

製品仕様書 PRODUCT SPECIFICATION		No.	IS-9142Y	来歴 / REV.	0
		頁 / PAGE	1 / 3		
標 題 : 9142シリーズ 1.25mmピッチボード'ト'ボード'コネクター SUBJECT : SERIES 9142 1.25mm pitch board to board connector		制定年月日 / ISSUE DATE	'09-9-15		
		改訂年月日 / REVISED DATA			
<b>1. 適用範囲 / Scope</b> 本仕様書は、イリソ電子工業株式会社製 9142 シリーズ 1.25mmピッチボード'ト'ボード'コネクターに関する仕様及び性能上の必要事項について規定する。 This product specification is applied for IRISO ELECTRONICS CO.,LTD. series 9142 1.25mm pitch board to board connector.  適合ソケット / Applied socket : IMSA-9142S- **Z10-T(リフロー部品/ Reflow product) 適合ピンヘッダー / Applied pin header : IMSA-9142B- **A-PT1(ディップ部品/Dip product) : IMSA-9142B- **B-PT1(ディップ部品/Dip product)					
<b>2. 形状、寸法及び材質 / Configurations dimensions and materials</b> 構造、寸法、主要部品の材質、表面処理等は添付図面による。(鉛フリーめっき品に適用する) See the product drawing attached.(Applied for Pb free plate product)					
<b>3. 定格 / Rating</b>					
No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications	
3-1	使用温度範囲 / operating temperature limit	IEC : 603-1	-40~+105℃	/	
3-2	定格電圧 / voltage rating		125V (AC,DC)		
3-3	定格電流 / amperage rating		1A		
<b>4. 試験環境 / Environmental condition</b>					
No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications	
4-1	環境条件 / environmental qualification	JIS : C60068-1-5-3 (IEC : 60068-1)	常温 : 15~35℃ 常湿 : 25~85%	/	
<b>5. 電気的特性 / Electrical performances</b>					
No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications	
5-1	接触抵抗 / Contact resistance	IEC : 60512	短絡電流 / current:1mA 最大開放電圧 / voltage:20mV 周波数 / frequency:1kHz	初期値 : 40mΩ以下 各試験後 : 60mΩ以下 Initial : 40mΩ or below After each test: 60mΩ or below	
5-2	耐電圧 / Dielectric withstanding Voltage	IEC : 60512-4-1	AC250V, 60s	絶縁破壊等異常のない事。/ Should not have any changes.	
5-3	絶縁抵抗 / Insulation Resistance	IEC : 60512-3-1	DC250V	初期値 : 500MΩ以上 Initial : 500MΩ or more 耐湿試験後 : 100MΩ以上 After humidity test : 100MΩ or more	
<b>6. 機械的特性 / Functional performance</b>					
No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications	
6-1	コンタクトの保持力 / Contact retention force	IEC : 60512-16-20	25mm/min	4.9N 以上 / 4.9N MIN	
6-2	ピンの保持力 / Post retention force	IEC : 60512-16-20	25mm/min.	4.9N 以上 / 4.9N MIN	
6-3	結合力及び離脱力 / Engaging and separating forces	IEC : 60512-13-1	25mm/min	初期値にて / Initial (単極にて) 挿入力 : 4.41N以下 / 極 抜去力 : 0.49N以上 / 極 Insertion force : 4.41N MAX / terminal Extraction force : 0.49N MIN / terminal	

6. 機械的特性 / Functional performance

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
6-4	挿抜耐久性 (繰り返し動作) / Insertion/extraction Endurance	JIS : C5402(6.3)	25mm/min 繰り返し動作回数 / 30回 Operation frequency/30 times	5-1,8-1
6-5	振動試験 / Vibration test	IEC : C60068-2-6	振幅 / Amplitude : 1.5mm 振動周波数 / vibrational frequency : 10~55~10Hz 方向 / direction : X,Y,Z/2h 計 6h	試験中の瞬断 / Discontinuity : ≤ 1 μs 5-1,8-1
6-6	衝撃試験 / Shock test	IEC : C60068-2-27	加速度 / acceleration : 490m/s <sup>2</sup> 作用時間 / time : 11ms 方向 / direction : X,Y,Z/3times 計 18times	試験中の瞬断 / Discontinuity : ≤ 1 μs 5-1,8-1

