LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

【1.	適用氧	6囲	SC	OPE]	
	本仕様	書に	t		
	用コ	ネク	タ	につい	١

週用 知 SCOPE **』** 本仕様書は、<u>殿</u> に納入する<u>0.4 mm ピッチ 基板対基板</u> <u>用 コネクタ</u>について規定する。

This specification covers the 0.4mm 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 Part Number
リセプタクル ハウジング アッセンブリ Receptacle Housing Assembly	505004-0809
5 0 5 0 0 4 一 0 8 0 9 エンボス梱包品 Embossed Tape Package For 505004-0809	505004-0810
プラグ ハウジング アッセンブリ Plug Housing Assembly	505006-0809
5 0 5 0 0 6 一 0 8 0 9 エンボス梱包品 Embossed Tape Package For 505006-0809	505006-0810

	REV.	2	Α							
	SHEET	1-16	1-16							
	REVISE ON PC ONLY				TITLE:					
					0.4 BB C	ONN. H=0.7	5 Battery			
	Α	RELEASED J2014-1315 '14/2/24 S.GOTO		PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書				様書		
								I THAT IS PROPRIETA	-	
	REV.		DESC	RIPT	ION	MOLEX INC. A	ND SHOULD NO	OT BE USED WIT	HOUT WRITTEN PERI	MISSION
	DESI	GN CO	NTROL		STATUS	WRITTEN BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:	DATE: YYYY/M	
	J			S.GOTO	R.TAKEUCHI	K.MORIKAWA	2013/10/2	:1		
DOCUMENT NUMBER						FILE NAME	SHEET			
	PS-505004-001						PS-505004-001.docx	1 OF 16		
	EN-037(2013-04 rev.1)									

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

【3. 定格 RATINGS】

項 目 Item		規 格 Standard		
最大許容電圧 Maximum allowable voltage		50 V		
最大許容電流	信号用 For signal pin	0.3 A / PIN	[AC (実効値 RMS) / DC]	
Maximum allowable current	電源用 For power pin	3 A / PIN *3		
使用温度範囲 ^{*1} Operating Temperature Range	-40°C~+85°C ^{*2}			
	温度 Temperature	-10°C~+50°C		
保管条件 Storage Condition	湿度 Humidity	85%R.H.以下(但し結露しないこと) 85%R.H. MAX. (No Condensation)		
-	期間 Terms	出荷後6ケ月(未開封の場合) For 6 months after shipping (unopened package)		

注記) NOTE)

- 1. 基板実装後の無通電状態は、使用温度範囲が適用されます。 Non-operating connectors after reflow must follow the operating temperature range condition.
- 2. 通電による温度上昇分を含む。

Including the terminal temperature rise generated by conducting electricity.

2つのPOWER PINを基板回路を介して1つの回路とする場合は6A/Circuit対応可能とする。 過度の温度上昇が懸念される為、FITTING NAILを介して2つのPOWER PINを1つの回路とすることは不可とし

6A of currents per a circuit is applicable if the circuit was constructed by two power pins via PWB/FPC circuit. But the circuit via fitting nail shall not be acceptable for excessive temperature increase.

	REVISE ON PC ONLY		TITLE:				
			0.4 BB CONN. H=0.75 Battery				
A SEE SHEET 1 PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕					様書		
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION				
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION				
DOC	UMENT N			FILE NAME	SHEET		
PS-505004-001		S-505004-001		PS-505004-001.docx	2 OF 16		
	EN-037(2013-04 rev.1)						

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

【4. 性 能 PERFORMANCE】

特に指定がない限り、測定は以下の条件にて行う。

Unless otherwise specified, the standard range of atmospheric conditions for conducting measurements and tests are as follows.

気温 Ambient temperature: 15℃ to 35℃湿度 Relative humidity: 25% to 85%気圧 Air pressure: 86kPa to 106kPa

但し判定に疑義を生じた場合は、測定は以下の条件にて行う。

If there is any doubt on the results, the measurement shall be conducted with the following test conditions.

