製品仕様書	No, IS-91	6 2U 来歷/REV. /
PRODUCT SPECIFICATION	頁	1/4
標 題 : 9162S/9210B シリーズ 2.0 mmピッチ ボード トゥ ボード コネクタ	制定年月日 ISSUE DATE	08-04- '06
SUBJECT: SERIES 9162S/9210B 2.0 mm pitch board to board connector	改訂年月日 REVISED DATA	2-4-10

1. 適用範囲

本仕様書は,イリソ電子工業株式会社製 9162S/9210B シリーズ 2.0 mmピッチボート、トゥボート、コ初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。 (鉛フリーめっき品に適用する。)

3. 定格

(1)最大定格電圧 : 125 V(AC,DC)

(2)最大定格電流 : 1A

(3)使用温度範囲 : -40~+105℃

4. 試験環境

特に規定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 $9162S/9210B\ 2.0\ mm$ pitch board to board connector.

2. Configurations dimensions and materials

See the product drawing attached. (Applied to Pb free plate product)

3.Rating

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

(2)Maximum rating current: 1A

(3)Temperature range : −40∼+105℃

4.Environmental condition

All performance test, unless otherwise specified, is taken

as per following environmental condition. Ambient temperature : 15~35℃ : 25~85%RH Ambient humidity

5.Performance

5-1.Electrical performances

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	接触抵抗	短絡電流 1mA、最大開放電圧 20mV、周波数 1kHz のローレベル	初期値: 20mΩ以下
	Contact resistance	抵抗計にて測定する。	各試験後:40mΩ以下
		It shall be measured by the dry electric circuit specified	Initial : $20 \text{m}\Omega$ or below
	·	as follows; 1mA, 20mV, 1kHz frequency.	After each test: $40 \text{m}\Omega$ or below
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 250V を印加し、測定する。	初期值:500MΩ以上
	Insulation	It shall be measured when 250V DC is applied to between next	Initial: $500M\Omega$ or more
	resistance	terminals.	耐湿試験後:100ΜΩ以上
			After humidity test: $100M\Omega$ 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,
	ZKA NACAH-UI		discoloration and crushed.

5-2.機械的特性		5-2.Functional performa	nce
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	4.9N以上
1		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	4.9N or more.
	force	per minute, and measured the force when the contact	
	1.0 m/HH 1.	begins to remove from the housing.	
2	ピンの保持力	ピンに 25mm/分の速度で荷重を加え、ピンがベースより抜け	4.9N 以上
	D:	始めるまでの荷重を測定する。	4007
	Pin retention force	It shall be pushed to the pin at the speed of 25mm per	4.9N or more
	lorce	minute, and measured the force when the pin begins to remove from the base.	
3	 挿抜力	ソケットとピンヘッダーを 25mm/分の速度で挿抜を行ない、	(1)錫系めっき品 Tin contained plate
	1113003	この時の荷重を測定する。	初期値にて/Initial (単極)
	Insertion/extraction	The socket and pin header shall be mated and unmated	挿入力: 4.41N以下/極
	force	at the speed of 25mm per minute and measured the	抜去力: 0.39N以上/極
		force of insertion and extraction.	Insertion force: 4.41N or
			below / terminal
			Extraction force: 0.39N or
			more / terminal
			(2)金めっき Gold plate
			初期値にて/Initial
			挿入力: 1.96N以下/極
			抜去力: 0.29N以上/極
			Insertion force: 1.96N or
			below / terminal Extraction force : 0.29N or
L		I	more / terminal

No.	IS-9162U	来歷/REV.	1	頁/Page	2/4

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
4	挿抜耐久性 ソケットとピンヘッダーを 25mm/分の速度で 30 回繰り返し		40mΩ以下
		挿抜を行ない、試験後の接触抵抗を測定する。	
	Insertion/extraction	The socket and pin header shall be mated and unmated	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
	endurance	30 times at the speed of 25mm per minute and measured	
		the contact resistance after the test.	
5	振動試験	コネクタを嵌合した状態にて、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:40mΩ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 mated is vibrated in the frequency range of	Discontinuity: $1 \mu s$ or less
		10~55~10Hz per minute and in the constant vibration	After the test : $40 \text{m} \Omega$ or below
		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 discon	*
		tinuity of the contact current during the test and measured	
		the contact resistance after the test.	
6	衝擊試験	コネクタを嵌合した状態にて、治具に取付け,加速度490m/s²、	試験中1μs 以上の瞬断のない事。
		衝撃作用時間 11ms を X,Y,Z 方向の 6 面に各 3 回加える。試験中瞬	試験後:40mΩ以下
		断の有無を確認する。試験後接触抵抗を測定する。	
		The connector mated are installed in the machine. They	
	Shock test	are applied pulses 3 times to each 6 faces of 3 multilateral	Discontinuity : $1 \mu s$ or less
		perpendicular directions(X,Y,Z); in conditions as specified;	After the test : $40 \text{m}\Omega$ or below
		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> </u>

