

製品仕様書
PRODUCT SPECIFICATION

No, IS-9850A 来歴/REV. 9
頁 1/4

標 題 : 9850 B/S シリーズ 1.0mmピッチボードトボードコネクタ
SUBJECT : SERIES 9850 B/S 1.0mm pitch board to board connector

制定年月日
ISSUE DATE 5-19-99
改訂年月日
REVISED DATA 1-9-08

1. 適用範囲

本仕様書は、イリソ電子工業株式会社製 9850B/S シリーズ 1.0mmピッチボードト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。
嵌合ソケット：9850S、9852S、9854S、9856S

3. 定格

- (1)最大定格電圧 : 125V(AC,DC)
- (2)最大定格電流 : 1A
- (3)使用温度範囲 : -40~+105℃

4. 性能

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 (相対湿度)

1.Scope

This product specification is applied for IRISO ELECTRONICS CO., LTD. series 9850B/S 1.0mm pitch board to board connector.

2.Configurations dimensions and materials

See the product drawing attached.
Mating socket :9850S,9852S, 9854S, 9856S

3.Rating

- (1)Maximum rating voltage : 125 V (AC,DC)
- (2)Maximum rating current : 1A
- (3)Temperature range : -40~+105℃

4. Performance

All performance test, unless otherwise specified, is taken as per following environmental condition.
Ambient temperature : 15~35℃
Ambient humidity : 25~85%RH (relative humidity)

5.Performance

5. 特性

5-1.電気的特性

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 Δ Initial : 40mΩ or below Δ After each test: 60mΩ or below
2	耐電圧 Dielectric withstanding voltage	隣接する極間に AC250V を 1 分間印加する。 AC 250V 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 DC250V を印加し、測定する。 It shall be measured when DC 250V is applied to between next terminals.	初期値 : 500MΩ以上 Δ 耐湿試験後 : 500MΩ以上 Δ After humidity test : 500MΩ or more Δ
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

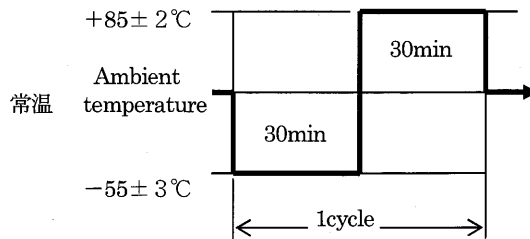
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	コンタクトの保持力 Pin retention force	コンタクトに 25mm/分の速度で荷重を加え、コンタクトがハウジングより抜け始めるまでの荷重を測定する。 It shall be pulled to the contact at the speed of 25mm per minute, and measured the force when the contact begins to remove from the base.	4.9N 以上 4.9N or more.
2	ピンの保持力 Pin retention force	ピンに 25mm/分の速度で荷重を加え、ピン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 pin at the speed of 25mm per minute, and measured the force when the pin begins to remove from the base.	4.9N 以上 4.9N or more.
3	挿抜力 Insertion/extraction force	ソケットとピンヘッダーを 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 pin header 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	ソケットとピンヘッダーを 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 pin header shall be mated and unmated 30 times at the speed of 25mm per minute and measured the contact resistance after the test.	60mΩ以下 60mΩ or below

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 以上の瞬断のない事。 試験後：60mΩ以下 Discontinuity : 1 μs or less. After the test : 60mΩ or below
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、試験後接触抵抗を測定する。 The connector mated are installed in the machine. They are applied pulses 3 times to each 6 faces of 3 multilateral 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 measured the contact resistance after the test.	試験中 1 μs 以上の瞬断の無いこと 試験後：60mΩ以下 Discontinuity : 1 μs or less. After the test : 60mΩ or below

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.	60mΩ以下 60mΩ or below
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%RH 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.	60mΩ以下 60mΩ or below
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.	60mΩ以下 60mΩ or below
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.	60mΩ以下 60mΩ or below
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.	60mΩ以下 60mΩ or below
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.	60mΩ以下 60mΩ or below



項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
7 温湿度サイクル試験 Humidity Resistance (cycling)	<p>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 in the following conditions. It shall be measured the contact resistance after the test.</p> <p>+80±2°C 90~95%RH</p> <p>-20±3°C</p> <p>← 2h → ← 2h → ← 2h → ← 2h →</p> <p>← 1 cycle →</p>	<p>60mΩ以下 60mΩ or below</p>

