

製品仕様書
PRODUCT SPECIFICATION

No,	IS-6216G	来歴/REV.	o
頁	1/4		

標 題 : 6216 シリーズ 1.7mmピッチボードトコネクタ
SUBJECT : SERIES 6216 1.7mm pitch board to board connector

制定年月日 ISSUE DATE	'11-04-28
改訂年月日 REVISED DATA	

1. 適用範囲

本仕様書は、イリソ電子工業株式会社製 6216 シリーズ
1.7mmピッチボードト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。

3. 性能

○標準状態

特に指定がない限り測定は常温(温度 15~35℃)、常湿
(湿度 25~85%)、常気圧(気圧 86~106kPa)にて行う。
ただし、判定に疑義を生じた場合は温度 20±1℃、湿度 63~67%
気圧 86~106kPa にて行う。

○使用温度範囲

定格電圧・電流で連続して使用可能な周囲温度範囲
-40℃~+105℃

○保存温度範囲

無負荷の状態での保存できる周囲温度の範囲
-40℃~+105℃

3-1. 電気的性能

試験は適合コネクタと組み合わせた状態にて行なう。

1.Scope

This product specification is applied for IRISO ELECTRONICS
CO.,LTD. series 6216 1.7mm pitch board to board connector.

2.Configurations dimensions and materials

See the product drawing attached.

3.Characteristics

○Standard atmospheric condition

Unless otherwise specified, the standard range of atmospheric
conditions for making measurements and it as follows ;

Ambient temperature : 15°C to 35°C

Relative humidity : 25% to 85%

Air pressure : 86kPa to 106kPa

If there any doubt about the results measurements shall be made
within the following limits :

Ambient temperature : 20±1°C

Relative humidity : 63% to 67%

Air pressure : 86kPa to 106kPa

○Operating temperature range

Operating temperature range is the range of ambient
temperatures for the connector housing that can be operated
continuously at rated voltage and rated current .

-40°C~+105°C

○Storage temperature

Storage temperature range is the range of ambient temperature at
which the connector housing can be stored without load.

-40°C~+105°C

3-1.Electrical characteristic

Test shall be performed in mated condition with mating(receptacle,
plug)connector .

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	定格電圧・電流 Rated voltage / rated current	端子の温度上昇を 30℃とした時の電流とする。(但し、抵抗負荷) The rated current shall be determined by measuring the current . When the temperature rise of the terminal reaches 30°C with resistive load .	125V, 1A AC /Terminal 125V, 1A DC /Terminal
2	温度上昇 Temperature rise	すべての端子を直列に接続し、定格電圧・電流で熱平衡に達した時 の温度上昇熱電対で測定する。(但し、抵抗負荷) All the terminal shall be connected in a direct series. The temperature rise shall be measured by thermocouple when the temperature of the terminal reaches to rated current with resistive load .	30℃以下/ or below
3	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 : 30mΩ以下 各試験後: 50mΩ以下 Initial : 30mΩ or below After each test: 50mΩ or below
4	絶縁抵抗 Insulation resistance	500V 500V DC shall be applied for 1 min , after which measurement shall be made .	端子相互間 Between terminals 500MΩ以上 / or more 各試験後/After each test : 100MΩ以上 or more
5	耐電圧 Dielectric withstanding voltage	500V, 1 分間 500V DC shall be applied for 1 min. Trip current 2mA.	端子相互間 Between terminals アーク、絶縁破壊等異常が無い事。 Without damage such as arcing or breakdown etc.

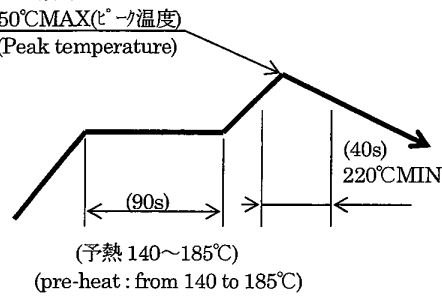
3-2. 機械的特性

3-2.Mechanical characteristics

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	単一保持力 Gauge retention force	適合するコネクタピン又は指示ゲージを使用し 3 回挿抜後測定 する。但し、操作スピードは 25 mm/分とする。 Each contact to be tested shall be connected to mating header pin or mating gauge and inserted or withdrawn 3 times , after which measurement shall be made . The operating speed shall be 25 mm to 100 mm per min .	4.9N 以上 / or more

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
2	総合挿入・ 抜去力 Insertion and withdrawal force	ソケットとプラグを10回/分の速度で30回の繰り返し挿抜を行い、初回、2、3、5、10、20、30回目の挿抜力を測定する。 The socket and plug shall be mated and unmated 30 times at the speed of 10times per minute and measured the insertion force and extraction force after the first, 2, 3, 5, 10, 20, 30.	挿入力：0.98N/極 抜去力：0.98N/極 Insertion force : 0.98N or below / terminal Extraction force : 0.98N or More / terminal
3	外観 Appearance	目視 Visual	ピンめっきのはがれ、ベースの変形、ソリ等外観に異常が無い事。 No peeling off the plating, deformation of the base or damage in appearance such as warp etc.

