



# PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE  
ENGLISH

## 【1. 適用範囲 SCOPE】

本仕様書は、0.3mm ピッチ FPC用 コネクタ について規定する。

This product specification covers the performance requirements for 0.3mm PITCH FPC CONNECTOR.

## 【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
ハウジング アッセンブリ Housing Assembly(Right Angle Type)	504740-**09
504740-**09テーピング梱包品 Embossed Tape Package For 504740-**09	504740-**00

\*\* : 極数 (図面参照)

CIRCUITS(Refer to the drawing)

## 【3. 定格 RATINGS】

項目 Item	規格 Standard	
最大許容電圧 Rated Voltage(MAXIMUM)	50V	[AC(実効値 rms)/DC]
最大許容電流 Rated Current (MAXIMUM)	0.3A	
使用温度範囲*1 Ambient Temperature Range	-40°C ~+105°C *2*3	
保管条件 Storage Condition	温度 Temperature	-10°C~+50°C
	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ヶ月 (未開封の場合) For 6 months after shipped (Unopened package)

\* 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。

This includes the terminal temperature rise generated by conducting electricity.

\* 3: 適合FPC(電線、ケーブル等)も本使用温度範囲を満足すること。

Applicable FPC (wires and cables) must also meet the specified temperature range.

REV.	A	B	C	D									
SHEET	1~15	1~15	1~15	1~15									
REVISE ON PC ONLY					TITLE:								
<b>D</b>	変更 REVISED J2016-0144 2016/08/17 YU.HASEGAWA				0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM								
					製品仕様書								
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION													
REV.	DESCRIPTION				WRITTEN BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:	DATE: YR/MO/DAY					
	DESIGN CONTROL J				STATUS	BY: T.ONO	BY: H.IIJIMA	BY: Y.NOGAWA	2013/10/31				
DOCUMENT NUMBER PS-504740-001										FILE NAME PS-504740-001.docx	SHEET 1 OF 15		
EN-037(2015-08 rev.2)													

【4. 性能 PERFORMANCE】

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	適合FPC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 C5402-2-1)  Mate applicable FPC, measured at the open circuit voltage 20mV MAXIMUM and short circuit 10mA MAXIMUM.(JIS C5402-2-1)	100 milliohms MAXIMUM
4-1-2	絶縁抵抗 Insulation Resistance	適合FPC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 125Vを印加し測定する。 (JIS C5402-3-1/MIL-STD-202 試験法 302)  Mate applicable FPC, measured by applying DC 125V between adjacent terminal or terminal and ground. (JIS C5402-3-1/MIL-STD-202 Method 302)	50 megaohm MINIMUM
4-1-3	耐電圧 Dielectric Strength	適合FPC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、AC125V(実効値)を1分間印加する。 (JIS C5402-4-1/MIL-STD-202 試験法 301)  Mate applicable FPC, applying AC 125V (effective value) between adjacent terminal or terminal and ground for 1 minutes. (JIS C5402-4-1/MIL-STD-202 Method 301)	異状なきこと No Breakdown

REVISE ON PC ONLY

**D**

SEE SHEET 1 OF 15

TITLE:

0.3 FPC CONN BACK FLIP  
H=0.95MM

製品仕様書

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

REV.

DESCRIPTION

DOCUMENT NUMBER  
PS-504740-001

FILE NAME

PS-504740-001.docx

SHEET

2 OF 15

4-2. 機械的性能 Mechanical Performance

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-2-1	FPC保持力 FPC Retention Force	適合FPCを挿入し、アクチュエータを閉じた状態にてFPCを毎分25±3 mmの速さで嵌合軸方向に対して真っ直ぐ引き抜く。  Mate applicable FPC, close actuator, and pull the FPC at the speed rate of 25+/-3 mm per minute.	第7項参照 (参照値) Refer to paragraph 7 (Reference value)	
4-2-2	ターミナル保持力 Terminal Retention Force	ハウジングに装着された各端子を引き抜く。 Apply axial pull out the each terminal assembled in the housing.	0.2 N {0.02 kgf} MINIMUM	