5-3.環境特性 5-3 Environmental performance

<u>5-3</u>	1. 块块符性	<u>5-3.Environmental performance</u>	
No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
1	耐熱性	コネクタを嵌合した状態にて、温度 105±2℃の雰囲気中に 96 時間放置し、	40mΩ以下
		放置後接触抵抗を測定する。	·
Ì	Heat resistance	The connector mated is exposed in the heat chamber $105\pm2\%$ for	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
		96 hours. It shall be measured the contact resistance after the test.	
2	耐湿性	コネクタを嵌合した状態にて、温度 60±2℃、相対湿度 90~95%RH の	40mΩ以下
		雰囲気中に96時間放置し 放置後接触抵抗を測定する。	
	Humidity	The connector mated is exposed in the humidity chamber $60\pm2^{\circ}$ C,	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
		90~95%RH for 96 hours. It shall be measured the contact	
		resistance after the test.	
3	塩水噴霧試験	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	40mΩ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 connector mated is exposed in the salt spray chamber	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
		35 ± 2 °C, 5 ± 1 % salt density for 48 hours. It shall be measured	:
	10 -= NEA	the contact resistance after the test.	
4	SO ₂ ガス試験	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃,相対湿度 75%RH、濃度	40mΩ以下
		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。	
	SO ₂ gas test	The connector mated is exposed in the SO_2 gas chamber $40\pm2^{\circ}$ C,	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
		75%RH 10±3ppm for 96 hours. It shall be measured the contact	
	>0 = hma	resistance after the test.	
5	H2Sガス試験	コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃,相対湿度 75%RH、濃度	40mΩ以下
	TT 0	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。	
	H ₂ S gas test	The connector mated is exposed in the H_2S gas chamber $40\pm2^{\circ}C$,	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
		75%RH 3 ± 1 ppm for 96 hours. It shall be measured the contact	
		resistance after the test.	

No.	IS-9162U	来歷/REV.	/	頁/Page	3/4

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
6	冷熱衝撃試験	コネクタを嵌合した状態にて下図の温度条件を1サイクルとして 10 サイクル実	40mΩ以下
		施し、試験後接触抵抗を測定する。	
	Thermal	The connector mated is exposed 10 cycles in the following	40 m Ω or below
	shock test	temperature. It shall be measured the contact resistance after	
		the test.	
		+85±2°C	
		30min	
		Ambient	
		常温 temperature	
		30min	
		FF 1 090	± .
		-55±3℃	
		← 1cycle>	
7	温湿度サイクル試験	コネクタを嵌合した状態で下図の温湿度条件を1サイクルとして	40mΩ以下
		10 サイクル実施し、試験後接触抵抗を測定する。	
	Humidity	The connector mated is exposed 10 cycles in the following	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
	Resistance	conditions. It shall be measured the contact resistance after	
	(cycling)	the test.	
		+80±2°C →	
		90~95%RH	
		-20±3°C	
		€ 2h → € 2h → € 2h →	
		1 cycle	

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	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	浸した面積の 95%以上に半田が むらなく
		Sn-Ag-Cu 系の鉛フリー槽に 3±0.5 秒浸す。	付着する事。
į.	Solderability	The terminal of connector shall be put into the flux and dipped	Solder shall be covered 95% or more of the
		into Pb free solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245 ± 5 °C、 3 ± 0.5 s	area that is dipped into the solder 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 connector shall be tested resistance to soldering heat in	Should not have any flaw, scratch and
	soldering heat	the following conditions.	crack.
		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)リファーの場合 / In case of reflow	
		240℃MAX(t°→力温度)	
	1	(Peak temperature)	
		200°CMIN.	
		(90s) > = =================================	x - 1
		(30s)	
		(予熱 150~180℃)	·
		(pre-heat: from 150 to 180°C)	i
		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)ディップの場合 / In case of dip.	·
		半田槽温度 / temperature : 260±5℃	
		時 間 / time : 5±0.5s	
		(3)手半田の場合 / In case of manual soldering	
		温 度 / temperature : 360±5℃	
		時 間 / time : 3±0.5s	

No. IS-9162U 来歷/REV. 頁/Page 4/4

⚠ 6. 製品の保管期限 製造日より1年とする。 ⚠ 7.保存保管条件

室温で-10~+40℃の温度、75%以下の相対湿度で保管 してください。