



LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

## 【1. 適用範囲 SCOPE】

本仕様書は、	展	段	に納入する。
0.8 mm ピッチ 基板対基板 コネクタ	について規定する。		
This specification covers the 0.8 mm PITCH BOARD	TO BOARD CONNECTOR series		

### 【2. 製品名称及び型番 PRODUCT NAME AND PART NUMBER】

Lei Amilio Em Tropositione America		
製 品 名 称 Product Name		製 品 型 番 Part Number
ハウジング アッセンブリ(ボス有) Housing Assembly (With Boss)	無 鉛 LEAD FREE	52465-**19
5 2 4 6 5 ー * * 1 9 エンボス梱包 Embossed Tape Package for 52465-**19	無 鉛 LEAD FREE	52465-**70
ハウジング アッセンブリ(ボス無) Housing Assembly (Without Boss)	無 鉛 LEAD FREE	52465-**29
52465-**29 エンボス梱包 Embossed Tape Package for 52465-**29	無 鉛 LEAD FREE	52465-**71
ウェハー アッセンブリ ライトアングル(ボス有) Wafer Assembly R/A (With Boss )	無 鉛 LEAD FREE	53309-**19
53309-**19 エンボス梱包 Embossed Tape Package for 53309-**19	無 鉛 LEAD FREE	53309-**71
ウェハー アッセンブリ ライトアングル (ボス無) Wafer Assembly R/A (Without Boss )	無 鉛 LEAD FREE	53309-**29
53309-**29 エンボス梱包 Embossed Tape Package for 53309-**29	無 鉛 LEAD FREE	53309-**70

<sup>\*:</sup> 図面参照 Refer to the drawing

## 【3. 定格 RATINGS】

=			
項目	規		格
Item		Star	ndard
最大許容電圧 Rated Voltage (MAX.)	50 V		[ AC (実効値 rms) / DC ]
最大許容電流 Rated Current (MAX.)	0.5 A		[AC(天刈恒 IIIIs)/DC]
使用温度範囲 Ambient Temperature Range	-20°	°C ~	+ 105°C <sup>*1</sup>

<sup>\*1:</sup>通電による温度上昇分も含む。

Including terminal temperature rise.

	REV.	Α																				
	SHEET	1-8																				
		REVI	SE O	N PC	ON	LY		TI	TLE:													
			_		作成					C	).8 P	ITCH	н во	ARD	ТО	BOA	ARD	CON	INEC	CTOF	3	
	Α			J200	5-141	15	<b>7</b> 1					-LE	ΕΑΕ	) FF	REE	-		# 7	製品	仕様	書	
			04/1	1/11	E.S	UZUK	(I				MENT											
	REV.		D	ESC	RIPTI	ION		M	OLEX	INC. A	AND SI	HOULI	HOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION									
	DESIG	GN C J	ONT	ROL		STAT	ΓUS		WRITTEN BY: CHECKED BY: APPROVED BY: DATE: YESUZUKI K.TOJO N.UKITA 2004						·Υ							
DOC	DOCUMENT NUMBER												FILE	E NAI	ME	S	HEET	Γ				
PS-52465-014												PS524	465014	1.doc	1	OF 8						

EN-37(019)





LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

## 【4. 性 能 PERFORMANCE】

4-1. 電気的性能 Electrical Performance

	項 目	<del>系 件</del>	規格
	Item	Test Condition	Requirement
4-1-1	接触抵抗 Contact Resistance	コネクタを嵌合させ、開放電圧 20mV以下、短絡電流 10mA にて測定する。 (JIS C5402 5.4) Mate connectors and measured by dry circuit, 20mV MAX., 10mA. (JIS C5402 5.4)	20 milliohm MAX.
4-1-2	絶 縁 抵 抗 Insulation Resistance	コネクタを嵌合させ、隣接するターミナル間及び ターミナル、アース間に、DC 200Vを印加し測定する。 (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 試験法 302) Mate connectors and apply 200V DC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302)	100 Megohm MIN.
4-1-3	耐 電 圧 Dielectric Strength	コネクタを嵌合させ、隣接するターミナル間及び ターミナル、アース間に、AC(rms) 500V (実効値) を 1分間 印加する。 (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301) Mate connectors and apply 500V AC(rms) for 1 minute between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 Method 301)	異状なきこと No Breakdown

4-2. 機械的性能 Mechanical Performance

	+ 2. (放牧的) 主能 Wechanical Ferformance							
	項目	条 件	規格					
	Item	Test Condition	Requirement					
4-2-1	挿入力及び抜去力 Insertion and Withdrawal Force	毎分 25±3mm の速さで挿入、抜去を行う。 Insert and withdraw connectors at the speed rate of 25±3 mm/minute.	第6項参照 Refer to paragraph 6					
4-2-2	ターミナル保持力 Terminal / Housing Retention Force	ハウジングに装着されたターミナルを 毎分 25±3mm の速さで引張る。 Apply axial pull out force at the speed rate of 25±3 mm/minute on the terminal assembled in the housing.	3.0N {0.3 kgf} MIN.					
4-2-3	ピン保持力 Pin Retention Force	毎分 25±3mm の速さでピンを軸方向に押す。 Apply axial push force at the speed rate of 25±3 mm/minute.	3.0N {0.3 kgf} MIN.					