4-3. その他 Environmental Performance and Others

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-1	アクチュエータ 繰返し動作 Durability of Actuator Operation	無通電状態にて1分間に10回以下の速さで、FPCの挿入、アクチュエータの開閉、FPCの抜きの動作を10回繰り返す。 Insert FPC, close and open actuator, withdraw FPC to 10 cycles, at the speed rate of less than 10 cycles per minute in the power-off state.	接触抵抗 Contact Resistance	120 milliohms MAXIMUM
4-3-2	温度上昇 Temperature Rise	適合するFPC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 applicable FPC, measure the temperature rise of contact when the maximum AC rated current is passed.(UL 498)	温度上昇 Temperature Rise	30 °C MAXIMUM

REVISE ON PC ONLY		TITLE:  0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM  製品仕様書
<b>D</b>	SEE SHEET 1 OF 15	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

DOCUMENT NUMBER  
PS-504740-001

FILE NAME  
PS-504740-001.docx

SHEET  
3 OF 15

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-3	耐 振 動 性 Vibration	適合するFPCを嵌合させ、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 10~55~10 Hz/分、全振幅 1.5mm の振動を各2時間加える。 (JIS C 60068-2-6 /MIL-STD-202 試験法 201) Mate applicable FPC, add to each 2 hours with ratio sweep 10-55-10 Hz per minute and total amplitude 1.5 mm vibration at 3 directions mutually vertical including fitting axis in DC 1 mA electricity state. (JIS C 60068-2-6 /MIL-STD-202, Method 201)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohms MAXIMUM
			瞬 断 Discontinuity	1.0 microsecond MAXIMUM
4-3-4	耐 衝 撃 性 Mechanical Shock	適合するFPCを嵌合させ、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 <sup>2</sup> {50G}の衝撃を作用時間 11ミリ秒で各3回 加える。 (JIS C60068-2-27 / MIL-STD-202試験法 213) Mate applicable FPC, add to each 3 times with impact of 490m/s <sup>2</sup> {50G}on action time 11 milliseconds at 6 directions mutually vertical including fitting axis in DC 1 mA electricity state. (JIS C60068-2-27 / MIL-STD-202Method 213)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohms MAXIMUM
			瞬 断 Discontinuity	1.0 microsecond MAXIMUM
4-3-5	耐 熱 性 Heat Resistance	適合するFPCを嵌合させ、105±2°Cの雰囲気中に96時間放置する。試験後、1~2時間室温に放置する。 (JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 試験法 108) Mate applicable FPC, exposing for 96 hours in the atmosphere of 105+/-2 degree C. After the test, allowed to stand at room temperature for 1 to 2 hours. (JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 Method 108)	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohms MAXIMUM

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
<b>D</b>	SEE SHEET 1 OF 15	0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM	
		<b>製品仕様書</b>	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-504740-001		FILE NAME PS-504740-001.docx	SHEET 4 OF 15
EN-037(2015-08 rev.2)			

# molex PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE  
ENGLISH

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-6	耐寒性 Cold Resistance	<p>適合するFPCを嵌合させ、-40±3°Cの雰囲気中に96時間放置する。試験後、1～2時間室温に放置する。 ( JIS C60068-2-1 )</p> <p>Mate applicable FPC and expose to -40+/-3 degree 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. ( JIS C60068-2-1 )</p>	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohm MAXIMUM
4-3-7	耐湿性 Humidity	<p>適合FPCを嵌合させ、60±2°C 相対湿度 90～95% の雰囲気中に 96時間放置する。試験後、1～2時間室温に放置する。 (JIS C60068-2-78/MIL-STD-202 試験方法 103)</p> <p>Mate applicable FPC, exposing for 96 hours in an atmosphere of 60+/-2 degree C, relative humidity 90 to 95%. After the test, allowed to stand at room temperature for 1 to 2 hours. (JIS C60068-2-78/MIL-STD-202 Method 103)</p>	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohm MAXIMUM
			耐 電 圧 Dielectric Strength	4-1-3項 満足のこと Must meet 4-1-3
4-3-8	温度サイクル Temperature Cycling	<p>適合するFPCを嵌合させ、-55±3°Cに30分、+105±2°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、5分以内とする。試験後1～2時間室温に放置する。 (JIS C60068-2-14)</p> <p>Mate applicable FPC, exposing to 105+/-2 degree C and -55+/-3 degree C temperature extremes for 30 minutes each including a 0-5 minutes transition time. The above-mentioned condition is repeated 5 cycles. After the test, allowed to stand at the room temperature for 1 to 2 hours before checking functionality. (JIS C60068-2-14)</p>	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohm MAXIMUM

REVISE ON PC ONLY

**D**

SEE SHEET 1 OF 15

TITLE:

