



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【1. 適用範囲 SCOPE】

本仕様書は、_____ 殿 に納入する

1.0 mm ピッチ 基板対基板用 コネクタ _____ について規定する。

This specification covers the 1.0mm 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	無鉛 LEAD FREE	製品型番 Material Number
リセプタクル アッセンブリ Receptacle Assembly	無鉛 LEAD FREE	5 2 5 8 4 - * * * 8
5 2 5 8 4 - * * * 8 スティック梱包品 Stick Package for 52584-***8	無鉛 LEAD FREE	5 2 5 8 4 - * * 7 9
リセプタクル アッセンブリ Receptacle Assembly	無鉛 LEAD FREE	5 2 6 0 2 - * * * 7 0
5 2 6 0 2 - * * * 7 0 スティック梱包品 Stick Package for 52602-***70	無鉛 LEAD FREE	5 2 6 0 2 - * * 7 9
プラグ アッセンブリ Plug Assembly	無鉛 LEAD FREE	5 3 3 9 5 - * * * 8
5 3 3 9 5 - * * * 8 スティック梱包品 Stick Package for 53395-***8	無鉛 LEAD FREE	5 3 3 9 5 - * * 7 9
プラグ アッセンブリ Plug Assembly	無鉛 LEAD FREE	5 3 3 9 7 - * * * 7 0
5 3 3 9 7 - * * * 7 0 スティック梱包品 Stick Package for 53397-***70	無鉛 LEAD FREE	5 3 3 9 7 - * * 7 9
プラグ アッセンブリ Plug Assembly	無鉛 LEAD FREE	5 3 4 0 8 - * * * 7 0
5 3 4 0 8 - * * * 7 0 スティック梱包品 Stick Package for 53408-***70	無鉛 LEAD FREE	5 3 4 0 8 - * * 7 9

* : 図面参照 Refer to the drawing

REV.	A																			
SHEET	1~8																			
REVISE ON PC ONLY										TITLE:										
A	新規作成 RELEASED J2004-3532 '04/04/02 N.AIDA									1.0 mm PITCH B TO B CONN. -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: N.AIDA	CHECKED BY: K.TOJO	APPROVED BY: M.SASAO	DATE: YR/MO/DAY 2004/04/02							
DOCUMENT NUMBER PS-52584-003															FILE NAME PS52584003.doc	SHEET 1 OF 8				



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【3. 定格 RATINGS】

項目 Item	規 格 Standard	
最大許容電圧 Rated Voltage(MAX.)	100 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	-55°C ~+85°C *1	

*1 : 通電による温度上昇分を含む。
Including terminal temperature rise

【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 以下にて測定する。 (JIS C5402 5.4) Mate connectors, measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA MAX. (JIS C5402 5.4)	嵌合高さ Mating Height	接触抵抗 Contact Resistance
			8~12mm	40 milliohm MAX.
			13~16mm	55 milliohm MAX.
17~20mm	70 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, apply 200V DC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302)	1000 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 200V (実効値) を1分間印加する。 (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301) Mate connectors, apply 200V AC 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	

REVISE ON PC ONLY

A

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

1.0 mm PITCH B TO B CONN.

-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-52584-003

FILE NAME

PS52584003.doc

SHEET

2 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

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 Mating and Un-mating Force	毎分 25±3 mm の速さで挿入、 抜去を行う。 Mate and Un-mate connectors, at a rate of 25±3 mm/minute.	挿入力 Mating Force	0.69 N {70gf} / CKT. MAX.
			抜去力 Un-mating Force	0.147 N {15gf} / CKT. MIN.
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の速さで引っ張る。 Apply axial pull out force on the terminal assembled in the housing at a rate of 25±3mm/minute.		3.9 N { 0.4kgf }MIN.

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 Mate / Un-mate	1分間に10回以下の速さで挿入、抜去を 50回繰返す。 When mate / un-mated up to 50 cycles repeatedly at a rate of 10 cycles / minute.		接 触 抵 抗 Contact Resistance	初期規格値からの 変化量： 20 milliohm 以下 MAX. change from initial requirement: 20 milliohm
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) Mate connectors and measure the temperature rise of contact when the maximum AC rated current is passed. (UL 498)		温 度 上 昇 Temperature Rise	30 °C MAX.

