

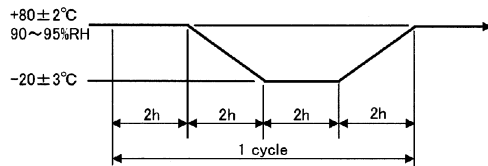
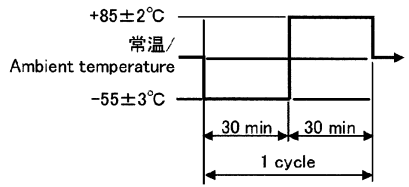
製品仕様書 PRODUCT SPECIFICATION		No. 頁	IS-9890Z20	来歴/REV.	10
標 題 : 9890S/9892B シリーズ 1.25 mmピッチ ボード-ボード コネクタ SUBJECT : SERIES 9890S/9892B 1.25 mm pitch board to board connector		制定年月日 ISSUE DATE	09-29-'10		
		改訂年月日 REVISED DATA	'15-8-17		
1. 適用範囲 本仕様書はイリソ電子工業株式会社製 9890S/9892B シリーズ 1.25 mmピッチボード-ボード コネクタに関する仕様及び性能上の必要事項について規定する。		1.Scope This product specification is applied to IRISO ELECTRONICS CO., LTD. series 9890S/9892B 1.25 mm pitch board to board connector.			
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。 (鉛フリーめっき品に適用する) 適合プラグ : IMSA-9892B-***Z**(03/04/07/08/09)-*** 適合ソケット : IMSA-9890S-***Z**(21/22/23/24/25/28/29/30/31)-*** IMSA-9890S-***K-***		2.Configurations dimensions and materials See the product drawing attached. (Applied to Pb free plate product) Plug : IMSA-9892B-***Z**(03/04/07/08/09)-*** Socket : IMSA-9890S-***Z**(21/22/23/24/25/28/29/30/31)-*** IMSA-9890S-***K-***			
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℃		3.Rating (1)Maximum rating voltage : 125V (AC,DC) (2)Maximum rating current : 1.0A (3)Temperature range : -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。 常温 : 15~35℃ 常湿 : 25~85%RH		4.Environmental condition All performance tests, unless otherwise specified, are taken under following environmental condition. Ambient temperature : 15~35℃ Ambient humidity : 25~85%RH			
5. 特性 5-1.電氣的特性		5.Performance 5-1.Electrical performances			
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications		
1	接触抵抗 Contact resistance	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。 It shall be measured by the dry electric circuit specified as follows: 1mA, 20mV, 1kHz frequency.	初期値 : 40mΩ 以下 各試験後 : 60mΩ 以下 Initial : 40mΩ or below After each test: 60mΩ or below		
2	耐電圧 Dielectric withstanding voltage	隣接する極間に AC 250V を 1 分間印加する。 AC 250 V shall be applied for one minute to between next terminals.	絶縁破壊等異常のない事。 Should not have any changes.		
3	絶縁抵抗 Insulation resistance	隣接する極間に DC 250V を印加し、測定する。 It shall be measured when 250V DC is applied to between next terminals.	初期値 : 500MΩ 以上 耐湿試験後 : 100MΩ 以上 After humidity test : 100MΩ or more		
4	外観 Appearance	目視 Visual	有害となる割れ、剥がれ、ガタ変形、変色等のない事。 Should not have any flaw, scratch, discoloration and crushed.		
5-2.機械的的特性		5-2.Functional performance			
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications		
1	コンタクトの保持力 Contact retention force	コンタクトに 25mm/分の速度で荷重を加え、コンタクトが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 per minute, and measured the force when the contact begins to remove from the housing.	4.9N 以上 4.9N or more.		
2	ポストの保持力 Post retention force	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 minute, and measured the force when the post begins to remove from the base.	4.9N 以上 4.9N or more.		
3	挿抜力 Insertion/extraction force	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。 The socket and plug shall be mated and unmated at the speed of 25mm per minute and measured the force of insertion and extraction.	初期値にて/Initial (単極にて) 挿入力 : 2.45N 以下/極 抜去力 : 0.49N 以上/極 Insertion force : 2.45N or below / terminal Extraction force : 0.49N or more / terminal		
4	挿抜耐久性 Insertion/extraction endurance	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 30 times at the speed of 25mm per minute and measured the contact resistance after the test.	5-1.1		

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
5	振動試験 Vibration test	コネクタを嵌合した状態にて、振幅 1.5 mm、振動周波数 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。 The connector mated is vibrated in the frequency range of 10~55~10Hz 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) included mating axis. It shall be tested the discontinuity of the contact current during the test and measured the contact resistance after the test.	試験中 1 μs 以上の瞬断の無い事 Discontinuity : 1 μs or below. 5-1.1
6	衝撃試験 Shock test	コネクタを嵌合した状態にて、治具に取付け、加速度 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。 The connector mated is installed in the machine. They are applied pulses 3 times to each 6 faces of 3 multilateral perpendicular directions(X,Y,Z); under 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.	試験中 1 μs 以上の瞬断の無い事 Discontinuity : 1 μs or below. 5-1.1