0.3 FPC CONN BACK FLIP  
H=0.95MM

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

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

DOCUMENT NUMBER  
PS-504740-001

FILE NAME  
PS-504740-001.docx

SHEET  
5 OF 15

EN-037(2015-08 rev.2)

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-9	塩 水 噴 霧 Salt Spray	適合するFPCを嵌合させ、35±2℃にて、重量比 5±1% の塩水を48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 試験方法 101) Mate applicable FPC, exposing to the atmosphere where salt mist is diffused in. Other condition is written below. NaCl solution : 5+/-1% by weight Temperature : 35+/-2 degree C Duration : 48 hours After the test, they should be washed well by water and dried at room temperature before checking functionality. (JIS C60068-2-11/MIL-STD-202 Method 101)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohm MAXIMUM
4-3-10	亜硫酸ガス SO <sub>2</sub> Gas	適合するFPCを嵌合させ、40±2℃、50±5ppmの亜硫酸ガス中に24時間放置する。 Mate applicable FPC, exposing to the atmosphere is written below. Gas Concentration : SO <sub>2</sub> =25+/-5ppm Temperature : 40+/-2 degree C Duration : 24h	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohm MAXIMUM

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
<b>D</b>	SEE SHEET 1 OF 15	0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM	
		<b>製品仕様書</b>	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-504740-001		FILE NAME PS-504740-001.docx	SHEET 6 OF 15
EN-037(2015-08 rev.2)			

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-11	はんだ付け性 Solderability	端子先端より0.2mmの位置まで、245±5℃のはんだに3±0.5秒浸す。  Dip the position of 0.2mm from terminal tip into 245 +/-5 degree C solder for 3+/-0.5 seconds.	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	はんだ耐熱性 Resistance to Soldering- Heat	赤外線リフロー時 <u>Infrared Reflow Method</u> 第5項参照 2回リフロー実施 Refer to the paragraph 5 2 times reflow enforcement	外 観 Appearance	端子ガタ 割れ等 異状無きこと No Damage
		手半田時 <u>Soldering iron method</u> 端子先端より0.2mmの位置まで350±10℃のはんだゴテにて5秒加熱する。 但し、異常な加圧のないこと。 Heat the position of 0.2mm from terminal tip for 5 seconds with 350+/-10 degree C soldering iron. However, without too much pressure to the terminal pin and fitting nail.		

( ) : 参考規格  
Reference Standard

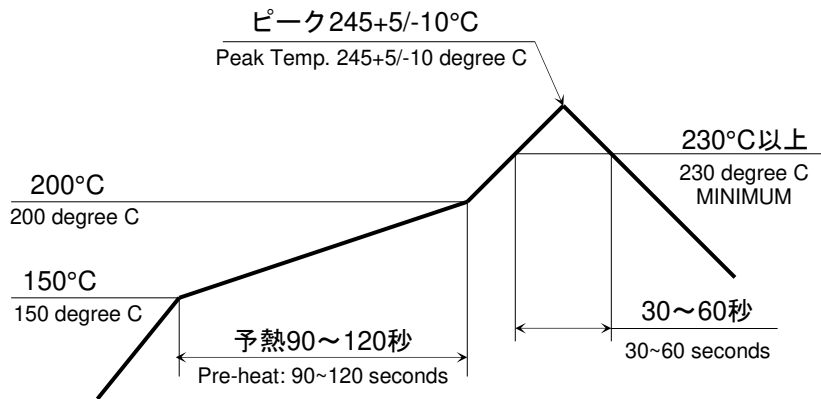
各項目の評価サンプルは、第5項のリフロー条件にて実装しております。また、半田ペーストは、無鉛半田 (Sn-3Ag-0.5Cu) を使用しています。

The board samples of the specification test were reflowed under the reflow profile of paragraph 5.

Cream soldering paste : Sn-3Ag-0.5Cu

D	REVISE ON PC ONLY	TITLE:  0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM  製品仕様書	
	SEE SHEET 1 OF 15		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-504740-001		FILE NAME PS-504740-001.docx	SHEET 7 OF 15
EN-037(2015-08 rev.2)			

【5. 推奨温度プロファイル REFLOW CONDITION】



温度条件グラフ  
TEMPERATURE CONDITION GRAPH  
半田接合部の基板表面にて測定

(Temperature is measured at the soldering area on the surface of the print circuit board)

注記：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、N<sub>2</sub>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。

NOTE: 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 printed circuit board. The different mounting conditions may have an influence on the product's performance.