REVISE ON PC ONLY

A

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

1.0 mm PITCH B TO B CONN.

-LEAD FREE-

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

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

DOCUMENT NUMBER

PS-52584-003

FILE NAME

PS52584003.doc

SHEET

3 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-3	耐振動性 Vibration	DC1mA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10~55~10Hz/分、全振幅 1.5mm の振動を各2時間加える。 (MIL-STD-202試験法 201) Mate connectors and subject to the following vibration conditions, for a period of 2 hours in each of 3 mutually perpendicular axes, passing DC 1 mA during the test. Amplitude : 1.5 mm P-P Frequency : 10-55-10 Hz shall be traversed in 1 minute. (MIL-STD-202, Method 201)	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期規格値からの変化量 : 20 milliohm 以下 MAX. change from initial requirement: 20 milliohm
			瞬断 Discontinuity	0.1 microsecond MAX.
4-3-4	耐衝撃性 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) Mate connectors and subject to the following shock conditions. 3 shocks shall be applied along 3 mutually perpendicular axes, passing DC 1 mA current during the test. (Total of 18 shocks) Test pulse : Half Sine Peak value : 490 m/s ² {50 G} Duration : 11 ms (JIS C0041/MIL-STD-202 Method 213)	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期規格値からの変化量 : 20 milliohm 以下 MAX. change from initial requirement: 20 milliohm
			瞬断 Discontinuity	0.1 microsecond MAX.
4-3-5	耐熱性 Heat Resistance	コネクタを嵌合させ、85±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) Mate connectors and expose to 85±2°C for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C0021/MIL-STD-202 Method 108)	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	初期規格値からの変化量 : 20 milliohm 以下 MAX. change from initial requirement: 20 milliohm

REVISE ON PC ONLY

A

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

1.0 mm PITCH B TO B CONN.

-LEAD FREE-

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

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

DOCUMENT NUMBER

PS-52584-003

FILE NAME

PS52584003.doc

SHEET

4 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

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、 $-55\pm 3^{\circ}\text{C}$ 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) Mate connectors and expose to $-55\pm 3^{\circ}\text{C}$ for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C0020)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	初期規格値からの 変化量： 20 milliohm 以下 MAX. change from initial requirement: 20 milliohm
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) Mate connectors and expose to $60\pm 2^{\circ}\text{C}$, relative humidity 90 to 95% for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C0022/MIL-STD-202 Method103)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	初期規格値からの 変化量： 20 milliohm 以下 MAX. change from initial requirement: 20 milliohm
			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	100 Megohm MIN.
4-3-8	温度サイクル Temperature Cycling	コネクタを嵌合させ、 $-55\pm 3^{\circ}\text{C}$ に30分、 $+85\pm 2^{\circ}\text{C}$ に30分、これを1サイクルとし、5サイクル繰り返す。但し、温度移行時間は、3分以内とする。試験後1~2時間室温に放置する。(JISC0025) Mate connectors and subject to the following conditions for 5 cycles. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. 1 cycle a) $-55\pm 3^{\circ}\text{C}$ 30 minutes b) $+85\pm 2^{\circ}\text{C}$ 30 minutes (Transit time shall be within 3 minutes) (JISC0025)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	初期規格値からの 変化量： 20 milliohm 以下 MAX. change from initial requirement: 20 milliohm

REVISE ON PC ONLY

A

SEE SHEET 1 OF 8

TITLE:

1.0 mm PITCH B TO B CONN.

-LEAD FREE-

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

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

DOCUMENT NUMBER

PS-52584-003

FILE NAME

PS52584003.doc

SHEET

5 OF 8

EN-37-1(019)



