

【1. 適用範圍 SCOPE】

本仕様書は、 殿 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】

製品名称 Product Name			製品型番 Material Number	
			Assembly	Embossed Tape Package
リセプタクル Receptacle	ボス無し Without Boss	無鉛 LEAD FREE	52465-**29	52465-**71
	ボス有り With Boss	無鉛 LEAD FREE	52465-**19	52465-**70
プラグ Plug (ライトアングルタイプ) (Right angle type)	ボス無し Without Boss	無鉛 LEAD FREE	53309-**29	53309-**70
	ボス有り With Boss	無鉛 LEAD FREE	53309-**19	53309-**71

*: 図面参照 Refer to the drawing

【3. 定 格 RATINGS】

項目 Item	規格 Standard	
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	
使用温度範囲 Ambient Temperature Range	-40°C ~ +105°C ^{*1}	

*1: 通電による温度上昇分も含む。 Including terminal temperature rise.

REV.	A	B													
SHEET	1~8	1~8													
REVISE ON PC ONLY					TITLE:										
B	変 更 REVISED J2015-0176 '14/08/04 N.NAITO				0.8 BOARD TO BOARD CONNECTOR -LEAD FREE-										
					製品仕様書										
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION															
REV.	DESCRIPTION														
DESIGN CONTROL J				STATUS		WRITTEN BY: E.SUZUKI		CHECKED BY: K.TOJO		APPROVED BY: N.UKITA		DATE: YR/MO/DAY 2004/11/11			
DOCUMENT NUMBER PS-52465-014												FILE NAME PS-52465-014.docx		SHEET 1 OF 8	
EN-037(2013-04 rev.1)															

【 4 . 性 能 PERFORMANCE 】

4 - 1 . 電 氣 的 性 能 Electrical Performance

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 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

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 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

B

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

0.8 BOARD TO BOARD CONNECTOR

-LEAD FREE-

製品仕様書

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER

PS-52465-014

FILE NAME

PS-52465-014.docx

SHEET

2 OF 8

EN-037(2013-04 rev.1)

4-3. その他 Environmental Performance and Others

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
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.
4-3-3	耐 振 動 性 Vibration	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 各2時間 加える。 (MIL-STD-202 試験法 201) Amplitude : 1.5mm P-P Frequency : 10~55~10 Hz in 1 minute. Duration : 2 hours in each X.Y.Z.axes. (MIL-STD-202 Method 201)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
			瞬 断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.
4-3-4	耐 衝 撃 性 Mechanical Shock	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/s ² { 50G } の衝撃 を 各3回 加える。 (JIS C0041/MIL-STD-202 試験法 213) 490m/s ² { 50G } , 3 strokes in each X.Y.Z. axes. (JIS C0041/MIL-STD-202 Method 213)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
			瞬 断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.
4-3-5	耐 熱 性 Heat Resistance	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。 (JIS C0021/MIL-STD-202 試験法 108) 105±2°C, 96 hours (JIS C0021/MIL-STD-202 Method 108)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.

REVISE ON PC ONLY

B

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

0.8 BOARD TO BOARD CONNECTOR

-LEAD FREE-

製品仕様書

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO
MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER

PS-52465-014

FILE NAME

PS-52465-014.docx

SHEET

3 OF 8

EN-037(2013-04 rev.1)

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-6	耐 寒 性 Cold Resistance	コネクタを嵌合させ、 $-40\pm 3^{\circ}\text{C}$ 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。 (JIS C0020) $-40\pm 3^{\circ}\text{C}$, 96 hours (JIS C0020)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
4-3-7	耐 湿 性 Humidity	コネクタを嵌合させ、 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、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) Temperature : $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ Relative Humidity : 90~95% Duration : 96 hours (JIS C0022/MIL-STD-202 Method 103)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
			耐 電 圧 Dielectric Strength	4-1-3項満足のこと Must meet 4-1-3
			絶 縁 抵 抗 Insulation Resistance	50 Megohm MIN.
4-3-8	温度サイクル Temperature Cycling	コネクタを嵌合させ、 -55°C に 30分、 $+105^{\circ}\text{C}$ 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 5分以内 とする。試験後 1~2時間 室温に放置する。 (JIS C0025) 5 cycles of : a) -55°C 30 minutes b) $+105^{\circ}\text{C}$ 30 minutes (JIS C0025)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
4-3-9	塩 水 噴 霧 Salt Spray	コネクタを嵌合させ、 $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ にて $5\pm 1\%$ 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) 48 ± 4 hours exposure to a salt spray from the $5\pm 1\%$ solution at $35\pm 2^{\circ}\text{C}$. (JIS C5028/MIL-STD-202 Method 101)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
4-3-10	亜硫酸ガス SO ₂ Gas	コネクタを嵌合させ、 $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ にて 50 ± 5 ppm の亜硫酸ガス中に 24時間 放置する。 24 hours exposure to 50 ± 5 ppm SO ₂ gas at $40\pm 2^{\circ}\text{C}$.	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.