3-3.実装性能 Mounting characteristics

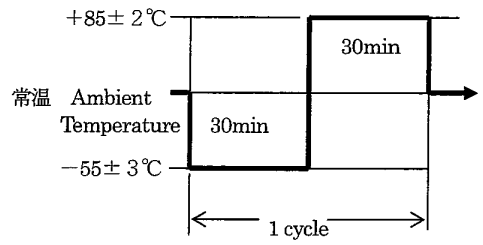
項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1 はんだ付け性 Solderability	コネクタの半田付部をフラックスに浸漬した後、245±5℃のSn-Ag-Cu系の鉛フリー槽に3±0.5秒浸す。 The connector of terminal shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath (Type of Sn-Ag-Cu) 245±5℃, 3±0.5s.	浸した面積の95%以上に半田がむらなく付着する事。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.
2 はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	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. (1)リフローの場合/In case of reflow  <p>250°C MAX (ピーク温度) (Peak temperature)</p> <p>(90s)</p> <p>(40s) 220°C MIN.</p> <p>(予熱 140~185°C) (pre-heat : from 140 to 185°C)</p> <p>温度は製品上面の温度とする。 The temperature shall be measured on the surface of the product.</p> <p>(2)手半田の場合/In case of manual soldering. 半田鍍温度 / temperature : 350±5℃ 浸漬時間 / time : 3+1s</p>	端子のガタ、割れ等異常のない事。 Should not have any flaw, scratch and crack.

3-4.耐久性能 Endurance

試験は、適合コネクタを組み合わせた状態で行う。Test shall be performed in mated condition with mating (receptacle, plug) connector.

項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications	
1 耐振性 Vibration	各端子を直列接続し、DC 1mA 導通状態にて掃引の割合 10~55~10Hz/分 全振幅 1.5 mm若しくは 29.4m/s ² のいずれか小さいほうの振幅にて X,Y,Z 方向に各 2 時間 (計 6 時間)。 Each terminal shall be connected in series and then 1mA DC shall be carried. Only endurance conditioning by a frequency sweep shall be made. The entire frequency range, from 10Hz to 55Hz and return to 10Hz, shall be transversed in 1 min. Amplitude (total excursion) : 1.5 mm or the acceleration of 29.4m/s ² . This motion shall be applied for a period of 2h in each of 3mutually perpendicular axis (a total of 6h).	接触抵抗 Contact resistance	
		不連続導通 Discontinuity	50mΩ 以下 / or below
		外観 Appearance	1 μs 以下 or below 異常がないこと。 Without distinct damage.

項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
2 耐衝撃性 Shock	各端子を直列接続し DC 0.1A 導通状態にて XYZ 方向に各 3 回 (計 18 回) 衝撃を加える。 Each terminal shall be connected in series and then 0.1A DC shall be carried. Three successive shocks shall be applied in both direction of 3 mutually perpendicular axis (a total of 18 shocks). 加速度 Peak acceleration 490m/s ² 作用時間 Duration of the pulse 11ms,	接触抵抗 Contact resistance
		不連続導通 Discontinuity
		外観 Appearance
3 耐寒性 Cold	コネクタを 10 回挿抜後、嵌合した状態にて、温度 40±2℃ の低温槽に 96 時間放置し、放置後接触抵抗測定及び外観観察を行う。 The connector mated and unmated at 10 times mated is exposed in the chilly chamber-40±2℃ for 96 hours. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	接触抵抗 Contact resistance
		外観 Appearance
4 耐熱性 Dry heat	コネクタを 10 回挿抜後、嵌合した状態にて、温度 105±2℃ の雰囲気中に 96 時間放置し、放置後接触抵抗測定及び外観観察を行う。 The connector mated and unmated at 10 times mated is exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	接触抵抗 Contact resistance
		外観 Appearance
5 耐湿性 (定常状態) Damp heat (steady state)	コネクタを 10 回挿抜後、嵌合した状態にて、温度 40±2℃、湿度 90~95% 中に 96 時間放置し、放置後接触抵抗測定、絶縁抵抗及び外観観察を行う。 The connector mated and unmated at 10 times 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 insulation resistance after the test.	接触抵抗 Contact resistance
		外観 Appearance
		絶縁抵抗 Insulation resistance
6 塩水噴霧 Salt mist	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.	外観 Appearance
7 温度サイクル Thermal shock test	コネクタを 10 回挿抜後、嵌合した状態にて、下図の温度条件を 1 サイクルとして 5 サイクル実施し、放置後接触抵抗測定及び外観観察を行う。 The connector mated and unmated at 10 times mated is exposed 5 cycles in the following temperature. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.	接触抵抗 Contact resistance
		外観 Appearance



項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
8 温湿度サイクル Humidity Resistance (cycling)	<p>コネクタを 10 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 5 サイクル実施し、放置後接触抵抗測定及び外観観察を行う。</p> <p>The connector mated and unmated at 10 times mated is exposed 5 cycles in the following temperature. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.</p>	接触抵抗 Contact resistance 50mΩ以下/or below
		外観 Appearance 異常がないこと。 Without distinct damage.
9 耐アンモニア性 Ammonia gas test	<p>コネクタを 10 回挿抜後、嵌合した状態にて、濃度 28% のアンモニア水 (約 8l の容器に 400g の割合) の雰囲気中に 40 分間放置し、試験後の接触抵抗測定及び外観観察を行う。</p> <p>The connector mated and unmated at 10 times mated is exposed in the atmosphere of the sal volatile of 28% in the density (It is a proportion of 400g in the container of about 8l) for 40 minutes. It shall be measured the contact resistance and observed its appearance after the test.</p>	接触抵抗 Contact resistance 50mΩ以下/or below
		外観 Appearance 異常がないこと。 Without distinct damage.