IS-9890Q 来歷/REV. No, 仕 品 様 1/3頁 PRODUCT SPECIFICATION 制定年月日 8-6- '02 題 : 9890S/9892B シリーズ 1.25 mmピッチ ボード トゥ ボード コネクタ ISSUE DATE SUBJECT: SERIES 9890S/9892B 1.25 mm pitch board to board connector 改訂年月日 REVISED DATA

1. 適用範囲

本仕様書は,イリソ電子工業株式会社製 9890S/9892B シリーズ 1.25 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。

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。

<u>3. 定格</u>

(1)最大定格電圧 : 125V(AC,DC)

(2)最大定格電流 : 1.0A

Appearance

(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。

Visual

常湿

: 15~35℃

25~85%RH

1.Scope

This product specification is applied for IRISO ELECTRONICS CO.,LTD. series 9890S/9892B 1.25 mm pitch board to board

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

: -40~+105℃ (3)Temperature range

4.Environmental condition

All performance test, unless otherwise specified, is taken

Should not have any flaw, scratch,

discoloration and crushed.

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

5.Performance

5-1. Electrical performances

5.	特性

5-1.電気的特性		<u>5-1.Electrical performance</u>		
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 抵抗計にて測定する。	初期値: 40mΩ以下 各試験後:60mΩ以下	
	Contact resistance	It shall be measured by the dry electric circuit specified	Initial : 40m Ω or below	
		as follows; 1mA, 20mV, 1kHz frequency.	After each test: $60 \text{m} \Omega$ 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	Court I as I work to Court to	知期は、EOOMO N ト	
3	絶縁抵抗	隣接する極間に DC 250V を印加し、測定する。	初期值:500MΩ以上	
	Insulation	It shall be measured when 250V DC is applied to between next	Initial: 500MQ or more	
	resistance	terminals.	耐湿試験後:100MΩ以上	
			After humidity test: 100MΩ or more	
4	外観		有害となる割れ、剥がれ、ガタ	
1	7 1 190		変形 変色等のない事。	

a tuch-belieful.	5-2. Functional performance
-9 战战和6000去04	5-Z.Functional performance

0°Z.1	5-2. 授机户升针生		
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(500gf)以上
	Contact retention	ハウジングより抜け始めるまでの荷重を測定する。 It shall be pulled to the contact at the speed of 25mm	4.9N(500gf) or more.
	force	per minute, and measured the force when the contact	
		begins to remove from the housing.	LOTTED AND
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(500gf)以上
	Post retention	け始めるまでの荷重を測定する。 It shall be pushed to the post at the speed of 25mm per	4.9N(500gf) 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、 この時の荷重を測定する。	初期値にて/Initial (単極にて) 挿入力: 2.45N(250gf)以下/極
	Insertion/extraction force	The socket and plug shall be mated and unmated at the speed of 25mm per minute and measured the force of insertion and extraction.	抜去力:0.49N(50gf)以上/極 Insertion force:2.45N(250gf) or below / terminal Extraction force:0.49N(50gf) or more / terminal
4	挿抜耐久性 Insertion/extraction	ソケットとプラグを 25mm/分の速度で 30 回繰り返し 挿抜を行ない、試験後の接触抵抗を測定する。 The socket and plug shall be mated and unmated	60mΩ以下 60mΩ or below
	endurance	30 times at the speed of 25mm per minute and measured the contact resistance after the test.	