気温 Ambient temperature : 20±1℃湿度 Relative humidity : 63% to 67%気圧 Air pressure : 86kPa to 106kPa

4-1. 電気的性能 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, and measured by dry circuit, 20mV MAX., 10mA MAX. (JIS C5402 5.4)	信号用 For signal pin: 80milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 10milliohm MAX. /PIN
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にDC 250Vを印加し測定する。 (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 試験法 302) Mate connectors, and apply 250V DC between adjacent terminals. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302)	100 Mega ohm 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にAC (RMS) 250V (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 250V AC (RMS) for 1 minute between adjacent terminals. (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 Method 301)	製品機能を損なう 異常なきこと No damage on function

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:				
			0.4 BB CONN. H=0.75 Battery				
A SEE SHEET 1 PRODUCT SPECIFICATION / 製品化							
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATIO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WI				
DOCUMENT NUMBER			FILE NAME	SHEET			
PS-505004-001			PS-505004-001.docx	3 OF 16			
	EN-037(2013-04 rev.1						

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

項 目		条 件	規 格
Item		Test Condition	Requirement
4-1-4	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) Connectors shall be mated and measure the temperature rise of contact, when the maximum AC Rated current is flowed. (UL 498)	30 °C maximum

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	1分間に5回以下の速さで挿入、抜去を行う。 Insert and withdraw connectors with the speed rate of 5 cycles per 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 の速さで引っ張る。 Apply axial pull out force with the speed rate of 25±3mm/minute on the terminal pin assembled in the housing.	0.15N {0.015 kgf} minimum

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:				
			0.4 BB CONN. H=0.75 Battery				
	Α	SEE SHEET 1	PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書				
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATIO		-		
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION				
D	OCUMENT I		FILE NAME SHEI		SHEET		
PS-505004-001				PS-505004-001.docx	4 OF 16		
	EN-037(2013-04 rev.1)						

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

4-3. 耐久性能 Durability Performances

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement		
4-3-1	繰返し挿抜 Repeated Insertion / Withdrawal	1分間に5回以下の速さで挿入、抜去を10回繰返す。 Continuously mate/un-mate connectors up to 10cycles with 5 cycles per minute of mating speed.	接触抵抗 Contact resistance	信号用 For signal pin: 100milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 20milliohm MAX. /PIN	
4-3-2	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)		製品機能を損なう異常 なきこと No Damage on function 信号用 For signal pin: 100milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 20milliohm MAX. /PIN	
		Sweep time: 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 micro sec. MAX	
	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/s² {50G} の衝撃を 各3回 加える。	外観 Appearance	製品機能を損なう異常 なきこと No Damage on function	
4-3-3		(JIS C60068-2-27/MIL-STD-202 試験法 213) 490m/s ² { 50G }, 3 strokes in each X.Y.Z. axes.	接触抵抗 Contact resistance	信号用 For signal pin: 100milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 20milliohm MAX. /PIN	
		(JIS C60068-2-27/MIL-STD-202 Method 213)	瞬断 Discontinuity	1.0 micro sec. MAX	
	耐 熱 性 Heat Resistance	96時間 放置後取り出し、1~2時間 室温に 放置する。 耐 熱 性 (JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 試験法		外観 Appearance	製品機能を損なう異常 なきこと No Damage on function
4-3-4			接触抵抗 Contact resistance	信号用 For signal pin: 100milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 20milliohm MAX. /PIN	

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:				
		SEE SHEET 1	0.4 BB CONN. H=0.75 Battery				
	A		PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書				
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATIO		-		
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WI	THOUT WRITTEN PER	MISSION		
DO	CUMENT I		FILE NAME SHEE		SHEET		
PS-505004-001		S-505004-001		PS-505004-001.docx	5 OF 16		
	EN-037(2013-04 rev.1)						

