IS-9855E 来歷/REV. No, 8 製 品 仕 様 書 頁 1/5PRODUCT SPECIFICATION 制定年月日 10 - 23 - '03 : 9855S/985*Bシリーズ 1.0 mmピッチ ボード トゥ ボード コネクタ ISSUE DATE SUBJECT : SERIES 9855S/985*B 1.0 mm pitch board to board connector 改訂年月日

1. 適用範囲

本仕様書は,イリソ電子工業株式会社製 9855S/985*B 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。

適用ソケット: IMSA-9855S-**** 適用プラグ : IMSA-9850B-*****

IMSA-9851B-**** IMSA-9855B-*******IMSA-9856B-****

*鉛フリーめっき品に適用する。 *本品は RoHS 対応部品です。

2. 形状、寸法及び材質

構造、寸法、主要部品の材質、表面処理等は添付図面による。

3. 定格

(1)最大定格電圧 : 125V(AC,DC)

(2)最大定格電流 : 1.0A

(3)使用温度範囲 : -40~+105℃

4. 試験環境

特に規定のある場合を除き性能試験は下記の環境条件にて行う。

: 15∼35℃ 常温 : 25~85%RH 常湿

<u>5.特性</u>

5-1.電気的特性

This product specification is applied for IRISO ELECTRONICS CO.,LTD. series 9855S/985 *B 1.0 mm pitch board to board connector.

12 - 20 - '13

Applied for socket: IMSA-9855S-*******Applied for plug : IMSA-9850B-*****

REVISED DATA

IMSA-9851B-**** IMSA-9855B-***** IMSA-9856B-****

*Applied for Pb free plate product *This product complies with RoHS.

2. Configurations dimensions and materials See the product drawing attached.

3.Rating

(1)Maximum rating voltage: 125V (AC,DC) (2)Maximum rating current: 1.0A

(3)Temperature range : −40~+105℃

4.Environmental condition

All performance test, unless otherwise specified, is taken

as per following environmental condition. Ambient temperature : 15~35℃ : 25~85%RH Ambient humidity

5.Performance

5-1. Electrical performances

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
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	Initial: 50 m Ω or below
		as follows; 1mA, 20mV, 1kHz frequency.	After each test: $80 \text{m} \Omega$ or below
2	耐電圧	隣接する極間にAC 250Vを1分間印加する。	絶縁破壊等異常のない事。
	Dielectric	AC 250 V shall be applied for one minute to between next	Should not have any changes.
	withstanding	terminals.	
	voltage		
3	絶縁抵抗	隣接する極間に DC 250V を印加し、測定する。	初期値:500MΩ以上
	Insulation	It shall be measured when 250V DC is applied to between next	Initial: $500M\Omega$ or more
	resistance	terminals.	耐湿試験後:100ΜΩ以上
			After humidity test: $100 \mathrm{M}\Omega$ or more
4	外観	目視	有害となる割れ、剥がれ、ガタ
			変形、変色等のない事。
	Appearance	Visual	Should not have any flaw, scratch,
			discoloration and crushed .

5-2.機械的特性 5-2.Functional performance

0 21/00/10/05 1 1 1 I		O MIL WILLOW POLICE	200
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	コンタクトの保持力	コンタクトに 25mm/分の速度で荷重を加え、コンタクトが	4.9N 以上
		ハウジングより抜け始めるまでの荷重を測定する。	
	Contact retention	It shall be pulled to the contact at the speed of 25mm	4.9N or more.
	force	per minute, and measured the force when the contact	
		begins to remove from the housing.	
2	ポストの保持力	ポストに 25mm/分の速度で荷重を加え、ポストがベースより抜	4.9N 以上
		け始めるまでの荷重を測定する。	
	Post retention	It shall be pushed to the post at the speed of 25mm per	4.9N or more.
	force	minute, and measured the force when the post begins to	
		remove from the base.	
3	挿抜力	ソケットとプラグを 25mm/分の速度で挿抜を行ない、	初期値にて/Initial(単極にて)
		この時の荷重を測定する。	挿入力: 2.45N以下/極
	Insertion/extraction	The socket and plug shall be mated and unmated	抜去力: 0.49N以上/極
	force	at the speed of 25mm per minute and measured the	(錫リフロー品の時 0.2N 以上/極)
		force of insertion and extraction.	Insertion force: 2.45N or
			below / terminal
			Extraction force: 0.49N or
			more / terminal
			(Tin reflow plating 0.2N or more)

