方法》 Handling method

1. 可動量 / Floating range

・本仕様書の適用プラグハ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.

・右記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 the model shape of the reference of the right.

(It differs from a actual connector.) (1)X 方向可動量/X Direction: ±0.5mm

(2)Y 方向可動量/Y Direction: ±0.5mm (3)Z 方向可動量/Z Direction: ±0.4mm

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

・斜め嵌合やこじる事の無い様にゆっくりと挿抜して下さい。

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

・角度を付けた状態で押し込むとモールド端面どうしが強く擦れる事により、削りカスが発生します。

The angled mating, occurs shavings.

・位置決め後、モールド両端がゆるく嵌まった事を確認して真っ直ぐ押し込んで下さい。

After positioning, please check that mold both ends have fitted in loosely, and push in straight.

・抜去時は真っ直ぐ抜いて下さい。コネクタの片側だけが持ち上がる様な回転抜去を行いますと モールドが破損する可能性があります。

/Please be pulled out straight. Pulling on one side, the mold is broken.

・下記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 the model shape of the reference of the following.

(It differs from a actual connector.)

・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。)

/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 connecter, 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.)

・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.)

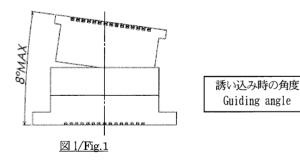
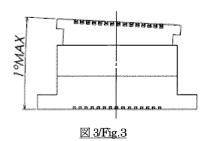
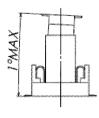


図 2/Fig.2

・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 below the angle of the figure 3, 4.



嵌合角度 Mating angle



制定•改訂記録

	-	N	Io. 15		98512	고	頁	9/4
記号	年月日	記事	通知書	틀No.	承 認	照	查	担当
0	06/12/15	新規松下電器P4VC和17-172社專用	2784	13	木全	137	h	刚拉
/	07/2/27	夏夏 5-4-2 半田向子起归(外)					,
	/ /	ピク温度 245℃→250℃	<u> </u>			<u> </u>		
	/ /	970 350° → 400°C						
	/ /	11、韩扬张重路(为)	2850	38	饭车	甚;	7	1177
2	`07/3/8	安里 「貴社名:松下電器產業(報)						
	/ /	PAVC社段」削除(客块要)	t'のため)				
	/ /	5-2-2 挿拔力の規格						
		技艺力 0.49N→ 0.29N		7/	15-17	B	1	<i>}1.</i> ⊕
3	07/4/4	変更 5-3-6 温湿度サイクル試験(3/4)			÷		
	/ /	IS-9855H REV.3 と同じに変更						
	/ /	5-4-2 半田付け1生(3/4)						
	/ /	ts-9855H REV.32同Uに変更						
	/ /	7. 製品の保管期限 (44))					
	/	「半田付け小生保証のため」追記						
 -	/ /	10. 生産国 (44)					احد	
	/ /	生産国の削除 (中国)	28930	·	伍林	Po	V	`,L <i>⊞</i>
4		変更 5-3-4 濃度変更 21,→5%	2934	6 /	佐大木	B	<u></u>	小林烷
5		535 冷熱衝擊,100 村17儿						
	/ /	⇒ 7: <熱 衝撃 及び 200 HI7/L						
		(誤記及) 客先要求)						
		536温湿度》 8温湿度 (赏记)						
	/ /	5-4-2 230°C \$ 246°C			æ			
	<u> </u>	8 開封後と追加	3144	/	thent	70		<u> 門部</u>
6	10/6/10	変更 1. 適用範囲	374	10	吉沙	XLE	气.	佐藤肉
	/	適合プラグ、ソケット→ 「TMI」追加						
	/	5-4-1 1の他性能 (1/4						
	/	半田耐熱性 新生 170-05%						
	/ /	ビーか温度「250°C」→「260°C」						
-,,	/ /	· 女更(3/4						
-7		追記。/2、久久九一に関して、/3、和文·英文の差	<u> </u>		<u> </u>	د ر ر		÷ -
	/ /	《取り报心方法》	4363	1	写 本	PHE	7	高藤