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

4-3-5	耐 寒 性 Cold Resistance	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。 (JIS C60068-2-1) -40±3°C, 96 hours (JIS C60068-2-1)	外観 Appearance 接触抵抗 Contact resistance	製品機能を損なう異常 なきこと No Damage on function 信号用 For signal pin: 100milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 20milliohm MAX. /PIN
		コネクタを嵌合させ、60±2°C、相対湿度 90	外観 Appearance	製品機能を損なう異常 なきこと No Damage on function
4-3-6	耐 湿 性 Humidity	~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 C60068-2-3/MIL-STD-202 試験法 103)	接触抵抗 Contact resistance	信号用 For signal pin: 100milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 20milliohm MAX. /PIN
		Temperature : 60±2°C Relative Humidity : 90~95% Duration : 96 hours (JIS C60068-2-3/MIL-STD-202 Method 103)	耐電圧 Dielectric Strength	4-1-3項を満足すること Must meet 4-1-3
		(313 000000-2-31WILE-01B-202 Welling 193)	絶縁抵抗 Insulation Resistance	50 Mega ohm MIN
407	温度サイクル Temperature Cycling	コネクタを嵌合させ、-55°Cに30分、+85°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。	外観 Appearance	製品機能を損なう異常 なきこと No Damage on function
4-3-7		(JIS C0025) 5 cycles of : a) - 55°C 30 minutes b) + 85°C 30 minutes (JIS C0025)	接触抵抗 Contact resistance	信号用 For signal pin: 100milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 20milliohm MAX. /PIN
	塩 水 噴 霧 Salt Spray	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 C60068-2-11/MIL-STD-202 試験法101)	外観 Appearance	製品機能を損なう異常 なきこと No Damage on function
4-3-8		1 101/		接触抵抗 Contact resistance

REVISE ON PC ONLY		REVISE ON PC ONLY	TITLE:			
			0.4 BB CONN. H=0.75 Battery			
	Α	SEE SHEET 1	PRODUCT SPECIFICAT	PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書		
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION		_	
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WIT	IHOUT WRITTEN PER	MISSION	
DOC	UMENT N			FILE NAME	SHEET	
	PS-505004-001			PS-505004-001.docx	6 OF 16	
	EN-037(2013-04 rev.1)					

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

24 hours exposure to 50±5ppm. 接触抵抗 Contact resistance 24 hours exposure to 50±5ppm. 接触抵抗 Contact resistance 20 milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 20 milliohm MAX. /PIN 電源用 For power pin: 20 milliohm MAX. /PIN 浸漬した金めっき面積 の 95%以上 More than 95% of immersed gold plating area must show no voids, no pin holes. (リフロー時) 第7項の条件にて、2回リフローを行う。 (When reflowing) Expose the specimen to infrared reflow condition. the test item paragraph 7 two times (手半田) 端子先端より0.2mm、金具先端より0.2mm か観 Appearance なきこと	4-3-9	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	製品機能を損なう異常 なきこと No Damage on function
#田付け性 Solder ability	4-3-9	SO₂ Gas		Contact	電源用 For power pin:
(リフロー時) 第7項の条件にて、2回リフローを行う。 (When reflowing) Expose the specimen to infrared reflow condition. the test item paragraph 7 two times (手半田) 端子先端より0.2mm、金具先端より0.2mm の位置まで350±10℃の半田ューデルにて最大5 秒加熱する。 (Soldering iron method) Solder time: 5 seconds MAX. Solder temperature: 350±10℃	4-3-10		245±5°Cの半田に3±0.5秒浸す。 Soldering Time: 3±0.5 sec.		の 95%以上 More than 95% of immersed gold plating
第7項の条件にて、2回リフローを行う。 (When reflowing) Expose the specimen to infrared reflow condition. the test item paragraph 7 two times #田耐熱性 Resistance to Soldering Heat (手半田) 端子先端より0.2mm、金具先端より0.2mm の位置まで350±10°Cの半田ゴテにて最大5 秒加熱する。 (Soldering iron method) Solder time: 5 seconds MAX. Solder temperature: 350±10°C			·		voids, no pin holes.
4-3-11 Resistance to Soldering Heat 端子先端より0.2mm、金具先端より0.2mm の位置まで350±10℃の半田ゴテにて最大5 秒加熱する。 (Soldering iron method) Solder time: 5 seconds MAX. Solder temperature: 350±10℃			第7項の条件にて、2回リフローを行う。 (When reflowing) Expose the specimen to infrared reflow condition.		
Solder time: 5 seconds MAX. Solder temperature : 350±10°C	4-3-11	Resistance to	端子先端より0.2mm、金具先端より0.2mm の位置まで350±10℃の半田ゴテにて最大5		
			Solder time: 5 seconds MAX. Solder temperature: 350±10°C		

