

製品仕様書

PRODUCT SPECIFICATION

No,	IS-6176G	来歴/REV.	/
頁	1 / 3		
制定年月日 ISSUE DATE	'04-10-13		
改訂年月日 REVISED DATA	2013-2-13		

標 題 : 6176 シリーズ 3.2 mm ピッチ ソケット
 SUBJECT : SERIES 6176 3.2 mm pitch Socket

1. 適用範囲

本仕様書は、イリソ電子工業株式会社製 6176 シリーズ 3.2 mm ピッチ ソケット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。
 標準たわみ：実装面より 3.0mm 高さ。
 適用品番：IMSA-6176S-***-*

3. 定格

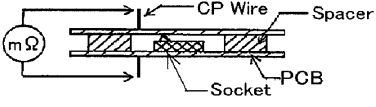
- (1)最大定格電圧 : 125V(AC,DC)
- (2)最大定格電流 : 1.5A
- (3)使用温度範囲 : -40~+105℃

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

5. 特性

5-1. 電気的特性

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	接触抵抗 Contact resistance	標準たわみ状態にて短絡電流 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, when the standard flexing. 	初期値 : 30mΩ 以下 各試験後 : 60mΩ 以下 Initial : 30mΩ 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 500V を印加し、測定する。 It shall be measured when 500V 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

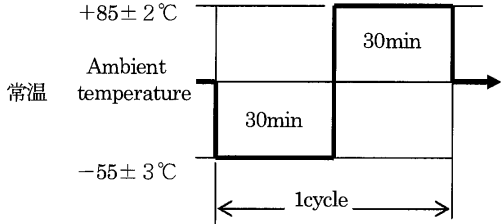
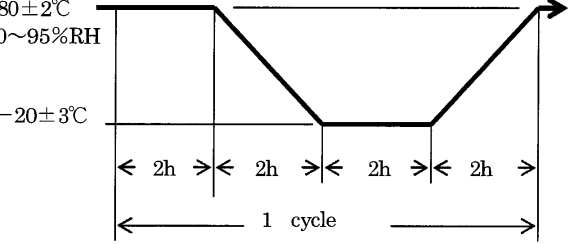
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	コンタクトの保持力 Contact retention force	コンタクトに 25mm/分の速度で荷重を加え、コンタクトがハウジングより抜け始めるまでの荷重を測定する。 It shall be pulled to the contact at the speed of 25mm per minute, and measured the force when the contact begins to remove from the housing.	1.96N 以上 1.96N or more.
2	補強板保持力 Bracket retention force	補強板に 25mm/分の速度で荷重を加え、補強板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 fitting nail at the speed of 25mm/min, and measured the force when the fitting nail begins to remove from the housing.	4.9N 以上 4.9N or more.
3	接触力 Contact force	接触部を 5mm/分の速度で荷重を加え、実装面より 3.0mm の高さまで変位させたときの荷重を測定する。 The contact shall be pushed to the speed of 5mm per min, and the force shall be measured when the height 3.0mm from mount side.	0.89±0.15N 0.89±0.15N

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
4	着脱耐久性 Insertion/extraction endurance	コンタクトと基板を25mm/分の速度で、標準たわみ状態まで5,000回着脱を行い、接触抵抗を測定する。 The connector and printed circuit board shall be mated and unmated 5,000 times at speed of 25mm per minute and measured the contact resistance after the test, when the standard flexing.	60mΩ以下 60mΩ or below
5	振動試験 Vibration test	標準たわみ状態にて接触させ、振幅1.5mm、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 moved of standard flexing is vibrated in the frequency range of 10~55~10Hz per minute and in the constant vibration amplitude 1.5mm. 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1μs以上の瞬断のない事。 試験後：60mΩ以下 Discontinuity : 1μs or below After the test : 60mΩ or below
6	衝撃試験 Shock test	標準たわみ状態にて接触させ、治具に取り付け、加速度490m/s ² 、衝撃作用時間6ms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 contact moved of standard flexing are installed in the machine. They are applied pulses 3 times to each 6 faces of multilateral 3 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 tested the discontinuity of the contact current during the test and measured the contact resistance after the test.	試験中1μs以上の瞬断の無いこと 試験後：60mΩ以下 Discontinuity : 1μs or below After the test : 60mΩ or below

5.3.環境特性

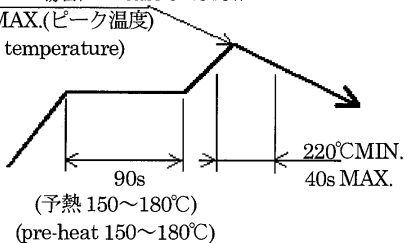
5-3.Environmental performance

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	耐熱性 Heat resistance	標準たわみ状態にて接触させ、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 moved of standard flexing 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	標準たわみ状態にて接触させ、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 moved of standard flexing 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	標準たわみ状態にて接触させ、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 contact moved of standard flexing 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	標準たわみ状態にて接触させ、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、放置後接触抵抗を測定する。 The connector moved of standard flexing 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	標準たわみ状態にて接触させ、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、放置後接触抵抗を測定する。 The connector moved of standard flexing 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

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
6	冷熱衝撃試験 Thermal shock test	標準たわみ状態で接触させ、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 moved of standard flexing is exposed 10 cycles in the following temperature. It shall be measured the contact resistance after the test. 	60mΩ以下 60mΩ or below
7	温湿度サイクル試験 Humidity Resistance (cycling)	標準たわみ状態で接触させ、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 moved of standard flexing is exposed 10 cycles in the following conditions. It shall be measured the contact resistance after the test. 	60mΩ以下 60mΩ or below

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	コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5°C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°C、3±0.5s.	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.
2	半田耐熱性 Resistance to soldering heat	下記条件にて、半田耐熱試験を行う。 The resistance to soldering heat test is tested as following conditions. (1)リフローの場合/In case of reflow 250°C MAX.(ピーク温度) (Peak temperature)  温度は製品上面の温度とする。 The temperature shall be measured on the surface of the product.	端子のガタ、割れ等異常のない事。 Should not have any flaw, scratch and crack.



6. 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。

6. 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.



7. 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. Difference between Japanese and English

When difference is found between Japanese Specifications and English Specifications, priority shall be given to Japanese.