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-9	塩水噴霧 Salt Spray	コネクタを嵌合させ、35±2℃にて、重量比 5±1% 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 C0023/MIL-STD-202 試験法 101) Mate connectors and expose to the following salt mist conditions. Upon completion of the exposure period, salt deposits shall be removed by a gentle wash or dip in running water, after which the specified measurements shall be performed. NaCl solution Concentration: 5±1% Spray time: 48±4 hours Ambient temperature : 35±2℃ (JIS C0023/MIL-STD-202 Method 101)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	初期規格値からの 変化量 : 20 milliohm 以下 MAX. change from initial requirement: 20 milliohm
4-3-10	亜硫酸ガス SO ₂ Gas	コネクタを嵌合させ、40±2℃にて50±5ppmの亜硫酸ガス中に24時間放置する。 Mate connectors and expose to 50±5 ppm SO ₂ gas, ambient temperature 40±2℃ for 24 hours.	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	初期規格値からの 変化量 : 20 milliohm 以下 MAX. change from initial requirement: 20 milliohm
4-3-11	半田付け性 Solderability	端子先端より0.5mmの位置まで、245±5℃の半田に 3±0.5秒浸す。 Dip soldertails into the molten solder (held at 245±5℃) up to 0.5mm from the bottom of the housing for 3±0.5 sec.	濡 れ 性 Solder Wetting	浸漬面積の 95%以上 95% of immersed area must show no voids, pin holes
4-3-12	半田耐熱性 Resistance to Soldering Heat	(リフロー時) 第6項の条件を2回繰り返す。 (When reflowing) Repeat paragraph 6, condition two times.	外 観 Appearance	端子ガタ 割れ等 異常なきこと No Damage

() : 参考規格
Reference Standard

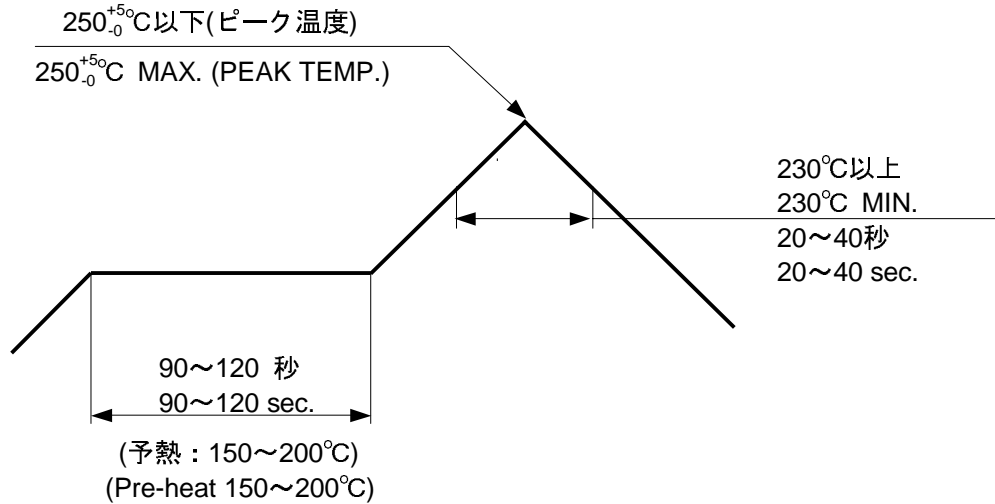
【5. 外観形状、寸法及び材質 PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS AND MATERIALS】

図面参照 Refer to the drawing.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
A	SEE SHEET 1 OF 8	1.0 mm PITCH B TO B CONN.	
	REV.	DESCRIPTION	-LEAD FREE- 製品仕様書
DOCUMENT NUMBER PS-52584-003		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
		FILE NAME PS52584003.doc	SHEET 6 OF 8
EN-37-1(019)			



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



温度条件グラフ
(温度は基板パターン面)
TEMPERATURE CONDITION GRAPH
(TEMPERATURE ON THE SURFACE OF P.C.BOARD PATTERN)

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、
事前にリフロー評価の確認をお願い致します。

NOTE ; Please check the 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:	
A	SEE SHEET 1 OF 8	1.0 mm PITCH B TO B CONN.	
	REV.	DESCRIPTION	-LEAD FREE- 製品仕様書
DOCUMENT NUMBER		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
PS-52584-003		FILE NAME	SHEET
		PS52584003.doc	7 OF 8
EN-37-1(019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	ECN NO.	WRITTEN BY :	CHECKED BY :
A	RELEASED	'04/04/02	J2004-3532	N.AIDA	K.TOJO

REVISE ON PC ONLY		TITLE: 1.0 mm PITCH B TO B CONN. -LEAD FREE- 製品仕様書
A	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-52584-003		FILE NAME PS52584003.doc
		SHEET 8 OF 8