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

REVISE ON PC ONLY		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
			0.4 BB CONN. H=0.75 Battery		
	A	SEE SHEET 1	PRODUCT SPECIFICAT	TION / 製品仕	様書
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION		
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WIT	THOUT WRITTEN PER	MISSION
DOC	UMENT N			FILE NAME	SHEET
PS-505004-001		S-505004-001		PS-505004-001.docx	7 OF 16
	EN-037(2013-04 rev.1)				

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

EN-037(2013-04 rev.1)

【5. 外観形状、寸法及び材質 PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS AND MATERIALS】 図面参照 Refer to the drawing. ELV 及び RoHS適合品 ELV AND RoHS COMPLIANT.

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

極 数 No. of CKT	単位	挿入力(最大値) Insertion (MAX.)		抜去力(最小値) Withdrawal (MIN.)	
	UNIT	初回 1st	1 O 回目 10th	初回 1st	1 O 回目 10th
8	N {kgf}	_	35.0 {3.57}		3.0 {0.30}

():参考規格 Reference Standard

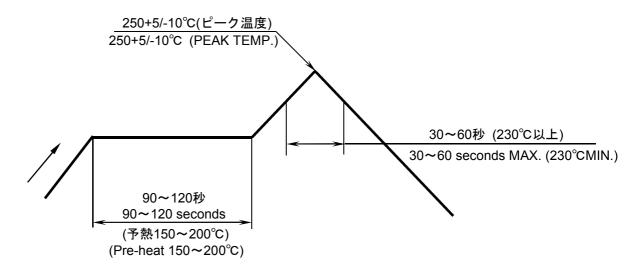
{ }:参考単位 Reference Unit

	REVISE ON PC ONLY		TITLE:		
	0.4 BB CONN. H=0.75 Battery A SEE SHEET 1 PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書				
					
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION	N THAT IS PROPRIETA	RY TO
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER FILE NAME		FILE NAME	SHEET		
	PS	S-505004-001		PS-505004-001.docx	8 OF 16

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 NOTE:

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。

また窒素雰囲気でリフロー(N2リフロー)する場合にも、半田量や実装条件のご確認をお願いいたします。 Please check the mount condition (reflow soldering condition) by your own devices beforehand, because the condition changes by the soldering devices, PWB, and so on.

Also please check mount condition in case of Nitrogen atmosphere.

- 推奨ランド寸法 Recommended Pattern dimension
 Sales Drawingをご参照下さい。Refer to the Sales Drawing.
- 推奨メタルマスク厚さ Recommended Thickness of metal mask
 t = 0.1 mm
- 推奨メタルマスク開口率 Recommended Open aperture ratio of metal mask
 80% (大気リフロー時 in Air atmosphere)

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
		SEE SHEET 1	0.4 BB CONN. H=0.7	75 Battery	
	Α		PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書		様書
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION		
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WI	THOUT WRITTEN PER	MISSION
DOC	UMENT N			FILE NAME	SHEET
PS-505004-001		8-505004-001		PS-505004-001.docx	9 OF 16
	EN-037(2013-04 rev.				13-04 rev.1)

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

【8. 取り扱い上の注意事項 INSTRUCTION UPON USAGE】

[嵌合- Mating]

嵌合は極力嵌合軸に沿って平行に行って下さい。(図-1)

その際、リセハウジングとプラグの外壁同士を合せる様に位置決めした後に押し込み嵌合して下さい。 斜めの嵌合になる場合は10°以下の角度でリセハウジングとプラグの外壁同士を軽く当て、位置決めした後に 嵌合して下さい。(図-2)

尚、コネクタ同士を過度に傾けた状態で嵌合を行いますと、ハウジングが破壊する恐れが有りますので このような嵌合はお避け下さい。(図-3)

Please mate the connector with parallel manner. (Figure-1)

Please locate the inside wall of rec. housing and plug before mating.

