molex **PRODUCT SPECIFICATION**

LANGUAGE
JAPANESE
ENGLISH

【1. 適用範囲 SCOPE】

本仕様書は、 0.3 mm ピッチ FPC用 コネクタ について規定する。
This product specification covers the performance requirements 0.3mm PITCH FPC 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
ハウジング アッセンブリ Housing Assembly (Right Angle Type)	５０４７５４－＊＊０９
５０４７５４－＊＊０９テーピング梱包品 Embossed Tape Package For 504754-**09	５０４７５４－＊＊００

＊＊：極数（図面参照）
CIRCUITS (Refer to the drawing)

【3. 温度範囲 TEMPARATURE RANGE 】

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)	0.2A	
使用温度範囲[*1] Operating Temperature Range	-40°C ～ +85°C [*2*3]	

*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
SHEET	All

REVISE ON PC ONLY

REV.	DESCRIPTION
A	新規作成 RELEASED 103830 '16/3/29 A.YOSHII01

TITLE:
0.3 mm PITCH FPC CONN. BACK FLIP
(RIGHT ANGLE TYPE)
LOW-HALOGEN **製品仕様書**

DESIGN CONTROL	STATUS	WRITTEN BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:	DATE:
J		AYOSHII01	YKOBAYASHI02	TKUSUHARA01	2016/03/2829

DOCUMENT NUMBER	DOC. TYPE	DOC. PART	CUSTOMER	SHEET
5047540000	PS	000		1 OF 17

【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 5.4) Mate applicable FPC, measure by dry circuit, 20mV MAXIMUM, 10mA MAXIMUM. (JIS C5402 5.4)	100 milliohms MAX.
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、DC250Vを1分間印加し、測定する。 (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 試験法 302) Mate applicable FPC together and apply 250V DC for 1 minute between adjacent terminal and ground. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302)	50 megaohms MIN.
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、AC250V（実効値）を1分間印加する。感度電流：2mA (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301) Mate applicable FPC, apply 250V AC for 1 minute between adjacent terminal or ground. Trip current: 2mA (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 Method 301)	アーク、絶縁破壊等の異状なきこと Without damage such as arcing or breakdown etc.

4ー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にて規定回数嵌合を行った後、アクチュエータロック状態にて、嵌合軸方向と平行に毎分25±3mmの速さで引き抜く。 After mate and unmate applicable FPC with connector, pull the FPC parallel to mating direction at the speed rate of 25±3mm with actuator locked position.	第7項参照 Refer to paragraph 7

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 Repeated Actuator Open / Close	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の抜去の動作を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 / minute.	接触抵抗 Contact Resistance	120 milliohms MAX.
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 and measure the temperature rise of contact when the maximum rated current is passed. (UL 498)	温度上昇 Temperature Rise	30 degrees C MAX.
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 、半振幅0.75mmの振動を各10サイクル加える。(JIS C60068-2-6/MIL-STD-202試験法201) Mate applicable FPC and subject to the following vibration conditions, for 10cycles in each of 3 mutually perpendicular axes, passing DC1mA during the test. Half-Amplitude : 0.75mm Frequency : 10-55-10 Hz shall be traversed in 1 minute. (JIS C60068-2-6/MIL-STD-202, Method 201)	外観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	120 milliohms MAX.
			瞬断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.
4-3-4	耐衝撃性 Shock	DC1mA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}の衝撃を作用時間11millisecondsで各3回 加える。(JIS C C60068-2-27/MIL-STD-202 試験法213) Mate applicable FPC and subject to the following shock conditions. 3 times of shocks shall be applied for each 6 directions along 3 mutually perpendicular axes, passing DC1mA current during the test. (Total of 18 shocks) Test pulse : Half Sine Peak value : 490m/s^2 {50G} Duration : 11 milliseconds (JIS C60068-2-27/MIL-STD-202 Method 213)	外観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	120 milliohms MAX.
			瞬断 Discontinuity	1.0 microsecond MAX.

