

製品仕様書
PRODUCT SPECIFICATION

No, IS-9842 来歴/REV. /
頁 1/3

標 題 : 9842/983* シーズ 0.5mm ピッチボード 挿入ボード コネクタ
SUBJECT : SERIES 9842/983* 0.5mm pitch board to board connector

制定年月日
ISSUE DATE 6-11-'98
改訂年月日
REVISED DATA 6-24-'03

1. 適用範囲

本仕様書は、イリソ電子工業株式会社製 9842B/983*S シリーズ 0.5mm ピッチボード 挿入ボード 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 for IRISO ELECTRONICS CO.,LTD. series 9842B/983*S 0.5mm 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。

2.Configurations dimensions and materials

See the product drawing attached.

3. 定格

- (1)最大定格電圧 : 50V(AC,DC)
- (2)最大定格電流 : 0.3A
- (3)使用温度範囲 : -40~+105℃

3.Rating

- (1)Maximum rating voltage : 50 Volts (AC,DC)
- (2)Maximum rating current : 0.3 ampere
- (3)Temperature range : -40~+105℃

4. 試験環境

特に性能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 test, unless otherwise specified, is taken as per following environmental condition.

- Ambient temperature : 15~35℃
- Ambient humidity : 25~85%RH

5.特性

5.Performance

5-1.電気的特性

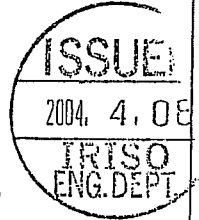
5-1.Electrical performances

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 : 50mΩ以下 各試験後 : 100mΩ以下 Initial : 50mΩ or below After each test : 100mΩ 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 voltage 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 200V を印加し、測定する。 It shall be measured when 200V DC is applied to between next terminals..	初期値 : 100MΩ以上 Initial : 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.	1.96N 以上 1.96N 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.	1.96N 以上 1.96N 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 : 1.47N 以下 / 挿入 抜去力 : 0.098N 以上 / 極 Insertion force : 1.47N or Below / terminal Extraction force : 0.098N 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 10 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 10 times at the speed of 25mm per minute and measured the contact resistance after the test.	100mΩ 以下 100mΩ or below

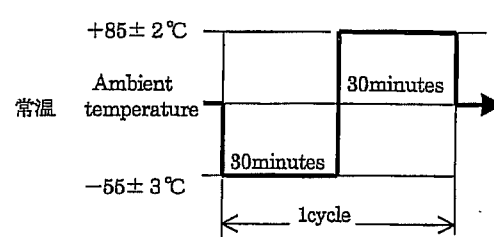
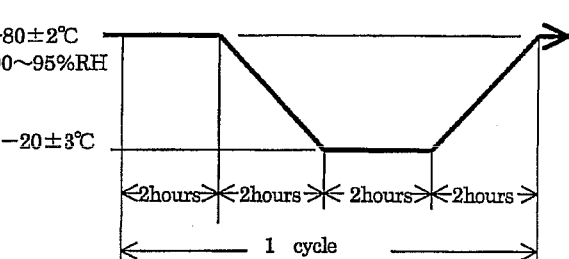


No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
5	振動試験 Vibration test	コネクタを5回挿抜後、嵌合した状態で全極直列に接続し、DC1mAを通电した状態で振幅1.5mm、振動周波数10~55~10Hz/分の条件で嵌合軸を含むお互いに直交な3方向に各々2時間計6時間の振動を加え、試験中瞬断の有無を確認する。試験後接触抵抗測定及び外観観測を行なう。 The connector mated and unmated at 5times, mated is installed in the machine. They are applied DC1mA and vibrated in the frequency range of 10~55~10Hz and in the constant vibration amplitude 1.5mm. This motion is applied for period of 6 hours in one of 3 mutually 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 and observed its appearance after the test.	試験中1μs.以上の瞬断のない事。 100mΩ以下 外観異常無き事 Discontinuity : 1μs. or below After the test : 100mΩ or below Should not have any changes.
6	衝撃試験 Shock test	△コネクタを5回挿抜後、嵌合した状態で全極直列に接続し、DC1mAを通电した状態で治具に取付け、加速度490m/s ² 、衝撃作用時間11msec.をX,Y,Z方向の6面に各3回加え、試験中瞬断の有無を観察する。試験後接触抵抗測定及び外観観測を行なう。 The connector mated are unmated at 5times, mated are installed in the machine. They are applied DC1mA and vibrated pulses 3 times to each 6 faces of 3 mutually perpendicular directions(X,Y,Z); in conditions as specified; acceleration of 490m/s ² and shock pulses for a duration of 11msec. It shall be tested the discontinuity of the contact current during the test and measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	試験中1μs.以上の瞬断の無いこと 試験後:100mΩ以下 外観異常無き事 Discontinuity : 1μs. or below After the test : 100mΩ or below Should not have any changes.