In the case of skew mating, please do not mate the connector at more than 10° lead in angle . (Figure-2)

Please do not mate connector at an angle as this manner, because the housing might be broken. (Figure-3)

[抜去- Un-mating]

抜去は極力嵌合軸に沿って平行に行って下さい。 (図-1)

または、左右に少しずつ振りながら行って下さい。(図-4)

過度のこじり抜去には注意して下さい。

過度のこじり抜去ではコネクタが破壊する可能性があります。 (図-5)

Please extract the connector with parallel manner (Figure-1), or swing them right to left slightly. (Figure-4)

Please be very careful when extracting the connector at an angle.

This may cause damage to the connector. (Figure-5)

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
		SEE SHEET 1	0.4 BB CONN. H=0.75 Battery		
	Α		PRODUCT SPECIFICA	PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書	
	חבוע	DECODIDITION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRI		_
	REV.	DESCRIPTION	WOLLY ING. AND CHOOLD NOT BE COLD WI	THOUT WINTERN EN	MICCICIT
DOC	UMENT I			FILE NAME	SHEET
PS-505004-001		S-505004-001		PS-505004-001.docx	10 OF 16
	EN-037(2013-04 rev.1				

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

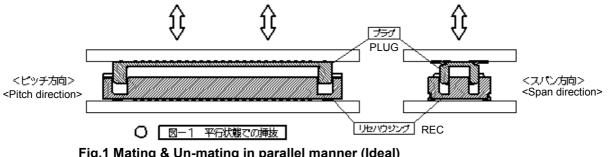


Fig.1 Mating & Un-mating in parallel manner (Ideal)

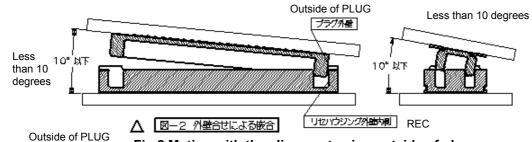


Fig.2 Mating with the alignment using outside of plug

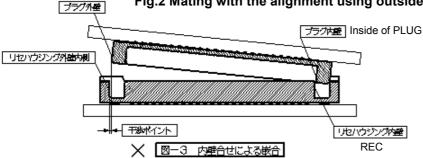


Fig.3 Mating with the alignment using inside of plug (Not preferred)

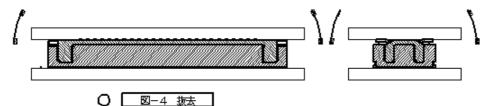


Fig.4 Un-mating by shaking back or force

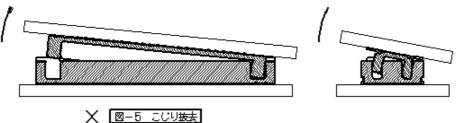


Fig.5 Un-mating with one strong rotation (can damage connector)

REVISE ON PC ONLY		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
			0.4 BB CONN. H=0.75 Battery		
A SEE SHEET 1 PRODUCT SPECIFICATION / 製品		TION / 製品仕	様書		
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRII		-
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WI	THOUT WRITTEN PER	MISSION
DOC	UMENT N			FILE NAME	SHEET
PS-505004-001		S-505004-001		PS-505004-001.docx	11 OF 16
	EN-037(2013-04 rev.1				13-04 rev.1)

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

【9. その他 注意事項 OTHERS】

1. 基板実装前に端子周辺の成形品に過度の荷重を掛けないで下さい。

Prohibit from applying an excessive load to the housing around terminals before mounting the connector onto PWB.