5-3.環境特性

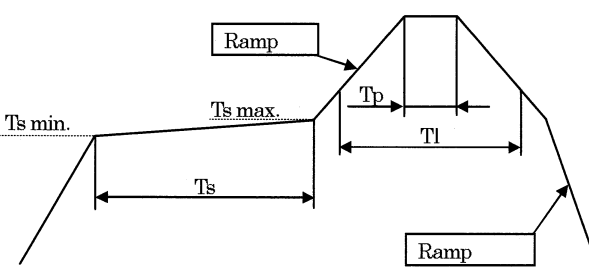
5-3.Environmental performance

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	耐熱性 Heat resistance	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、放置後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	5-1.1
2	耐湿性 Humidity	コネクタを嵌合した状態にて、温度 60±2℃、相対湿度 90~95%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 humidity chamber 60±2℃, 90~95%RH for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	5-1.1
3	塩水噴霧試験 Salt spray test	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。 The connector mated is exposed in the salt spray chamber 35±2℃, 5±1% salt density for 48 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	5-1.1
4	SO ₂ ガス試験 SO ₂ gas test	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃、相対湿度 75%、濃度 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。 The connector mated is exposed in the SO ₂ gas chamber 40±2℃, 75%RH 10±3ppm for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	5-1.1
5	H ₂ Sガス試験 H ₂ S gas test	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃、相対湿度 75%、濃度 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℃, 75%RH 3±1ppm for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	5-1.1
6	冷熱衝撃試験 Thermal shock test	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 サイクル実施し、試験後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed 10 cycles in the following temperature. It shall be measured the contact resistance after the test.	5-1.1
7	温湿度サイクル試験 Humidity Resistance (cycling)	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 10 サイクル実施し、試験後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed 10 cycles under the following conditions. It shall be measured the contact resistance after the test.	5-1.1



5-4.その他の特性

5-4.Other performance

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications														
1	はんだ付け性 Solderability	コネクタのはんだ付け部をフラックスに浸漬した後、245±5℃のSn・Ag・Cu系の鉛フリー槽に3±0.5秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath(Type of Sn・Ag・Cu) 245±5℃、3±0.5s.	浸した面積の95%以上にはんだがむらなく付着する事。 Solder shall cover 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.														
2	はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	<p>下記条件にて、はんだ耐熱試験を行う。 The connector shall be tested resistance to soldering heat under the following conditions.</p> <p>リフローの場合 / In case of reflow</p> <ul style="list-style-type: none"> ○温度、時間 / Temperature and Time : リフロー温度条件参照 / See temperature chart ○回数 / Times : 2回 / twice ○吸水条件/ water absorption <ul style="list-style-type: none"> ・ベーキング処理/baking: 125±5℃、24h ・吸水/water absorption: 85℃、85%RH、168h ・フラックスについてはIRISO 選定品使用 / IRISO selection goods use of flux. ・温度は製品上面(樹脂部)の温度とする。 The temperature shall be measured on the surface of the product. (Surface of resin)  <table border="1" data-bbox="422 1092 1088 1533"> <thead> <tr> <th>プロファイル条件 Profile Feature</th> <th>鉛フリーリフロー温度条件 Sn-Pb Eutectic Assembly</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度上昇 / Ramp up Rate (Ts max to Tp)</td> <td>: 3℃ / sec MAX.</td> </tr> <tr> <td>・ Pre-heat Ts min. Ts max. time(Ts min. to Ts max.)</td> <td>: 150℃ MIN : 180℃ MAX : 60-120sec</td> </tr> <tr> <td>Tl 温度 / temperature 時間 / time</td> <td>: 220℃ : 30-60sec</td> </tr> <tr> <td>Tp(ピーク / Peak) 温度 / temperature 時間 / time</td> <td>: 260℃ MAX. : 40sec MAX</td> </tr> <tr> <td>温度低下 / Ramp down Rate</td> <td>: 6℃ / sec MAX.</td> </tr> <tr> <td>開始温度 (25℃) からピーク温度までの時間 time 25℃ to Peak temperature.</td> <td>: 8min MAX.</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)手はんだの場合 / In case of manual soldering. はんだ温度 / temperature : 350±5℃ 浸漬時間 / time : 3±0.5s 基板厚 / thickness : t = 1.6 mm</p> <p>(3)ディップの場合 / In case of dip. はんだ槽温度 / temperature : 260±5℃ 時間 / time : 10±0.5s 基板厚 / thickness : t = 1.6 mm</p>	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 (Ts max to Tp)	: 3℃ / sec MAX.	・ Pre-heat Ts min. Ts max. time(Ts min. to Ts max.)	: 150℃ MIN : 180℃ MAX : 60-120sec	Tl 温度 / temperature 時間 / time	: 220℃ : 30-60sec	Tp(ピーク / Peak) 温度 / temperature 時間 / time	: 260℃ MAX. : 40sec MAX	温度低下 / Ramp down Rate	: 6℃ / sec MAX.	開始温度 (25℃) からピーク温度までの時間 time 25℃ to Peak temperature.	: 8min MAX.	端子のガタ、割れ等異常のない事。 Should not have any flaw, scratch and crack.
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 (Ts max to Tp)	: 3℃ / sec MAX.																
・ Pre-heat Ts min. Ts max. time(Ts min. to Ts max.)	: 150℃ MIN : 180℃ MAX : 60-120sec																
Tl 温度 / temperature 時間 / time	: 220℃ : 30-60sec																
Tp(ピーク / Peak) 温度 / temperature 時間 / time	: 260℃ MAX. : 40sec MAX																
温度低下 / Ramp down Rate	: 6℃ / sec MAX.																
開始温度 (25℃) からピーク温度までの時間 time 25℃ to Peak temperature.	: 8min MAX.																

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。)

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

室温で-10~+40℃の温度、75%RH以下の相対湿度で保管して下さい。

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あります。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。

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 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.)

7.Term of guarantee

1 year from production date.

8.Storage conditions

Shall be stored in the house at -10~+40℃、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.