No, IS-6176G 来歷/REV. 製 仕 書 品 様 頁 1/3PRODUCT SPECIFICATION 制定年月日 04-10-13 題: 6176 シリーズ 3.2 mmピッチ ソケット ISSUE DATE SUBJECT: SERIES 6176 3.2 mm pitch Socket 改訂年月日 2013-2-13 REVISED DATA

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

(2)最大定格電流 : 1.5A

(3)使用温度範囲 : -40~+105℃

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

1.Scope

This product specification is applied for IRISO ELECTRONICS CO.,LTD. series $6176-3.2\,\mathrm{mm}$ Socket.

2.Configurations dimensions and materials

See the product drawing attached.

Standard flexing : height 3.0mm for mount site. Applied to : IMSA-6176S-***-*

3.Rating

(1)Maximum rating voltage: 125 V (AC,DC)

(2)Maximum rating current: 1.5A

(3) Temperature range : $-40 \sim +105 ^{\circ}$

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.Performance

5-1.Electrical performances

<u>∂-1.</u>	电XMM工	5-1.Electrical performances			
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications		
1	接触抵抗	標準たわみ状態にて短絡電流 1mA,最大開放電圧 20mV,周波数	初期值: 30mΩ以下		
	Contact resistance	1kHzのローレベル抵抗計にて測定する。	各試験後:60mΩ以下		
		It shall be measured by the dry electric circuit specified as	Initial : 30 m Ω or below		
		follows:1mA,20mV,1kHz frequency, when the standard flexing.	After each test: $60 \text{m}\Omega$ or below		
		CP Wire Spacer Socket PCB			
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				
3	絶縁抵抗	隣接する極間に DC 500V を印加し、測定する。	初期値:500MΩ以上		
	Insulation	It shall be measured when 500V DC is applied to between next	Initial: $500 \mathrm{M}\Omega$ or more		
	resistance	terminals.	耐湿試験後:100MΩ以上		
			After humidity test: $100 M\Omega$ or more		
4	外観	目視	有害となる割れ、剥がれ、ガタ		
			変形、変色等のない事。		
	Appearance	Visual	Should not have any flaw, scratch,		
			Discoloration and crushed.		

5-2.機械的特性

5-2. Functional performance

0"4.1X(IXH)11 II		5-z.r uncuonar periormance	
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	1.96N 以上
		ハウジングより抜け始めるまでの荷重を測定する。	
	Contact retention	It shall be pulled to the contact at the speed of 25mm	1.96N or more.
	force	per minute, and measured the force when the contact	
242		begins to remove from the housing.	
2	補強板保持力	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	4.9N 以上
	Bracket retention	り抜け始めるまでの荷重を測定する。	
	force	It shall be pulled to the fitting nail at the speed of	4.9N or more.
		25mm/min, and measured the force when the fitting nail	
		begins to remove from the housing.	
3	接触力	接触部を 5mm/分の速度で荷重を加え、実装面より 3.0mm の	0.89 ± 0.15 N
		高さまで変位させたときの荷重を測定する。	
	Contact force	The contact shall be pushed to the speed of 5mm per min,	0.89 ± 0.15 N
		and the force shall be measured when the height 3.0mm	
		from mount side.	
	<u> </u>	7	

[The state of the s	
	No.	IS-6176G	来歷/REV.	1	頁/Page	2/3

No.	項目/Items	条件 / Test conditions	規格/specifications
4	着脱耐久性	コンタクトと基板を25mm/分の速度で、標準たわみ状態まで	60mΩ以下
7		5,000 回着脱を行い、接触抵抗を測定する。	001115220 [-
	Insertion/extraction endurance	The connector and printed circuit board shall be mated and unmated 5,000 times at speed of 25mm per minute and mea	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below
		sured the contact resistance after the test, when the standard flexing.	
5	振動試験	標準たわみ状態にて接触させ、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: 60mΩ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 moved of standard flexing is vibrated in the	Discontinuity : $1 \mu s$ or below
		frequency range of 10~55~10Hz per minute and in the	After the test : $60 \text{m}\Omega$ or below
		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.	
6	衝擊試験	標準たわみ状態に接触させ、冶具に取り付け、加速度 490m/s²、衝	試験中1μs 以上の瞬断の無いこと
		撃作用時間 6ms を X, Y, Z 方向の 6 面に各 3 回加える。	試験後:60mΩ以下
		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 contact moved of standard flexing are installed in the	Discontinuity : $1 \mu s$ or below
	i	machine. They are applied pulses 3 times to each 6 faces of	After the test : $60 \text{m}\Omega$ or below
		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.	