2. 基板実装前後に端子、補強金具に触らないでください。

Please do not touch the terminals and fitting nails before or after mounting the connector onto PWB.

- 3. 成形品の色相に多少の違いを生じる場合がありますが、製品性能には影響ありません。
 There may be slight differences in the housing coloring, but there will be no influence on the product's performance.
- 4. モールド樹脂上に黒点、多少の傷、微小な気泡等が生じることが有りますが性能上問題有りません。 本製品のモールド材料はLCPを使用しているため、ウエルドラインが目立つ場合がありますが、製品性能には、 影響ないものです。

Specification is met although black spots, scratch on the housing, or a minim air bubble and so on may exist on mold resin.

As LCP is used as the mold material, the weld lines may be visible in some cases. However, they do not affect product performance.

5. 嵌合の際、嵌合が不十分にならないようにご注意下さい。また、セットへの組み込み後も、振動、衝撃 等で嵌合の浮きが発生しないような状態にて使用してください。

嵌合が浮き、基板同士あるいは基板とFPCが5度以上傾くと嵌合が抜ける可能性があります。

Please ensure that the connector is fully mated. After setting the connector and cable assembly in the device, please ensure that the connector does not become unengaged due to vibration and shock conditions. There may be case of coming off if mating is insufficient and connectors get an inclines of 5 degrees.

6. 実装時は位置決めマーク (フィデューシャルマーク) 等を設け、実装ずれに注意してください。 過度な実装ずれが起きた場合、接点部への半田上がりが発生する可能性があります。

There is instruction of design the following.

Please prepared without pattern area.

When an excessive mounting gap occurs, there may be contact area solder wicking.

7. 実装性能(平坦度)は、実装基板の反りの影響を含まないものと致します。基板の反りはコネクタ両端部を基準とし、コネクタ中央部にて Max0.02mmとして下さい。

The mounting specification for coplanarity does not include the influence of warpage of PWB. The warpage of PWB should be a maximum of 0.02mm if measuring from one connector edge to the other.

8. 本製品の一般性能確認はガラスエポキシ基板にて実施しております。フレキシブル基板等の特殊な基板へ実装する場合は、事前に実装確認等を行った上で使用願います。

This connector performance was tested based on using rigid epoxy-glass PWB.

If you need to mount the connector on FPC, please make sure to conduct the reflow test in advance.

REVISE ON PC ONLY		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
			0.4 BB CONN. H=0.75 Battery		
	Α	SEE SHEET 1	PRODUCT SPECIFICA	TION / 製品仕	様書
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATIO		
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WI	THOUT WRITTEN PER	MISSION
DOC	DOCUMENT NUMBER FILE NAME		FILE NAME	SHEET	
PS-505004-001		S-505004-001		PS-505004-001.docx	12 OF 16
	EN-037(2013-04 rev.1				13-04 rev.1)

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

9. フレキシブル基板に実装する場合は、基板の変形を防止するため、補強板のご使用をお勧めします。 本製品は低背のため、接点部への半田上がりが発生しないように、リフロー条件を設定して下さい。 Recommend to place any stiffener board or film on the backside of FFC/FPC when you mount the connector to prevent deformation.

Due to the low profile design, please be cautious to set the reflow condition to prevent solder wicking.

10. 実装条件(基板、メタルマスク、クリーム半田など)により、コネクタの実装状態(半田上がり)が異なることがあります。

Fillet condition might be different depending on the mounting condition, please care of fillet condition of connectors.

- 11. リフロー条件によっては、樹脂部に変色が発生する場合がありますが、製品性能に影響はありません。 There may be a case which changes housing color by depending on reflow conditions. However, it does not effect on connector performance.
- 12. リフロー条件によっては、端子めっき部よりヨリ等が発生する場合がありますが、製品性能に影響はありません。

There may be a case that the plated surface looks wavy by depending on reflow conditions. However, it does not effect on connector performance.

