#### 製 No. IS-9206U 来歷/REV. 仕 品 書 様 頁 1/3 PRODUCT SPECIFICATION 制定年月日 12-10-25 9206H/920\*B シリーズ 2.54 mmピッチ コネクタ ISSUE DATE SUBJECT: SERIES 9206H/920\*B 2.54 mm pitch connector 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9206H/920\*Bシリーズ2.54 mmピッチ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。 (鉛フリーめっき品に適用する。)

#### 3. 定格

(1)最大定格電圧 : 250 V(AC,DC)

(2)最大定格電流 : 3A

(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 9206H/920\*B 2.54 mm pitch connector.

**IRISO** 

ENG.DEPT

2.Configurations dimensions and materials

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

3.Rating

(1)Maximum rating voltage: 250 V (AC,DC)

(2)Maximum rating current: 3A

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

4. Environmental condition

All performance test, unless otherwise specified, is taken

as per following environmental condition.

Ambient temperature :  $15\sim35$ °C Ambient humidity :  $25\sim85$ %RH

#### 5.Performance

5-1. Electrical performances

7 21	-EVALUIT	o 1. Dicevical perior mances		
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 1000Vを1分間印加する。	絶縁破壊等異常のない事。	
	Dielectric	AC 1000 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:1000 <b>M</b> Ω以上	
	Insulation	It shall be measured when 500V DC is applied to between next	Initial: $1000M\Omega$ or more	
	resistance	terminals.	耐湿試験後:100ΜΩ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	
	Appearance	Visual	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	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
	Contact retention ハウジングより抜け始めるまでの荷重を測定する。		4.9N or more.
	force	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.	
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
	Pin retention	始めるまでの荷重を測定する。	4.9N or more.
	force	It shall be pushed to the pin at the speed of 25mm per	
		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、	初期値にて/Initial
	Insertion/extraction	この時の荷重を測定する。	(双極にて/Twin contact)
	force	The socket and pin header shall be mated and unmated	挿入力: 8.82N以下
		at the speed of 25mm per minute and measured the	抜去力: 0.98N以上
		force of insertion and extraction.	Insertion force: 8.82N or below
			Extraction force: 0.98N or more
4	挿抜耐久性	ソケットとピンヘッダーを 25mm/分の速度で 20 回繰り返し	40mΩ以下
	Insertion/extraction	挿抜を行ない、試験後の接触抵抗を測定する。	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
	endurance	The socket and pin header shall be mated and unmated	
		20 times at the speed of 25mm per minute and measured	
		the contact resistance after the test.	i i

No.	IS-9206U	来歷/REV.	0	頁/Page	2/3

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
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。
Ü	Vibration test	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	Discontinuity: $1 \mu s$ or below
		有無を確認する。試験後接触抵抗を測定する。	After the test : $40 \text{m}\Omega$ or below
		The connector mated is vibrated in the frequency range of	THE SECOND IN TOTAL OF BELOW
		10~55~10Hz per minute and in the 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	コネクタを嵌合した状態にて、治具に取付け、加速度	試験中1μs 以上の瞬断の無いこと
	Shock test	490m/s <sup>2</sup> 、衝撃作用時間 11ms を X,Y,Z 方向の	試験後:40mΩ以下
		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	Discontinuity : $1 \mu s$ or below
		接触抵抗を測定する。	After the test : $40 \text{m}\Omega$ or below
		The connector mated are installed in the machine. They	
		are applied pulses 3 times to each 6 faces of 3 multilateral	
		perpendicular directions(X,Y,Z); in conditions as specified;	
		acceleration of 490m/s <sup>2</sup> 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.	
	I	anter the test.	