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-5	耐 熱 性 Heat Resistance	適合するFPC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 C60068-2-2/MIL-STD-202 試験法108) Mate applicable FPC and expose to 85+2/-2 degrees 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 measurement shall be performed. (JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 Method 108)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohms MAX.
4-3-6	耐 寒 性 Cold Resistance	適合するFPC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) Mate applicable FPC and expose to -40+3/-3 degrees 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 C60068-2-1)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohms MAX.
4-3-7	耐 湿 性 Humidity	適合するFPCを嵌合させ、40±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時間室温に放置する。 (JIS C60068-2-3/MIL-STD-202 試験法103) Mate applicable FPC and expose to 40+2/-2 degrees 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 hour, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C60068-2-3/MIL-STD-202 Method 103)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接 触 抵 抗 Contact Resistance	120 milliohms 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	20 megaohms MIN.

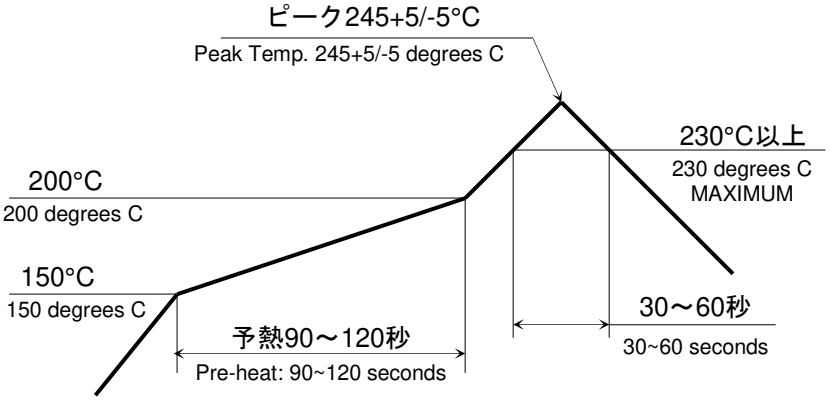
項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-8	温度サイクル Temperature Cycling	適合するFPCを嵌合させ、-55±3°Cに30分、+85±2°Cに30分、これを1サイクルとし、5サイクル繰り返す。但し、温度移行時間｛常温｝は、5分以内とする。試験後1～2時間室温に放置する。 (JIS C0025) Mate applicable FPC and subject to the following conditions for 5 cycles. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. 1 cycle Step1 –55+3/-3 degrees C 30 minutes Step2 Ambient temperature <Transit time> 5 minutes Step3 +85+2/-2 degrees C 30 minutes Step4 Ambient temperature <Transit time> 5 minutes (JIS C0025)	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	120 milliohms MAX.
4-3-9	塩水噴霧 Salt Spray	適合するFPCを嵌合させ、35±2°Cにて、重量比 5±1%の塩水を48±4時間噴霧する。試験後室温に1時間放置し、水洗いした後、室温で観察する。 (JIS C60068-2-11) Mate applicable FPC 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/-1 % Spray time : 48+4/-4 hours Ambient temperature : 35+2/-2 degrees C (JIS C60068-2-11)	外 観 Appearance	割れ、著しい腐食等異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	120 milliohms MAX.
4-3-10	亜硫酸ガス SO_2 Gas	適合FPCを嵌合させ、40±2°C、 50±5ppm の亜硫酸ガス中に 24時間放置する。 Mate applicable FPC and expose to 50±5ppm SO_2 gas at 40+2/-2 degrees C for 24 hours.	外 観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	120 milliohms MAX.

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-11	耐アンモニア性 NH_3 Gas	適合FPCを嵌合させ、濃度28%のアンモニア水を入れた容器に40分間放置する。 Mate applicable FPC and expose to NH_3 gas, evaporating from 28% for 40 minutes.	外　観 Appearance	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	120 milliohms MAX.
4-3-12	半田付け性 Solderability	端子先端より0.2mmの位置まで245±3°Cの半田に2～3秒浸す。 Dip 0.2mm from the tip of the solder tails into the molten solder which is held at 245+3/-3 degrees C for 2-3 seconds.	濡れ性 Solder Wetting	浸漬面積の95%以上 95% of immersed area must show no voids, pin holes.
4-3-13	半田耐熱性 Resistance to Soldering- Heat	赤外線リフロー時 (Reflow by Infrared Reflow Machine) 第5項に示す推奨温度プロファイル条件にて、リフローを行う。 The product is reflowed using the reflow profile as shown paragraph 5. 手半田時 (Reflow by Manual Soldering iron) 端子先端、及び金具先端より0.2mmの位置まで、350±10°Cの半田ゴテにて5秒加熱する。但し、異常な加圧のないこと。 Using a soldering iron (350±10 degrees C for 5 seconds) heat up the area 0.2mm from the tip of the solder tails and fitting nails. However, do not apply excessive pressure to either the terminals or fitting nails.	外　観 Appearance	端子ガタ割れ等異状無きこと No damage after twice reflow