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

図面参照 Refer to the drawing.

D	REVISE ON PC ONLY	TITLE: 0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM 製品仕様書
	SEE SHEET 1 OF 15	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-504740-001		FILE NAME PS-504740-001.docx
		SHEET 8 OF 15
EN-037(2015-08 rev.2)		



**【7. FPC保持力 FPC RETENTION FORCE】**

厚みt=0.2mmのFPCを使用した時のデータ値

This test date in case of used the FPC(t=0.2mm)

極数 No of CIRCUIT	単位 UNIT	保持力(最小値) Retention Force (MINIMUM)	
		初回 1 <sup>st</sup>	10回 10 <sup>th</sup>
19	N [kgf]	1.9 [0.19]	1.6 [0.16]
23	N [kgf]	2.3 [0.23]	2.0 [0.20]
33	N [kgf]	3.3 [0.33]	3.0 [0.30]
37	N [kgf]	3.7 [0.37]	3.4 [0.34]
39	N [kgf]	3.9 [0.39]	3.5 [0.35]
41	N [kgf]	4.1 [0.41]	3.7 [0.37]
45	N [kgf]	4.5 [0.45]	4.1 [0.41]
51	N [kgf]	5.1 [0.51]	4.7 [0.47]
61	N [kgf]	6.1 [0.71]	5.6 [0.56]

FPCの仕様により保持力が影響を受ける為、参考値を満たさない事があります。

There may be the case which the connector performance does not meet the above specification, because the different FPC manufacturers have their own unique specification.

**【8. 環境指令への適合 COMPLIANCE WITH ENVIRONMENTAL DIRECTIVE】**

ELV及びRoHS適合品

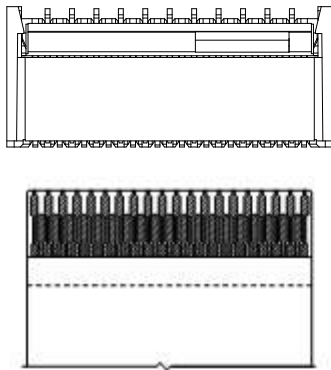
ELV and RoHS Compliant.

<b>D</b>	REVISE ON PC ONLY	SEE SHEET 1 OF 15	TITLE: 0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM		<b>製品仕様書</b>
	REV.		DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER <b>PS-504740-001</b>			FILE NAME PS-504740-001.docx	SHEET 9 OF 15	
EN-037(2015-08 rev.2)					

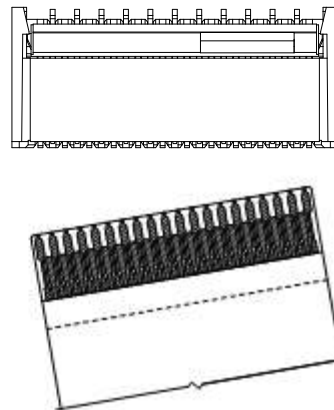
【9. 使用上の注意 INSTRUCTION UPON USAGE】

1. 基板実装前後に端子に触らないでください。  
Please do not touch the terminals before or after reflowing the connector onto the printed circuit board.
2. FPC挿入する際は、アクチュエータが完全に開いた状態で行い、FPCがハウジングに突き当たるまで確実に挿入して下さい。左右斜めの状態で挿入すると、ピッチずれによるショート不良になったり、角がターミナルに引っ掛かりターミナルの変形やFPC導体めくれに至るケースがあります。  
When inserting the FPC into the connector, please ensure that the actuator is completely open during insertion. Please also ensure that the FPC is completely inserted until the end of the FPC touches the housing. Diagonal insertion of the FPC into the connector can cause a short circuit due to the misaligned pitch. Diagonal insertion can also deform the terminal and/or damage the FPC contact area because the FPC edge may contact the terminal.