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
-			0.8 PITCH BOARD TO BOARD CONNECTOR		TOR
	Α	SEE SHEET 1 OF 8	-LEAD FREE- 製品仕様書		上様書
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION		
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WIT	HOUT WRITTEN PER	MISSION
DOCUMENT NUMBER		-		FILE NAME	SHEET
	PS-52465-014			PS52465014.doc	2 OF 8





LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

4-3. その他 Environmental Performance and Others

<del>- 0.</del>		mental Performance and Others	J-	1.64
	項目	条 ————————————————————————————————————	規	格
	Item	Test Condition	Red	quirement
4-3-1	繰返し挿抜 Repeated Insertion / Withdrawal	1分間 10回 以下 の速さで挿入、抜去を 30回 繰返す。 When mated up to 30 cycles repeatedly by the rate of 10 cycles per minute.	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
4-3-2	温度上昇 Temperature Rise	コネクタを嵌合させ、最大許容電流を 通電し、コネクタの温度上昇分を測定する。 (UL 498) Carrying rated current load. (UL 498)	温度上昇 Temperature Rise	30 °C MAX.
		DC 1mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに 垂直な 3方向 に掃引割合 10~55~10 Hz/分、全振幅 1.5mm の振動を	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
4-3-3	耐振動性 Vibration	各2時間 加える。 (MIL-STD-202 試験法 201) Amplitude : 1.5mm P-P	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
		Frequency: 10~55~10 Hz in 1 minute.  Duration: 2 hours in each X.Y.Z.axes.  (MIL-STD-202 Method 201)	瞬 断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.
		DC 1mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに 垂直な 6方向 に 490m/s² {50G} の衝撃 を 各3回 加える。	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
4-3-4	耐衝擊性 Mechanical Shock	(JIS C0041/MIL-STD-202 試験法 213)	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
		490m/s <sup>2</sup> { 50G } , 3 strokes in each X.Y.Z. axes. (JIS C0041/MIL-STD-202 Method 213)	瞬 断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.
4-3-5	耐 熱 性	コネクタを嵌合させ、105±2°C の雰囲気中 に 96時間 放置後取り出し、1~2時間 室温に 放置する。	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
4-3-3	Heat Resistance	(JIS C0021/MIL-STD-202 試験法 108) 105±2°C, 96 hours (JIS C0021/MIL-STD-202 Method 108)	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
400	耐寒性	コネクタを嵌合させ、-40±3°C の雰囲気中 に 96時間 放置後取り出し、1~2時間 室温に 放置する。	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
4-3-6	Cold Resistance	(JIS C0020) -40±3°C, 96 hours (JIS C0020)	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
			0.8 PITCH BOARD TO BO	DARD CONNEC	TOR
	Α	SEE SHEET 1 OF 8	-LEAD FREE-	製品仁	上様書
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION		
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WIT	HOUT WRITTEN PER	MISSION
DOCUMENT NUMBER		-		FILE NAME	SHEET
	PS-52465-014			PS52465014.doc	3 OF 8





LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

	項目	条	規	格
	Item	Test Condition		quirement
	T.1	コネクタを嵌合させ、60±2°C、相対湿度 90~95% の雰囲気中に 96時間 放置後 取り出し、1 ~2時間 室温に放置する。 (JIS C0022/MIL-STD-202 試験法 103)	外 観 Appearance 接触抵抗 Contact Resistance	異状なきこと No Damage 40 milliohm MAX.
4-3-7	耐 湿 性 Humidity	Temperature : 60±2°C Relative Humidity : 90~95% Duration : 96 hours (JIS C0022/MIL-STD-202 Method 103)	耐電圧 Dielectric Strength 絶縁抵抗 Insulation	4-1-3項満足のこと Must meet 4-1-3 50 Megohm MIN.
		コネクタを嵌合させ、 -55°C に 30分、 +105°C に 30分 これを 1サイクル とし、 5サイクル 繰返す。但し、温度移行時間は	Resistance 外 観	異状なきこと
4-3-8	温度サイクル Temperature Cycling	5分以内 とする。試験後 1~2時間 室温に 放置する。 (JIS C0025)	Appearance	No Damage
	Cyoling	5 cycles of : a) - 55°C 30 minutes b) + 105°C 30 minutes (JIS C0025)	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
4-3-9	塩 水 噴 霧	コネクタを嵌合させ、35±2°C にて 5±1% 重量比 の塩水を 48±4時間 噴霧し、試験後 常温で水洗いした後、室温で乾燥させる。 (JIS C5028/MIL-STD-202 試験法101)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
	Salt Spray	48±4 hours exposure to a salt spray from the 5±1% solution at 35±2°C. (JIS C5028/MIL-STD-202 Method 101)	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
4-3-10	亜硫酸ガス	コネクタを嵌合させ、40±2°C にて 50±5ppm の亜硫酸ガス中に 24時間 放置する。	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
. 0 10	SO₂ Gas	24 hours exposure to 50±5ppm SO <sub>2</sub> gas at 40±2°C.	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
4-3-11	耐アンモニア性	コネクタを嵌合させ、濃度 28% のアンモニ ア水を入れた容器中に 40分間 放置する。 (1Lに対して25mlの割合)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
	NH₃ Gas	40 minutes exposure to NH <sub>3</sub> gas evaporating from 28% Ammonia solution.	接触抵抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
			0.8 PITCH BOARD TO BOARD CONNECTOR		TOR
	Α	SEE SHEET 1 OF 8	-LEAD FREE-	· 製品仁	上様書
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION		-
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WIT	HOUT WRITTEN PER	MISSION
DOCUMENT NUMBER				FILE NAME	SHEET
	PS-52465-014			PS52465014.doc	4 OF 8





{ }:参考単位 Reference Unit

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

	項目	条件	規	• • • •
	Item	Test Condition	Re	quirement
4-3-12	半田付け性 Solderability	ターミナルまたはピンをフラックスに浸し、 245±3°C の半田に 3±0.5秒 浸す。 Soldering Time : 3±0.5 sec. Solder Temperature : 245±3°C	濡れ性 Solder Wetting	浸漬面積の 95%以上 95% of immersed area must show no voids, pin holes.
4-3-13	半田耐熱性 Resistance to Soldering Heat	リフロー時 第7項の条件にてリフローを2回実施する。 Reflow soldering method Repeat paragraph 7, condition two times. 手半田時 端子先端を370~400℃ の半田ゴテにて 最大5秒間 加熱する。 Soldering iron method Soldering Iron Temperature: 370~400℃ Soldering Time: 5 seconds MAX.	外 観 Appearance	端子ガタ、割れ等 異状なきこと No Damage
<u> </u>		(	):参考規格	Reference Standard

【5. 外観形状、寸法及び材質 PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS AND MATERIALS】

図面参照 Refer to the drawing.

REVISE ON PC ONLY		REVISE ON PC ONLY	TITLE:				
		SEE SHEET 1 OF 8	0.8 PITCH BOARD TO BOARD CONNECTOR				
	Α		-LEAD FREE-	製品付	上様書		
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO				
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION				
DOCUMENT NUMBER				FILE NAME	SHEET		
PS-52465-014				PS52465014.doc	5 OF 8		





LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

## 【6. 挿入力及び抜去力 INSERTION/WITHDRAWAL FORCE】

極数	単位 UNIT	挿入力(最大値) Insertion (MAX.)			抜去力(最小値) Withdrawal (MIN.)		
No. of CKT		初回 1st	6 回目 6th	3 O 回目 30th	初回 1st	6 回目 6th	3 O 回目 30th
1 0	N	34.3	35.2	35.2	3.5	3.3	3.3
	{kgf}	{3.50}	{3.60}	{3.60}	{0.35}	{0.33}	{0.33}
1 2	N	37.2	38.2	38.2	4.5	4.3	4.3
	{kgf}	{3.80}	{3.90}	{3.90}	{0.45}	{0.43}	{0.43}
1 4	N	40.1	41.1	41.1	5.4	5.2	5.2
	{kgf}	{4.10}	{4.20}	{4.20}	{0.55}	{0.53}	{0.53}
1 6	N	43.1	44.1	44.1	6.4	6.2	6.2
	{kgf}	{4.40}	{4.50}	{4.50}	{0.65}	{0.63}	{0.63}
18	N	46.0	47.0	47.0	7.4	7.2	7.2
	{kgf}	{4.70}	{4.80}	{4.80}	{0.75}	{0.73}	{0.73}
20	N	49.0	49.9	49.9	8.4	8.2	8.2
	{kgf}	{5.00}	{5.10}	{5.10}	{0.85}	{0.83}	{0.83}
22	N	51.9	52.9	52.9	9.4	9.2	9.2
	{kgf}	{5.30}	{5.40}	{5.40}	{0.95}	{0.93}	{0.93}
2 4	N	54.8	55.8	55.8	10.3	10.1	10.1
	{kgf}	{5.60}	{5.70}	{5.70}	{1.05}	{1.03}	{1.03}
26	N	57.8	58.8	58.8	11.3	11.1	11.1
	{kgf}	{5.90}	{6.00}	{6.00}	{1.15}	{1.13}	{1.13}
28	N	60.7	61.7	61.7	12.3	12.1	12.1
	{kgf}	{6.20}	{6.30}	{6.30}	{1.25}	{1.23}	{1.23}
3 0	N	63.7	64.6	64.6	13.3	13.1	13.1
	{kgf}	{6.50}	{6.60}	{6.60}	{1.35}	{1.33}	{1.33}
3 2	N	66.6	67.6	67.6	14.3	14.1	14.1
	{kgf}	{6.80}	{6.90}	{6.90}	{1.45}	{1.43}	{1.43}
3 4	N	69.5	70.5	70.5	15.2	15.0	15.0
	{kgf}	{7.10}	{7.20}	{7.20}	{1.55}	{1.53}	{1.53}
3 6	N	72.5	73.5	73.5	16.2	16.0	16.0
	{kgf}	{7.40}	{7.50}	{7.50}	{1.65}	{1.63}	{1.63}
3 8	N	75.4	76.4	76.4	17.2	17.0	17.0
	{kgf}	{7.70}	{7.80}	{7.80}	{1.75}	{1.73}	{1.73}
4 0	N	78.4	79.3	79.3	18.2	18.0	18.0
	{kgf}	{8.00}	{8.10}	{8.10}	{1.85}	{1.83}	{1.83}

{ }:参考単位 Reference Unit

REVISE ON PC ONLY			TITLE:				
			0.8 PITCH BOARD TO BOARD CONNECTOR				
	A SEE SHEET 1 OF 8		-LEAD FREE-	製品付	上様書		
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO				
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMI				
DOCUMENT NUMBER				FILE NAME	SHEET		
PS-52465-014		3-52465-014		PS52465014.doc	6 OF 8		

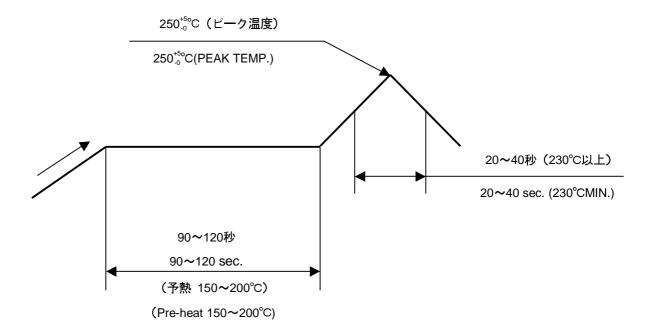




**LANGUAGE** 

JAPANESE ENGLISH

#### 【7. 赤外線リフロー条件 INFRARED REFLOW CONDITION 】



### 温度条件グラフ TEMPERATURE CONDITION GRAPH (基板表面温度) (TEMPERATURE ON BOARD PATTERN SIDE)

注記:本リフロー条件に関しては、リフロー装置及び基板などにより条件が異なりますので

事前に実装評価(リフロー評価)の御確認を御願い致します。

NOTE : Please check the mount condition (reflow soldering condition) by your own devices beforehand, because the condition changes by the soldering devices, p.c.boards, and so on.

REVISE ON PC ONLY			TITLE:			
			0.8 PITCH BOARD TO BOARD CONNECTOR			
A SEE SHEET 1 OF 8		SEE SHEET 1 OF 8	-LEAD FREE-	-LEAD FREE- 製品化		
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION			
	REV. DESCRIPTION MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRIT		HOUT WRITTEN PER	MISSION		
DOCUMENT NUMBER				FILE NAME	SHEET	
PS-52465-014		5-52465-014		PS52465014.doc	7 OF 8	





LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRITTEN:	CH'K:
Α	新規作成 RELEASED	'04/11/11	J2005-1415	E.SUZUKI	к.тојо

	REVISE ON PC ONLY		TITLE:				
			0.8 PITCH BOARD TO BOARD CONNECTOR				
	A SEE SHEET 1 OF 8		-LEAD FREE-	製品化	上様書		
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO				
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION				
DOCUMENT NUMBER				FILE NAME	SHEET		
PS-52465-014		3-32463-014		PS52465014.doc	8 OF 8		

EN-37-1(019)