No.	IS-9855E	来歷/REV.	8	頁/Page	2/5
-----	----------	---------	---	--------	-----

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
4	挿抜耐 久性	ソケットとプラグを 25mm/分の速度で 30 回繰り返し	80mΩ以下
-	挿抜を行ない、試験後の接触抵抗を測定する。		
	Insertion/extraction	The socket and plug shall be mated and unmated	$80 \mathrm{m}\Omega$ or below
	endurance	30 times at the speed of 25mm per minute and measured	
		the contact resistance after the test.	
5	振動試験	コネクタを嵌合した状態にて、振幅 1.5 mm、振動周波数	試験中1μs 以上の瞬断のない事。
		10~55~10Hz 毎分の条件で嵌合軸を含むお互いに直角な	試験後:80mΩ以下
		3方向に各々 2時間 計6時間 の振動を加える。試験中瞬断の	
		有無を確認する。試験後接触抵抗を測定する。	
	Vibration test	The connector mated is vibrated in the frequency range of	Discontinuity : $1 \mu s$ or below
		10∼55∼10Hz per minute and in the constant vibration	After the test : $80 \text{m}\Omega$ or below
		amplitude 1.5 mm. This motion is applied for period of	
		6 hours in one of 3 multilateral perpendicular directions	
	(X,Y,Z-axis) included mating axis. It shall be tested		
	the discontinuity of the contact current during the test and		
	/ 4 ~± 7 ±3_ A μΛ	measured the contact resistance after the test.	\$4\$A-1 N. L. &BONG (S. Am.) > 1
6	衝擊試験	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1μs 以上の瞬断の無いこと
		490m/s ² 、衝撃作用時間 11ms を X,Y,Z 方向の	試験後:80mΩ以下
		6面に各3回加える。試験中瞬断の有無の確認及び、試験後	
	Shock test	接触抵抗を測定する。	Discontinuity: 1 μs or below
	SHOCK test	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 perpendicular directions(X,Y,Z); in conditions as specified;	After the test . Some or below
		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.	

<u>5-3.環境特性</u>	5-3.Environmental performance
NT TELL /T/	夕 / TD - +

No.	項目/Items		各/specifications
1	耐熱性	コネクタを嵌合した状態にて、温度 105±2℃の雰囲気中に 96 時間放置し、 80mΩ以下	
		放置後接触抵抗を測定する。	
	Heat resistance	The connector mated is exposed in the heat chamber $105\pm2\%$ for $80\mathrm{m}\Omega$ or	below
		96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	
2	耐湿性	コネクタを嵌合した状態にて、温度 85±2℃、相対湿度 85~90%RH の 80mΩ以下	:
		雰囲気中に 1000 時間放置し 放置後接触抵抗を測定する。	
	Humidity	The connector mated is exposed in the humidity chamber $85\pm2^{\circ}$ C, $80\text{m}\Omega$ or	below
		85~90%RH for 1000 hours. It shall be measured the contact	
		resistance after the test.	
3	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	
		噴霧中に48時間放置し、放置後水洗、乾燥し接触抵抗を測定する。	
	Salt spray test	The connector mated is exposed in the salt spray chamber $80 \text{m}\Omega$ or	below
		35 ± 2 °C, 5 ± 1 % salt density for 48 hours. It shall be measured	
		the contact resistance after the test.	
4	SO ₂ ガス試験	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃、相対湿度 75%RH、濃度 80mΩ以下	
		10±3ppm.の雰囲気中に 96 時間放置し、放置後接触抵抗を測定する。	
	SO ₂ gas test	The connector mated is exposed in the SO_2 gas chamber $40\pm2^{\circ}C$, $80m\Omega$ or	below
		75%RH 10±3ppm for 96 hours. It shall be measured the contact	
	38 3534	resistance after the test.	
5	H2Sガス試験	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃,相対湿度 75%RH、濃度 80m Ω以下	
		3±1ppm の雰囲気中に96時間放置し、放置後接触抵抗を測定する。	, ,
	H ₂ S gas test	The connector mated is exposed in the H ₂ S gas chamber $40\pm2^{\circ}$ C, $80\text{m}\Omega$ or	below
		75%RH 3±1ppm for 96 hours. It shall be measured the contact	
	. A del Arrestone buch	resistance after the test.	
6	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1000 サイクル実施 80mΩ以下	
	rm 1	し、試験後接触抵抗を測定する。	1 1
	Thermal shock test	The connector mated is exposed 1000 cycles in the following $80 \text{m}\Omega$ or	below
	snock test	temperature. It shall be measured the contact resistance after the test.	
		the test. $+85\pm2^{\circ}$ C 30min	
		1 65 ± 2 C Sofimi	
		Ambient	
		常温 temperature	
		30min	
		-55± 3℃	
		1cycle	
		IRISO ELECTRONICS CO., LTD	GY101B-0