5-3.環境特性

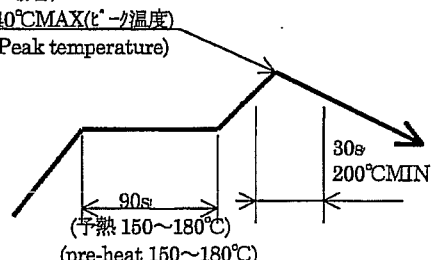
5-3.Environmental performance

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	耐熱性 Heat resistance	コネクタを5回挿抜後、嵌合した状態で温度85±2℃の雰囲気中に96時間放置し、放置後接触抵抗測定及び外観観測を行なう。 The connector mated are unmated at 5times, mated is exposed in the heat chamber 85±2℃ for 96 hours. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	100mΩ以下 外観異常無き事 100mΩ or below Should not have any changes.
2	耐湿性 Humidity	コネクタを5回挿抜後、嵌合した状態で温度60±2℃、相対湿度90~95%RHの恒温恒湿槽中に96時間放置後、接触抵抗測定及び外観観測を行なう。 The connector mated are unmated at 5times, mated is exposed in the humidity chamber 60±2℃, 90~95%RH for 96 hours. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	100mΩ以下 外観異常無き事 100mΩ or below Should not have any changes.
3	塩水噴霧試験 Salt spray test	コネクタを5回挿抜後、嵌合した状態で槽内温度35±2℃、濃度5±1%の塩水噴霧中に48時間放置し、放置後水洗、乾燥後接触抵抗測定及び外観観測を行なう。 The connector mated are unmated at 5times, mated is exposed in the salt spray chamber 35±2℃, 5±1% salt density for 48 hours. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	100mΩ以下 外観異常無き事 100mΩ or below Should not have any changes.
4	SO ₂ ガス試験 SO ₂ gas test	コネクタを5回挿抜後、嵌合した状態で槽内温度40±2℃、相対湿度75%RH、濃度10±3ppmの雰囲気中に96時間放置し、放置後接触抵抗測定及び、外観観測を行なう。 The connector mated are unmated at 5times, 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 and observed its appearance after the test.	100mΩ以下 外観異常無き事 100mΩ or below Should not have any changes.
5	H ₂ Sガス試験 H ₂ S gas test	コネクタを5回挿抜後、嵌合した状態で槽内温度40±2℃、相対湿度75%RH、濃度3±1ppmの雰囲気中に96時間放置し、放置後接触抵抗測定及び、外観観測を行なう。 The connector mated are unmated at 5times, 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 and observed its appearance after the test.	100mΩ以下 外観異常無き事 100mΩ or below Should not have any changes.

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
6	冷熱衝撃試験 Thermal shock test	<p>コネクタを5回挿抜後、嵌合した状態にて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、試験後接触抵抗測定及び、外観観察を行なう。 The connector mated and unmated at 5times, mated is exposed 10 cycles in the following conditions. It shall be measured the contact resistance observed its apperance after the test.</p> 	<p>100mΩ以下 外観異常無き事</p> <p>100mΩ or below Should not have any changes.</p>
7	温湿度サイクル試験 Humidity Resistance (cycling)	<p>コネクタを5回挿抜後、嵌合した状態にて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、試験後接触抵抗測定及び、外観観察を行なう。 The connector mated and unmated at 5times, mated is exposed 10 cycles in the following conditions. It shall be measured the contact resistance observed its apperance after the test.</p> 	<p>100mΩ以下 外観異常無き事</p> <p>100mΩ or below Should not have any changes.</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 びらなく 付着する事。 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. リフローの場合/In case of reflow 240°C MAX (ピーク温度) (Peak temperature)</p>  <p>90s (予熱 150~180°C) (pre-heat 150~180°C) 30s 200°C MIN</p> <p>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.</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>