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

No.	-T /*:		
	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
	Heat resistance	放置後接触抵抗を測定する。	$40\mathrm{m}\Omega$ or below
		The connector mated is exposed in the heat chamber $105\pm2^{\circ}$ C for	
		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
	Humidity	雰囲気中に96時間放置し 放置後接触抵抗を測定する。	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
		The connector mated is exposed in the humidity chamber $60\pm2^{\circ}$ C,	
		90~95%RH for 96 hours. It shall be measured the contact	
		resistance after the test.	
1	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
	Salt spray test	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。	$40\mathrm{m}\Omega$ or below
		The connector mated is exposed in the salt spray chamber	
		$35\pm2\%$ , $5\pm1\%$ salt density for 48 hours. It shall be measured	
1	SO <sub>2</sub> ガス試験	the contact resistance after the test.	4.007
1 1		コネクタを嵌合した状態にて、温度 40±2℃、相対湿度 75%、濃度	40mΩ以下
	SO <sub>2</sub> gas test	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。	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
		The connector mated is exposed in the SO <sub>2</sub> gas chamber $40\pm2^{\circ}$ C, 75%RH $10\pm3$ ppm for 96 hours. It shall be measured the contact	
		resistance after the test.	
5	H <sub>2</sub> Sガス試験	コネクタを嵌合した状態にて、温度 $40\pm2$ °C,相対湿度 $75$ %、濃度	40mΩ以下
	H <sub>2</sub> S gas test	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。	$40 \text{m}\Omega$ or below
	1120 gas 1001	The connector mated is exposed in the $H_2S$ gas chamber $40\pm2^{\circ}C$ ,	TOTALE OF BELOW
		75%RH 3±1ppm for 96 hours. It shall be measured the contact	
		resistance after the test.	
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 サイクル実施	40mΩ以下
'	Thermal	し、試験後接触抵抗を測定する。	$40 \mathrm{m}\Omega$ or below
:	shock test	The connector mated is exposed 10 cycles in the following	
		temperature. It shall be measured the contact resistance after	
		the test.	
		105 1 090	
		+85± 2℃	
		Ambient 30min	
	Ambient 常温 temperature		
		30min	
		OUTIM	
		-55±3℃	
	1cycle		

No.	項目/Items	条件/Test conditions	規格/specifications
7	項目/ Items 温湿度外/加試験 Humidity Resistance (cycling)	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10サイクル実施し、試験後接触抵抗を測定する。 The connector mated is exposed 10 cycles in the following conditions. It shall be measured the contact resistance after the test.  +80±2℃ 90~95%RH  -20±3℃  ← 2h →	機格/specifications 40mΩ以下 40mΩ or below

5-4.その他の特性	(920*B ピ	ンヘッダー	-のみ適用)
------------	----------	-------	--------

5-4.Other	performance	(Ann	lied for	920*B	nin	header	only)

<u>J-4,</u>	CV/IEV/17 E (320 D C.	<u>5-4.Other periormance</u> (A)	opned for 920 b pin neader only)
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
	Solderability	Sn-Ag-Cu 系の鉛フリー槽に 3±0.5 秒浸す。	付着する事。
		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) $245\pm5$ °C, $3\pm0.5$ s.	area that is dipped into the solder bath.
2	半田耐熱性	下記条件にて、半田耐熱性試験を行う。	端子のガタ、割れ等異常のない事。
	Soldering heat test	The connector shall be tested soldering heat test in the	Should not have any flaw, scratch and
		following conditions.	crack.
		条件 / condition	
		(1)ディップの場合 / In case of dip	
		半田槽温度 / Solder temperature: 260±5℃	
		浸漬時間 / time : 3±0.5 s	
		基板厚 / thickness : 1.6mm	
		(2)手半田 の場合/ In case of manual soldering.	
		半田鏝温度 / temperature : 350±5 ℃	
		時間 / time : 3±0.5 s	

### 5-5. 故障率

MIL-HDBK-217D,2-11,2 プリント配線板コネクタに基づいて 算出を行う。

## 5-5.Failure rate

Failure rate shall be calculated as MIL-HDBK-217D,2-11,2

# 単位/UNIT: FIT

, ,,	
極数	故障率
CKT	Failure rate
2	1.63
3	1.86

# 6.その他

# 6-1.保管条件

-10℃~+40℃の温度、75%RH 以下の相対湿度で、室内に 保管してください

# 6-2. .製品の保管期間

製造日より1年とする。

# 6.Other

# 6-1.Storage condition

Shall be stored in the house at  $-10 \sim +40 \degree C$ , 75RH or less.

## 6-2.Product shelf life

1 year from production day.