No.	IS-9855E	来歷/REV.	8	頁/Page	3/5

	T	At the form	THIS (IS I
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
7	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	80mΩ以下
		10 サイクル実施し、試験後接触抵抗を測定する。	
	Humidity	The connector mated is exposed 10 cycles in the following	$80 \mathrm{m}\Omega$ or below
	Resistance	conditions. It shall be measured the contact resistance after	
	(cycling)	the test.	
		. 00 000	
		+80±2°C	
		90~95%RH	
		-20±3℃	
		20-30	
		$ \leftarrow $ 2h \Rightarrow $\leftarrow $ 2h \Rightarrow $\leftarrow $ 2h \Rightarrow	
		1 cycle	

5-4.その他の特性 5-4.Other performance

5-4.その他の特性		<u>5-4.Other performance</u>	
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	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	浸した面積の 95%以上に半田が むらなく
		Sn -Ag- Cu 系の鉛フリー槽に 3 ± 0.5 秒浸す。	付着する事。
	Solderability	The terminal of connector shall be put into the flux and dipped	Solder shall be covered 95% or more of the
		into Pb free solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245 ± 5 °C, 3 ± 0.5 s.	area that is dipped into the solder bath.
2	半田耐熱性	下記条件にて、半田耐熱試験を行う。	端子のガタ、割れ等異常のない事。
	Resistance to	The connector shall be tested resistance to soldering heat in	Should not have any flaw, scratch and
	soldering heat	the following conditions.	crack.
		(1)リプローの場合/In case of reflow	
		250℃MAX(ピーク温度)	
		(Peak temperature)—————	
		(20)	
		(30s) 3	
		200°CMIN.	
		(90s)	
		(予熱 150~180℃)	
		(pre-heat: from 150 to 180°C)	
		温度は製品上面の温度とする。	
		The temperature shall be measured on the surface of the	
		product.	
		(2)手半田 の場合/ In case of manual soldering.	
		半田鏝温度/Temperature : 350±5℃	
		浸漬時間/Time : 3±0.5s	
		基板厚/Thickness : t = 1.6 mm	
		(3)ディップの場合/In case of dip.	
		半田槽温度/Temperature : 260±5℃	
		時 間/Time : 3±0.5s	
		基板厚/Thickness : t=1.6 mm	

6. 使用上の注意

・嵌合について

挿入の際、こじ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。)

6.Attention of using connector

·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 ${\it P.C.B.}$

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/s^2 or less.

(The connector shall not be added to be added to

resonance acceleration.)

| No. | IS-9855E | 来歴/REV. | 8 | 頁/Page | 4/5

7.製品の保管期限 製造日より1年とする。

8 保存保管条件

9.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。

10. 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 7.Term of a guarantee
1 year from production date.

8.Storage conditions

Shall be storaged in the house at -10~+40°C,75%RH or less .

9. 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.

10. 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/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.
- ・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 follow.

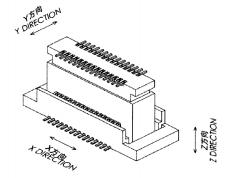
(It differs from a actual connector.)

9855S-9850B/9855B/9856B

(1) X 方向可動量/X Direction: ±0.8mm (2) Y 方向可動量/Y Direction: ±0.5mm (3) Z 方向可動量/Z Direction: ±0.4mm

9855S-9851B

(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.)