（　）：参考規格
：Reference Standard

＊各項目の評価サンプルは、製品図面に記載されている推奨基板レイアウト、推奨メタルマスクにて実装しています。リフロー条件は4-3-13の推奨温度プロファイルにて実装しております。半田ペーストは、無鉛半田(Sn-3Ag-0.5Cu) を使用しています。
The evaluation samples of each specification test are reflowed according to the recommended Print Circuit Board layout and the recommended metal mask thickness specified in the sales drawing. The reflow conditions followed are specified in the reflow profile in section 4-3-13. Lead free solder (Sn-3Ag-0.5Cu) was used as the soldering paste.

【5. 推奨温度プロファイル Recommended Reflow Profile】



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_2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.

【7. FPC保持力 FPC RETENTION FORCE】

下記に示した表は、0.2mm厚のソフトニッケルめっきFPCを使用したときのFPC保持力のデータを示しております。ただし、FPCの仕様がFPC保持力に影響を与えるため、下記に示したFPC保持力の仕様を満たさない場合があります。

注意：以下表中の数値は参考値です。

Table shown below is a data of FPC retention force when using a thickness of 0.2mm FPC. But, there's a case which FPC retention force doesn't fulfill the specification shown below, because FPC specification affects the result of FPC retention force.

Notice : This chart shows reference value.

＜0.2mm FPC＞

極数 No of CIRCUIT	単位 UNIT	保持力（参考） Retention Force (Reference)	
		初回 1st	10回目 10th
7	N {kgf}	1.8 {0.18}	1.4 {0.14}
9	N {kgf}	2.3 {0.23}	1.8 {0.18}
11	N {kgf}	2.9 {0.30}	2.4 {0.24}
15	N {kgf}	3.8 {0.38}	3.0 {0.31}
21	N {kgf}	5.5 {0.56}	4.4 {0.45}
25	N {kgf}	6.6 {0.67}	5.3 {0.54}
31	N {kgf}	8.1 {0.83}	6.4 {0.65}
33	N {kgf}	8.7 {0.89}	7.0 {0.71}
35	N {kgf}	9.2 {0.94}	7.4 {0.75}
37	N {kgf}	9.7 {0.99}	7.7 {0.79}
39	N {kgf}	10.2 {1.04}	8.1 {0.83}
41	N {kgf}	10.8 {1.10}	8.7 {0.89}
51	N {kgf}	13.4 {1.37}	10.8 {1.10}
61	N {kgf}	16.0 {1.63}	12.8 {1.31}

【8. 注意事項　NOTES】

・外観について

8-1
本製品の樹脂部に黒点、ウエルド部の線、多少の傷が確認される事がありますが、製品性能には影響ございません。
Although this product may have a small black mark, a weld line or a scratch on the housing, these will not have any influence on the product's performance.

8-2
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.

8-3
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.

8-4
紫外線によりハウジングが変色する場合がありますが、製品性能に影響ありません。
Although the ultraviolet light may potentially change the housing color, this change has no on the product's performance.

8-5
ハウジングに端子の係止に伴うヒビ割れや盛り上がりが生じることがありますが、製品性能には問題ありません。
There may be slight crack and raised surface at the terminal fixed position on the housing, but there will be no problem with the product's performance.

・実装について

8-6
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.

8-7
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.

8-8
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.

8-9
リフロー条件によっては、樹脂部の変色や端子めっき部にヨリが発生する場合がありますが、製品性能に影響はございません。
Depending on the reflow conditions, there may be the possibility of a color change in the housing. However, this color change does not have any effect on the product's performance.