- 13. リフロー後、半田付け部に変色が見られることがありますが、製品性能に影響はありません。また、製品仕様上、テール上面まで半田濡れ上がりはありませんが、製品性能上問題ありません。
 There is no influence in the product performance though discoloration might be seen in the soldering tail after the reflow. There is no solder on the top surface of tail in spec, and there is no influence in performance.
- 14. 本製品は端子先端部にカット面がある為、端子先端部の実装性(基板への半田付け性)は端子側面・後側に比べて悪くなります。しかし、側面及び後側においてフィレットが形成されていれば、機能及び強度に問題はありません。

Because this product has a cutoff area on the tip of the terminal, the solderability performance in this area is not as good as compared to the side/back of the terminal. However, by building a good soldering fillet at the side/back of the terminal, there will be no issue on either the product function or the retention force of PWB

- 15. 半田実装部の未半田は、ターミナル脱落、ピン間ショート、ターミナル座屈、またコネクタの基板からの外れが懸念されます。従って全てのターミナルテール部及び、ネイル部に半田付けを行って下さい。
 If you leave any soldering area on this product open, there may be the possibility of a missing terminal short circuiting between pins, terminal buckling or the potential for the connector to come off of PWB. Therefore, please solder all of the terminals and fitting nails on PWB.
- 16. 実装機によってコネクタに負荷が加わると変形、破損する場合がありますので事前にご確認下さい。 If there is accidental contact with the connector while it is going through the reflow machine, there may be deformation or damage caused to the connector. Please check to prevent this.

		REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
		SEE SHEET 1	0.4 BB CONN. H=0.75 Battery		
	A		PRODUCT SPECIFICAT	PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書	
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WI		_
DOC	DOCUMENT NUMBER			FILE NAME	SHEET
PS-505004-001		S-505004-001		PS-505004-001.docx	13 OF 16
	EN-037(2013-04 rev.1				

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

17. 実装後において手半田コテによるリペアーを行なう際は、必ず仕様書掲載の条件以内で行なって下さい。 条件を超えて実施した場合、端子の抜け、接点ギャップの変化、モールドの変形、溶融等、破損の原因 になります。

When conducting manual repairs using a soldering iron, please follow the soldering conditions shown in the product specification. If the conditions in the product spec are not followed, it may cause the terminals to fall off, a change in the contact gap, a deformation of the housing, melting of the housing, and damage the connector.

18. 半田コテによる手修正を行なう際、過度の半田やフラックスを使用しないで下さい。半田上がりやフラックス上がりにより接触、機能不良に至る場合があります。

When conducting manual repairs with a soldering iron, please do not use excessive solder or flux than needed. This may cause solder wicking or flux wicking issues, also it may eventually cause a contact defect and functional issues.

- 19. 基板実装後に、基板を直接積み重ねないように、注意してください。 Please do not stack up PWB directly after mounted the connector on it.
- 20. 本製品をSn-Ag-Cu系(重量比96.5%-3%-0.5%)以外の半田でご使用される場合は、事前に半田付け性、半田剥離強度などをご確認くださるようお願いします。 If an alternative solder past is used (other than Sn-Ag-Cu 96.5%-3%-0.5%), please ensure in advance that the solder ability and PWB peeling force will not have any issues.
- 21. 本製品をご使用時に取り付けられた電線・プリント基板の共振や、機器の回転構造や可動部分の動作によりコネクタ 嵌合部(接点部)が常に動いてしまう状態での御使用は避けて下さい。接触部の摺動磨耗等による 接触不良の原因 となります。 従って、機器内で電線・プリント基板を固定し、共振を抑える等の処置をお願い致します。 Please do not use the connector in a condition where the wire, PWB, or the contact area is experiencing a sympathetic vibration of wires and PWB, and constant movement of devices. This may cause a defect in the contact due to the contact area being worn down. Therefore, please fix wires and PWB on the chassis, and reduces sympathetic vibration.
- 22. コネクタの性能を損なう恐れがある為、コネクタの洗浄は、行わないで下さい。
 Please do not conduct any "washing process" on the connector because it may damage the product's function.
- 23. 本リフロー条件に関しては、温度プロファイル、半田ペースト、大気、N2リフロー、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) を必ず実施願います。実装条件によっては、製品 性能に影響を及ぼす場合があります。

Please investigate the mounting condition (reflow soldering condition) on your own devices beforehand. The mounting conditions may change due to the soldering temperature, soldering paste, air reflow machine, Nitrogen reflow machine, and the type of PWB. The different mounting conditions may have an influence on the product's performance.