水平挿入 ○  
Straight insertion



斜め挿入 ×  
Diagonal insertion



3. アクチュエータ操作時にはピンセット等の先端が鋭利な物は使用しないで下さい。  
コネクタの破損、半田付け部の損傷の原因になります。  
When opening and closing the actuator, please do not use a sharp edged tool such as tweezers. This may cause to damage the connector or to the soldering area.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
<b>D</b>	SEE SHEET 1 OF 15	0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM	
	REV.	DESCRIPTION	<b>製品仕様書</b>
		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-504740-001		FILE NAME PS-504740-001.docx	SHEET 10 OF 15
EN-037(2015-08 rev.2)			

4. アクチュエータを開閉する際は、左右均等に力が加わるように中央部を回転させて丁寧に操作する様に、  
 お願いします（図-1参照）。荷重が一点に集中するような片側に偏った位置での操作は行わないで下さい  
 （図-2参照）。コネクタの破損の原因になります。

When opening and closing the actuator, please gently pull the center of the actuator by applying an even force across the actuator and rotating carefully. (See Figure 1) Please do not apply a force only to one side of actuator because it may cause to damage the connector. (See Figure 2)

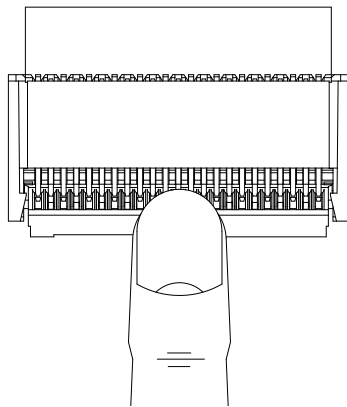


図-1(Figure 1)

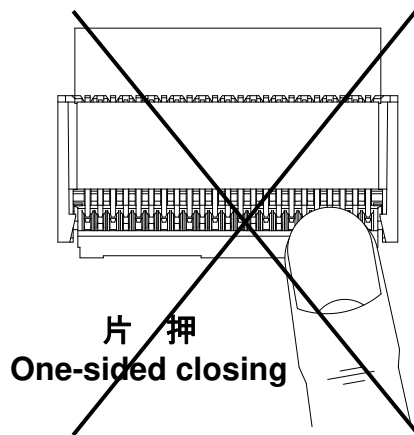
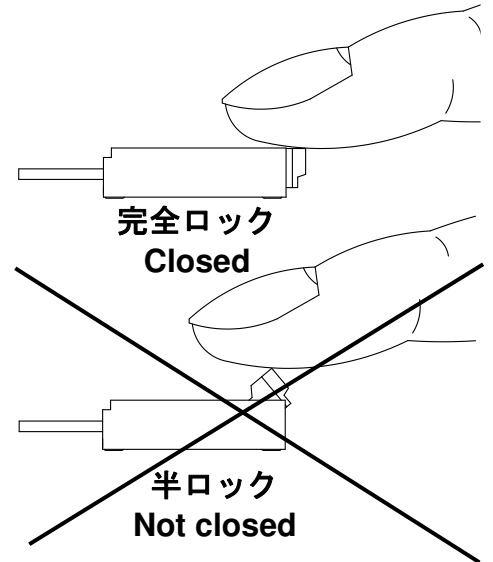
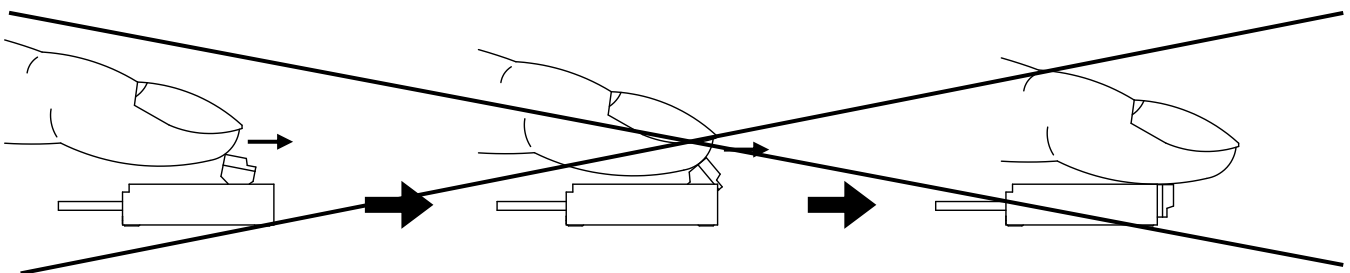
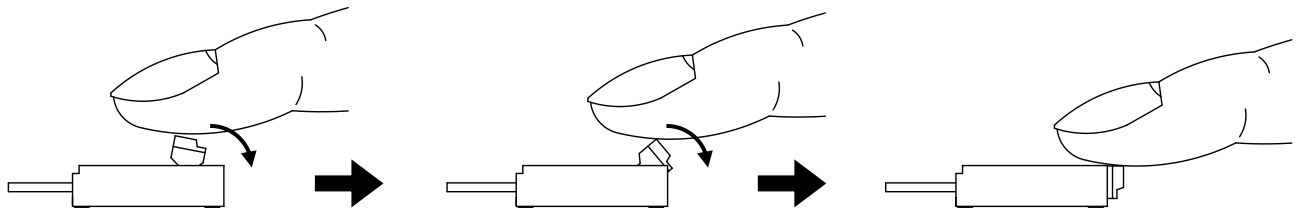