					1
No.	IS-9890Q	来歷/REV.	D	頁/Page	2/3

		At the transfer of the transfe	4日校 /
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
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 : 60m Ω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	
	Vibration test 有無を確認する。試験後接触抵抗を測定する。		
		The connector mated is vibrated in the frequency range of	Discontinuity: 1 µs or below
		10~55~10Hz per minute and in the constant vibration	After the test : $60 \text{m} \Omega$ 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	
		measured the contact resistance after the test.	
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
	1201-42-11-A60/	490m/s ² (50G)、衝撃作用時間 11ms を X,Y,Z 方向の	試験後:60mΩ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	
		接触抵抗を測定する。	
	Shock test	The connector mated is installed in the machine. They	Discontinuity : $1 \mu s$ or below
	SHOOM JOST	are applied pulses 3 times to each 6 faces of 3 multilateral	After the test : $60 \text{m} \Omega$ or below
		perpendicular directions(X,Y,Z); in conditions as specified;	The same seed to see the seed to
		acceleration of 490m/s ² (50G) 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> </u>	L	atter tire test.	L

5-3.環境特性	5-3.Environmental performance
11 つしがたとのがすって	o o initialization perioritation

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/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、	60mΩ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±2°C for	$60 \mathrm{m}\Omega$ 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 40±2℃、相対湿度 90~95%RH の	60mΩ以下
		雰囲気中に 96 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 $40\pm2^{\circ}$ C,	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below
		90~95%RH for 96 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	60mΩ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	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below
		35 ± 2 °C, 5 ± 1 % salt density for 48 hours. It shall be measured	
		the contact resistance after the test.	as ONE
4	SO₂ガス試験	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃、相対温度 75%RH、濃度	60mQ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。	$60\mathrm{m}\Omega$ or below
	SO ₂ gas test	The connector mated is exposed in the SO ₂ gas chamber 40±2°C,	6011 22 or pelow
		75%RH 10±3ppm for 96 hours. It shall be measured the contact	
	77 C 18 - 5 MA	resistance after the test.	60mQ以下
5	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、相対温度 75%RH、濃度	0011 22 1/2
	IT-C man hoot	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。 The connector mated is exposed in the H ₂ S gas chamber 40±2°C,	$60 \mathrm{m} \Omega$ or below
	H ₂ S gas test	The connector mated is exposed in the H_2S gas chamber 40 ± 2 c, 75% RH 3 ± 1 ppm for 96 hours. It shall be measured the contact	Com as or select
		resistance after the test.	
6	冷熱衝撃試験	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 10 サイクル実施	60mΩ以下
"	TT水侧手叶被	し、試験後接触抵抗を測定する。	- COM
	Thermal	The connector mated is exposed 10 cycles in the following	$60 \mathrm{m} \Omega$ or below
	shock test	temperature. It shall be measured the contact resistance after	
		the test.	
		+85±2℃	
		30min	
		Ambient	
		常温 temperature	
		30min	
		_55±3℃	
		1cycle	
		Trycle ————	
			L.

No.	IS-9890Q	来歷/REV.	D	頁/Page	3/3

		to the form and the first terms are the first terms and the first terms are the first	規格/specifications
No.	項目/Items	条件/Test conditions	
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	60mΩ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	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below
	Resistance	conditions. It shall be measured the contact resistance after	
	(cycling)	the test.	
	(C) CIIIIg/		
		+80±2°C	
		90~95%RH	
		-20±3℃	
		20-00	
		≥ 2h × 2h × 2h >	
		1 cycle	
		7	

5-4	その他の特性	5-4. Other performance	
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	半田付け性	コネクタの半田付部をフラックスに浸漬した後、230±5℃の半田槽に	浸した面積の 95%以上に半田が むらなく
		3±0.5 秒浸す。	付着する事。
	Solderability	The connector of terminal shall be put into the flux and dipped	Solder shall be covered 95% or more of the
		solder bath 230 ± 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)リフローの場合/In case of reflow	
		2 <u>40°CMAX(t°</u> /温度)	
1		(Peak temperature)	
		(30s) 200°CMIN.	
		(予熱 150~180℃)	
		(pre-heat: from 150 to 180°C)	
		4-2-	
		温度は基板パターン面の温度とする。	
		The temperature shall be measured on the surface of the PCB.	
-		(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

(共振振動が加わらない事。)

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(4.4G)以下とする事。

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 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(4.4G) or less.

(The connector shall not be added to be added to

resonance acceleration.)