7. 耐候性試験 / weatherability test

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
7-1	高温試験 / Dry heat	IEC : 60068-2-2	温度 / temperature : 105±2℃ 時間 / time : 96h	5-1,8-1
7-2	高温高湿試験 / dump heat steady state	IEC : 68-2-3	湿度 / humidity : 90~95%RH 温度 / temperature : 60±2℃ 時間 / time : 96h	
7-3	塩水噴霧試験 / Salt mist	IEC : 68-2-11	水温 / temperature : 35±2℃ 濃度 / percentage humidity : 5±1% 時間 / time : 48h	5-1,8-1
7-4	SO <sub>2</sub> ガス試験 / SO <sub>2</sub> gas test	IEC:60068-2-42	温度 / temperature : 40±2℃ 相対湿度 / percentage humidity : 75% RH 濃度 / percentage humidity : 10±3ppm 時間 / time : 96h	5-1,8-1
7-5	H <sub>2</sub> Sガス試験 / H <sub>2</sub> S gas test	IEC:60068-2-43	温度 / temperature : 40±2℃ 相対湿度 / percentage humidity : 75% RH 濃度 / cardinality : 3±1ppm 時間 / time : 96h	
7-7	温度サイクル試験 / change of temperature	IEC:60068-2-1 IEC:60068-2-2	温度 / temperature : -55~+85℃ サイクル数 / cycle : 10 cycle (1サイクル / 1cycle : 1h)	5-1,8-1
7-8	温湿度サイクル試験 / Humidity Resistance (cycling)	JIS : C5402 (7.4)	温度 / temperature : 上限/ Upper 80±2℃ : 下限/ Lower -20±3℃ 湿度 / humidity : 90~95%RH サイクル数 / cycle : 10cycle (1サイクル / 1cycle : 8h)	5-1

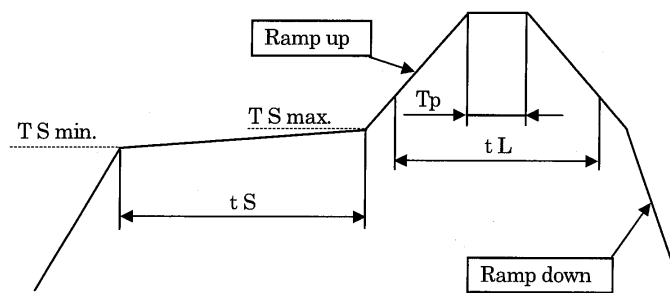
7. 耐候性試験 / weatherability test

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
7-9	はんだ付け試験法 (平衡法) / Solderability test (wetting balance method)	IEC : 68-2-20 IEC : 60068-2-58 IEC : 68-2-44 IEC : 68-2-54	温度 : 245℃±5℃, 3±0.5s	はんだ付着面積 / soldering area ≥95%
7-10	半田耐熱性 / Resistance to Soldering heat	JEDEC : J-STD-020C IEC : 68-2-20 IEC : 60068-2-58 IEC : 68-2-44 JIS C60068-2-58-8.1.2	①リフロー部品の場合 / In case of reflow product 温度 / temperature : 下記条件 / see below chart 時間 / time : 下記条件 / see below chart 回数 / times : 3回 温度は製品上面の温度とする。 The temperature shall be measured on the surface of the product. ②ディップ部品の場合 / In case of Dip product 半田槽温度 / temperature : 260℃±5℃ 時間 / time : 5±0.5s ③手半田 / Manual soldering 半田鍍温度 / Temperature : 350℃±5℃ 時間 / time : 3±0.5s	5-1,8-1

7-10-①

・リフロー温度条件 / reflow temperature

プロファイル条件 / Profile Feature	鉛フリーリフロー温度条件 / Sn-Pb Eutectic Assembly
温度上昇 / Ramp up Rate (TSmax to Tp)	: 3°C/s MAX
・ Pre-heat TSmin. TSmax. time(TSmin. to TSmax.)	: 150°C : 200°C : 60~180s
tL 温度 / temperature 時間 / time	: 217°C : 60~150s
Tp (ピーク / Peak) 温度 / temperature 時間 / time	: 255°C MAX : 40sec
温度低下 / Ramp down Rate	: 6°C/s MAX



8. 外観 / Appearance

No.	項目 / Items	方法 / method	条件 / conditions	規格 / specifications
8-1	外観 / Appearance	IEC : 512-2		異常のなきこと / Do not find abnormality.

9. その他/Postscript

本コネクタは、一方の基板を基準として、他方の基板に対して X、Y、Z 各方向に ±0.5mm 迄基板のズレの吸収が可能です。  
This connector is possible to shift until ±0.5mm each on X,Y,Z axis when socket (female) and pin header (male) is mating.

10. 保存保管条件

+30°C以下の温度、60%以下の相対湿度で保管してください。(製造日より1年とする。)

7.Storage conditions

Shall be stored at +30°C or less, 75%RH or less. (1 year from production day.)