図-2(Figure 2)



5. アクチュエータを閉じる際は、下図の様に回転する方向に軽く荷重が掛かる様に閉じて下さい。  
 また、アクチュエータが外れる(押し出す)方向への荷重が加わらない様にご注意下さい。  
 破損・外れの原因となります。

When closing the actuator, please press down on the actuator with soft pressure in the direction of the rotary axis as shown in the figure below. Please do not push the actuator closed from the direction that the FPC is inserted. This may cause damage or disengagement of the actuator.



REVISE ON PC ONLY

**D**

SEE SHEET 1 OF 15

TITLE:

0.3 FPC CONN BACK FLIP  
H=0.95MM

製品仕様書

REV.

DESCRIPTION

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

DOCUMENT NUMBER  
PS-504740-001

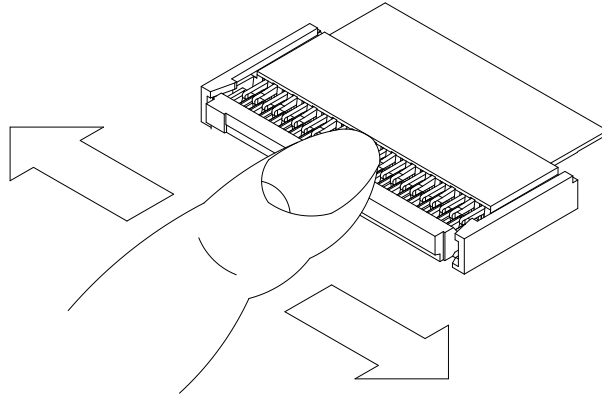
FILE NAME

PS-504740-001.docx

SHEET

11 OF 15

6. アクチュエータを閉じた後は、下図の様にアクチュエータを確実にロックする為に表面全体を軽く押さえて下さい。  
After the actuator is closed, please press down the surface of actuator with soft pressure in order to lock as shown in the following figure.



7. アクチュエータのロックを解除する際は、アクチュエータの左右へ均等に力が加わるように、上方向へ押し上げて下さい。押し上げの際には、中央部を跳ね上げるように操作願います。アクチュエータが回転運動をして開きます。また、アクチュエータが変形及び破壊する方向（開く方向）への過大な負荷を掛けない様にご注意下さい。破損・外れの原因となります。  
When unlocking the actuator, please pull up on the center of actuator in the direction of actuator rotation, which delivers even force to both edges of actuator. Please do not apply any force in any other direction as this may deform or damage the actuator.
8. FPCを抜く時は、アクチュエータが完全に開いた状態で行って下さい。万が一、アクチュエータが完全に開いていない状態でFPCを抜いた時は、コンタクト部に付着物が無いか確認の上、再装着願います。  
When withdrawing the FPC, please make sure that the actuator is completely open. If the FPC is withdrawn without the actuator being fully open, please check to make sure that there is no debris on the contact area before inserting the FPC again.
9. FPCの取り回し方によって、FPCの抜け、接触不良等が発生する可能性があります。御社基板のレイアウト上、コネクタに負担の掛かる位置への取り付けはしないで下さい。  
It may cause to come off FPC, and/or occur contact defect by cabling the FPC in your application. Please make sure to avoid placing the connector where the connector is affected from the excessive force by your printed circuit board Layout reason.
10. 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 the printed circuit board. The warpage of the printed circuit board should be a maximum of 0.02mm if measuring from one connector edge to the other.
11. 本製品の一般性能確認はリジット基板にて実施おります。  
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ご使用願います。  
The product performance was tested using rigid printed circuit board. In case the product needs to be reflowed onto flexible circuit board, please conduct a reflow test on the flexible circuit board in advance.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
<b>D</b>	SEE SHEET 1 OF 15	0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM	
		<b>製品仕様書</b>	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-504740-001		FILE NAME PS-504740-001.docx	SHEET 12 OF 15
EN-037(2015-08 rev.2)			