5-4. その他の特性

5-4. Other performance

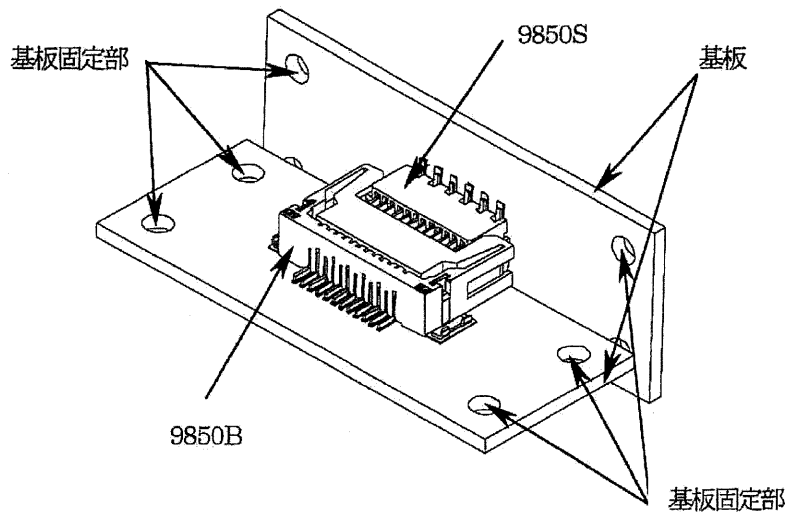
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	半田付け性 Solderability	<p>コネクタの半田付け部を 230±5°Cの半田槽に 3±0.5 秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the solder bath 230±5°C, 3±0.5s.</p>	<p>浸した面積の 95%以上に半田がむらなく付着すること。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.</p>
2	半田耐熱性 Resistance to soldering heat	<p>下記条件にて、半田耐熱試験を行う。 The connector shall be tested resistance to soldering heat in the following conditions.</p> <p>(1)リフローの場合 / In case of reflow 240°C MAX (ピーク温度) (Peak temperature)</p> <p>(予熱 150~180°C) (pre-heat : from 150 to 180°C)</p> <p>温度は、コネクタ上面の温度とする。 The temperature shall be measured on the surface of the connector.</p> <p>(2)ディップの場合 / In case of dip. 半田槽温度 / temperature : 260±5°C 時間 / time : 5±0.5s</p> <p>(3)手半田の場合 / In case of manual soldering. 半田温度 / temperature : 350±5°C 浸漬時間 / time : 3±0.5s</p>	<p>端子のガタ、割れ等異常のない事。 Should not have any flaw, scratch and crack.</p>

6.使用上の注意

- ・ 嵌合について
挿入の際、こじり等の無い様にゆっくりと嵌合してください。
- ・ 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/s^2 以下とする事。
(共振振動が加わらない事。)

6.Attention of using 9850S/B connector

- ・ Mating of 9850S/B connector
When the connector is mating, connector shall not be twisted, and then mated it slowly.
- ・ Connect of 9850S/B 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/s^2 or less.
(The connector shall not be added to resonance acceleration.)



制定・改訂訂言記録

			No.	IS - 9850A		頁	05
記号	年月日	記事	通知書No	承認	照査	担当	
0	'99/5/21	新規	3127	河井	鈴木	浦	
1	'00/3/12	使用温度範囲 "40~85℃" → "40~105℃" 変更 耐熱性試験 "85℃" → "105℃" 変更 SI単位系に統一 4-4.1 "フックスに浸漬した後" "95%以上" 変更	F142		河井	奈良	高木
2	'00/9/29	4-1.2 耐電圧 125V → 250V, 4-1.3 絶縁抵抗 125V → 250V に変更 4-2.6 落下衝撃試験 試験中 1ms以上の瞬断の無事 追記	F889	河井	奈良	高山	
3	'01.7.18	4-2-4 衝撃耐久性: 荷重 → 接触抵抗に変更	G330	河井	鈴木	浦	
4	'01.4.11	5. 使用上の注意	G633	河井		浦	
5	'02.7.15	載るソフト: 9850S, 9852S, 9854S, 9856S 追記	H729	鈴木		浦	
6	'03.11.11	SI単位の統一 4-3-2 耐湿性 40±2℃ → 60±2℃	A0123	奈良	松岡	堀	
7	'07.1.9	嵌合ソケット: 9853S 追記 標題、1. 適用範囲 コネクタ名 "9850B/S" → "9850B/985* S" 変更 体裁を現行のものに変更	27923	木全	高木	小林	
8	'07.10.9	5-4. No.2 半田耐熱性 基板1面 → コネクタ上面	J0408	佐々木	高木	笠井	
9	'07-12-25	5-1-3 Initial: 100 → 500MΩ, After humidity test: 100 → 500MΩ 変更	J1156	河井	高木	笠井	