REVISE ON PC ONLY

B

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

0.8 BOARD TO BOARD CONNECTOR

-LEAD FREE-

製品仕様書

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER

PS-52465-014

FILE NAME

PS-52465-014.docx

SHEET

4 OF 8

EN-037(2013-04 rev.1)

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-11	耐アンモニア性 NH ₃ Gas	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) 40 minutes exposure to NH ₃ gas evaporating from 28% Ammonia solution.	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	40 milliohm MAX.
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℃ 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	<u>リフロー時</u> 第7項の条件にてリフローを2回実施する。 <u>Reflow soldering method</u> Repeat paragraph 7, condition two times.	外 観 Appearance	端子ガタ、割れ等 異状なきこと No Damage
		<u>手半田時</u> 端子先端を370～400℃ の半田ゴテにて最大5秒間 加熱する。 <u>Soldering iron method</u> Soldering Iron Temperature : 370～400°C Soldering Time : 5 seconds MAX.		

() :参考規格 Reference Standard
{ } :参考単位 Reference Unit

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

図面参照 Refer to the drawing.

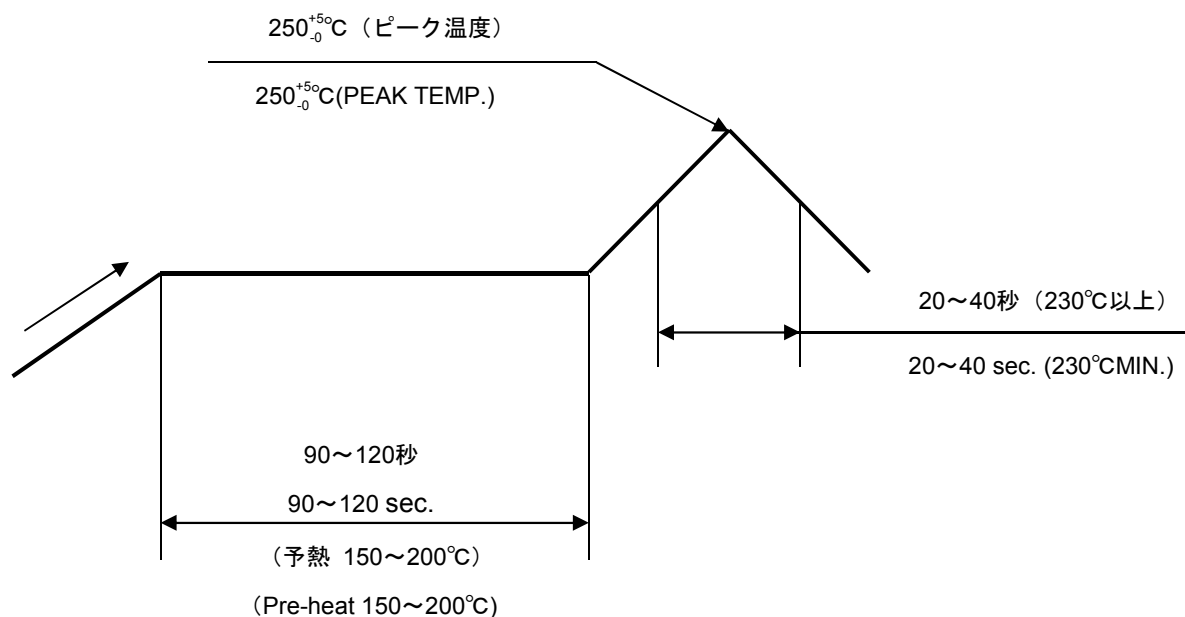
	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 0.8 BOARD TO BOARD CONNECTOR -LEAD FREE-製品仕様書		
	B	SEE SHEET 1 OF 8			
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
	REV.	DESCRIPTION			
DOCUMENT NUMBER PS-52465-014				FILE NAME PS-52465-014.docx	SHEET 5 OF 8
EN-037(2013-04 rev.1)					

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

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

{ } : 参考単位 Reference Unit

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 0.8 BOARD TO BOARD CONNECTOR -LEAD FREE-製品仕様書		
	B	SEE SHEET 1 OF 8			
		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION			
		REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PS-52465-014				FILE NAME PS-52465-014.docx	SHEET 6 OF 8
EN-037(2013-04 rev.1)					

【 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) の御確認を御願ひ致します。

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 BOARD TO BOARD CONNECTOR -LEAD FREE- 製品仕様書	
	B	SEE SHEET 1 OF 8		
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-52465-014			FILE NAME PS-52465-014.docx	SHEET 7 OF 8
EN-037(2013-04 rev.1)				

REV.	REV. RECORD	DATE	ECN NO.	WRITTEN BY :	CHECKED BY :
A	新規作成 RELEASED	'04/11/11	J2005-1415	E.SUZUKI	K.TOJO
B	変更 REVISED	'14/08/04	J2015-0176	N.NAITO	T.ASAKAWA

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: 0.8 BOARD TO BOARD CONNECTOR -LEAD FREE-製品仕様書		
	B	SEE SHEET 1 OF 8			
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER PS-52465-014				FILE NAME PS-52465-014.docx	SHEET 8 OF 8
EN-037(2013-04 rev.1)					