12. 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、補強板をご使用願います。  
Please add a stiffener on the flexible printed circuit (FPC) when you mount the connector onto FPC in order to prevent deformation of the FPC.
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。  
Although there might be some discoloration seen on the soldering tail after reflow, this will not influence the product's performance.
14. 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 the printed circuit board. Therefore, please solder all of the terminals and fitting nails on the printed circuit board.
15. 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.
16. 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.
17. 適合するFPCの導体部は、金めっき（ニッケル下地）品を使用願います。  
Please make sure to use the appropriate FPC which has Gold plating (Nickel under plating) on the contact area.
18. 量産前にご使用になるFPCとの相性確認を行った上で、ご使用をお願い致します。  
Please check the compatibility between the connector and the FPC before mass production.
19. コネクタにFPCを装着した状態で、FPCに過度の負荷が加わらないように注意して下さい。コネクタのロックが解除されたり、FPCが断線、破損したりする原因になります。特に、連続的に加わる場合はFPCを固定するようにして下さい。また、基板に対して垂直上方向の引張荷重、コンタクトピッチ方向のこじり荷重を与えない様にご注意願います。  
Please pay special attention not to add the excessive force on the FPC under the FPC inserted condition. It may cause to unlock the connector, break the FPC, and/or damage the FPC. Especially, in case the consecutive force on the FPC is added in your application, fix the FPC. Please avoid the vertical pulling force to direction of the PCB(rigid epoxy-glass printed circuit board). Also avoid twisting the FPC to the direction of contact pitch.
20. 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, the printed circuit board, or the contact area is experiencing a sympathetic vibration of wires and printed circuit board, 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 printed circuit board on the chassis, and reduces sympathetic vibration.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
<b>D</b>	SEE SHEET 1 OF 15	0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM	
		<b>製品仕様書</b>	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-504740-001		FILE NAME PS-504740-001.docx	SHEET 13 OF 15
EN-037(2015-08 rev.2)			

- 21. 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 unmating 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 unmated in this way.
- 22. 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ください。  
Please keep enough clearance between connector and chassis of your application in order not to apply pressure on the connector.
- 23. 基板実装後に基板を直接積み重ねない様に注意してください。  
Please do not stack the printed circuit board directly after mounted the connector on it.
- 24.ハウジングのFPC挿入間口に多少の反りが発生致しますが、電気的には影響ありません。  
(フードのそり)  
There is no influence electrically though a few warps will be generated in the FPC insertion width of the housing. (warp of hood)

【10. リペア REPAIR】

- 1. 実装後において半田ごてによる手修正を行う際は、必ず仕様書掲載の条件以内で行って下さい。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.
- 2. 半田ごて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 using a soldering iron, please do not use more solder and flux than needed. This may cause solder wicking and flux wicking issues, and it will eventually cause a contact defect and functional issues.

【11. 外観 EXTERNALS 】

本製品の樹脂部に黒点等が確認される場合がありますが、製品性能には影響はございません。  
Although there may be some small dark spots on this product, the product performance will not be affected.  
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.  
アクチュエータに潤滑剤が乾いた時に起こる白い部分が発生することがありますが、製品性能に影響ありません。You may find the white dot on the actuator when the lubricant becomes dry, this will not affect the product's performance.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
<b>D</b>	SEE SHEET 1 OF 15	0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM	
		<b>製品仕様書</b>	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-504740-001		FILE NAME PS-504740-001.docx	SHEET 14 OF 15
EN-037(2015-08 rev.2)			

**molex** PRODUCT SPECIFICATION

LANGUAGE

JAPANESE  
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	ECN NO.	WRITTEN BY :	CHECKED BY :
A	RELEASED	2013/10/31	J2014-0526	T.ONO	H.IIJIMA
B	REVISED	2014/04/15	J2014-1556	T.ONO	H.IIJIMA
C	REVISED	2015/04/13	J2015-1144	N.ASAMUMA	K.TAKAHASHI
D	REVISED	2015/08/18	J2016-0144	YU.HASEGAWA	K.TAKAHASHI

<b>D</b>	REVISE ON PC ONLY	TITLE: <b>0.3 FPC CONN BACK FLIP H=0.95MM</b> <b>製品仕様書</b>
	SEE SHEET 1 OF 15	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX LLC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER <b>PS-504740-001</b>		FILE NAME PS-504740-001.docx
		SHEET 15 OF 15
EN-037(2015-08 rev.2)		