24. コネクタのみで基板を支えることは避け、コネクタ以外での基板固定対策を行ってください。
Please do not use the connector alone to provide mechanical support for PWB. Please ensure that there is a fixed structure on the phone chassis or other component support for PWB

	REVISE ON PC ONLY		TITLE:			
		SEE SHEET 1	0.4 BB CONN. H=0.75 Battery			
	Α		PRODUCT SPECIFICA	TION / 製品仕	様書	
			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATIO			
	REV.	DESCRIPTION	MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WI	THOUT WRITTEN PER	MISSION	
DOC	DOCUMENT NUMBER			FILE NAME	SHEET	
PS-505004-001		S-505004-001		PS-505004-001.docx	14 OF 16	
	EN-037(2013-04 rev				13-04 rev.1)	

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

25. 一枚の基板にコネクタを複数実装する場合は、嵌合相手側はそれぞれ個別の基板に実装してご使用願います。

There should not be more than one board to board connection between two separate PWB. When mounting several board to board connectors between parallel PWB, please ensure to separate each mated board to board connectors by using separate PWB.

- 26. コネクタに外力が加わらないようにクリアランスをあけた筐体構造にして下さい。
 - Please keep enough clearance between connector and chassis of your application in order not to apply any pressure on the connector.
- 27. 活電状態の電気回路で、挿入、抜去ができることを前提に作られていません。スパーク等による危険の発生、性能不良につながりますので、活電状態での挿入、抜去はしないで下さい。
 - This product is not designed for the mating and un-mating of the connectors to be performed under the condition of an active electrical circuit. It may cause a spark and product defect if the connectors are mated and un-mated in this way.
- 28. 嵌合後、コネクタピッチ方向、スパン方向及び回転方向への負荷がかかるような動作またはセットはしないでください。コネクタ破壊やはんだクラックを引き起こします。
 - After mated the connector, please do not allow PWB to apply pressure on the connector in either the pitch direction or the span direction. It may cause damage to the connector and may crack the soldering.
- 29. 本製品は低背の為、REC端子ビーム部、アンカー部、及びPLUG端子コンタクト部裏面側面へのフラックス上がりが発生する事がありますが、製品性能には影響ありません。
 - Due to the low profile design, there might be the flux going up to receptacle terminal beam part, anchor part and the other side of plug contacting part. However, it does not effect on connector performance.
- 30. 本コネクタを搭載する基板(PWB/FPC)において、過度な温度上昇を避ける為、適切なパターンデザインを行ってください。

To prevent excessive temperature increase, please make appropriate circuit design for PWB/FPC on which the connectors mount.

	REVISE ON PC ONLY		TITLE:			
		SEE SHEET 1	0.4 BB CONN. H=0.75 Battery			
	Α		PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書			
			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-505004-001				PS-505004-001.docx	15 OF 16	
EN-037(2013-04 rev.1						

LANGUAGE

JAPANESE ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	ECN NO.	WRITTEN BY:	CHECKED BY :
1	新規作成 PROPOSED	2013/10/21	J2014-***	S.GOTO	R.TAKEUCHI
2	改訂 REVISED	2014/02/24	J2014-***	S.GOTO	R.TAKEUCHI
A	改訂 REVISED	2014/03/03	J2014-1315	S.GOTO	R.TAKEUCHI

REVISE ON PC ONLY			TITLE:			
	A	SEE SHEET 1	0.4 BB CONN. H=0.75 Battery			
			PRODUCT SPECIFICATION / 製品仕様書			
			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-505004-001				PS-505004-001.docx	16 OF 16	
EN-037(2013-04 rev.1)						