<u>5-3.環境特性</u> <u>5-3.Environmental performance</u>

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	耐熱性	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	60mΩ以下
		放置し、放置後接触抵抗を測定する。	
	Heat resistance	The connector moved of standard flexing is exposed in the	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below
		heat chamber 105±2°C for 96 hours. It shall be measured	
		the contact resistance after the test.	
2	耐湿性	標準たわみ状態にて接触させ、温度 60±2℃、相対湿度	60mΩ以下
		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	
	Humidity	する。	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below
		The connector moved of standard flexing is exposed in the	
		humidity chamber $60\pm2\%$, $90\sim95\%$ RH for 96 hours. It shall	
		be measured the contact resistance after the test.	
3	塩水噴霧試験	標準たわみ状態に接触させ、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 contact moved of standard flexing is exposed in the salt	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below.
		spray chamber $35\pm2^{\circ}$ C, $5\pm1\%$ salt density for 48 hours. It s	
	0 0 127 = 4 FA	hall be measured the contact resistance after the test.	00 ONT
4	S O ₂ ガス試験	標準たわみ状態にて接触させ、温度 40±2℃,相対湿度 75%RH、	60mΩ以下
	C O tot	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	
	SO ₂ gas test	する。	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below
		The connector moved of standard flexing is exposed in the	6011122 or below
		SO ₂ gas chamber 40 ± 2 °C,75%RH 10 ± 3 ppm for 96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	
5	H ₂ Sガス試験	snan be measured the contact resistance after the test. 標準たわみ状態にて接触させ、温度 40±2℃,相対湿度 75%RH、	60mΩ以下
	1120万万四次	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	90III821X L
	H ₂ S gas test	優度 5 - Ippini の分団以中に 90 時間が直し、放直後後既抵抗を側と する。	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below
	1120 gas ws	The connector moved of standard flexing is exposed in the	OOIII 22 OI DEIOW
		H ₂ S gas chamber 40 ± 2 °C,75%RH 3 ± 1 ppm for 96 hours. It	
		shall be measured the contact resistance after the test.	
		Shan be measured the contact resistance after the test.	

N	lo.	IS-6176G	来歷/REV.	/	頁/Page	3/3

No.	項目/Items	久州·/T	HH4 / 'C' /:
6	冷熱衝撃試験	条件/Test conditions 標準たわみ状態にて接触させ、下図の温度条件を1サイクルとして	規格/specifications
0	Thermal shock test	(京学) (10 が 大阪 に で い に か に か に か に か に か に か に か に か に か に	60mΩ以下 60mΩ or below
3		+85±2℃ 30min Ambient 常温 temperature	
		30min −55± 3 °C	
7	温湿度サイクル試験	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。	60mΩ以下
	Humidity Resistance (cycling)	The connector moved of standard flexing is exposed 10 cycles in the following conditions. It shall be measured the contact resistance after the test. $+80\pm2^{\circ}C$ $90\sim95\%RH$ $-20\pm3^{\circ}C$ \leftarrow $2h$ \rightarrow $+2h$ \rightarrow $+2h$ \rightarrow $+2h$ $+2h$ $+2h$ $+2h$ $+2h$ $+2h$	$60 \mathrm{m}\Omega$ or below

<u>5-4.その他の特性</u>		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	コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5℃の Sn-Ag-Cu	浸した面積の 95%以上に半田がむらなく
			系の鉛フリー槽に3±0.5 秒浸す。	付着すること。
		Solderability	The terminal of connector shall be put into the flux and dipped	Solder shall be covered 95% or more of
			into Pb free	the area that is dipped into the solder
ļ			solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245 ± 5 °C、 3 ± 0.5 s.	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 resistance to soldering heat test is tested as following	Should not have any flaw, scratch and
		soldering heat	conditions.	crack.
			(1)リ <u>フローの場合/In case</u> of reflow	
			250°CMAX.(ピーク温度)	
			(Peak temperature)	
			90s (予熱 150~180°C) (pre-heat 150~180°C)	
			温度は製品上面の温度とする。 The temperature shall be measured on the surface of the product.	

∧ 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 する可能性がございます。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。

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。

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. Difference between Japanese and English

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