8-10
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.

8-11
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.

8-12
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.

・製品仕様について

8-13
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.

8-14
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.

8-15
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 prior to moving to mass production.

8-16
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ご注意頂き、御社基板のスペース上、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。コネクタのロックが解除されたり、FPC の抜け、断線、破損や接触不良の原因になります。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下方向の引張荷重、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 have any pulling force/tension on the FPC when it is inserted into the connector. This can cause; the actuator to be unlocked, the actuator to come off, cut the traces on the FPC, and/or damage the FPC. Please be especially careful to avoid placing the FPC in a location where it will have a constant force applied on the FPC. If necessary, please fix the FPC directly on the chassis. Also, please avoid pulling the FPC vertically or twisting the FPC back and force horizontally while it is inserted in the connector.

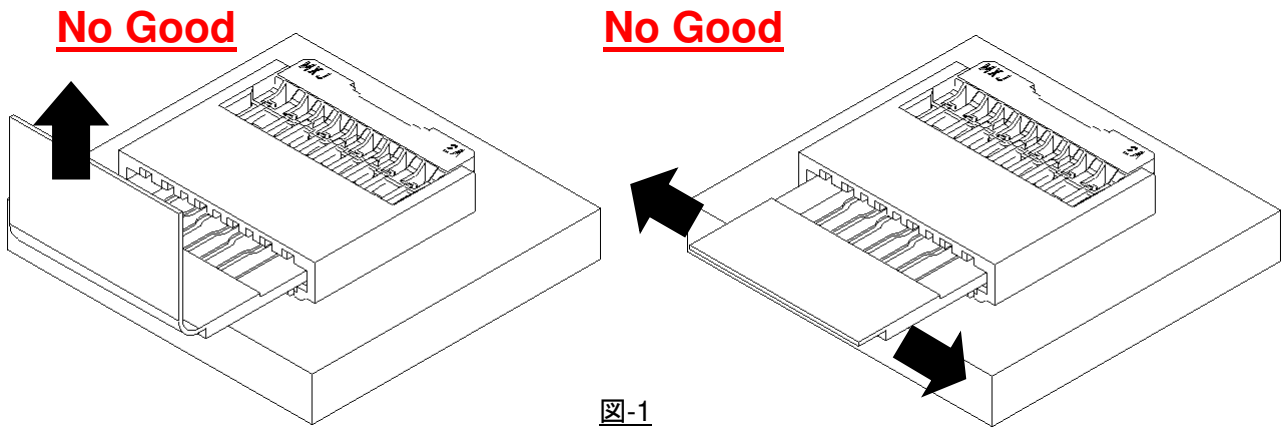


図-1
Figure-1

8-17
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.

8-18
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 pressure on the connector.

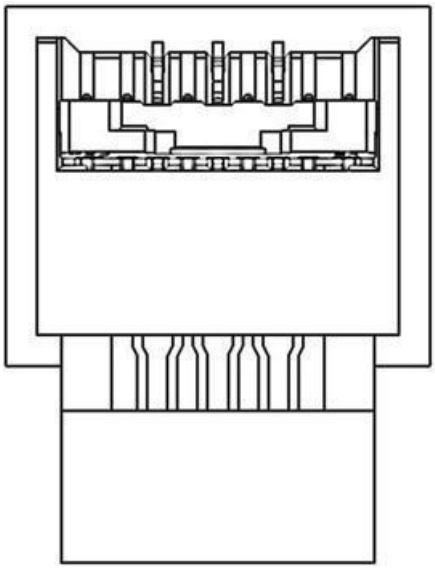
8-19
基板実装後に基板を直接積み重ねない様に注意してください。
Please do not stack the printed circuit board directly after mounted the connector on it.

・製品操作について

8-20
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 reflowing the connector onto the printed circuit board.

8-21
FPC厚さが0.20mmを超えると、挿入が固くなる場合があります。確実に奥まで挿入してください。
If the thickness of FPC is over 0.20mm, the sense of inserting may be hard. Please insert surely.

OK



No Good

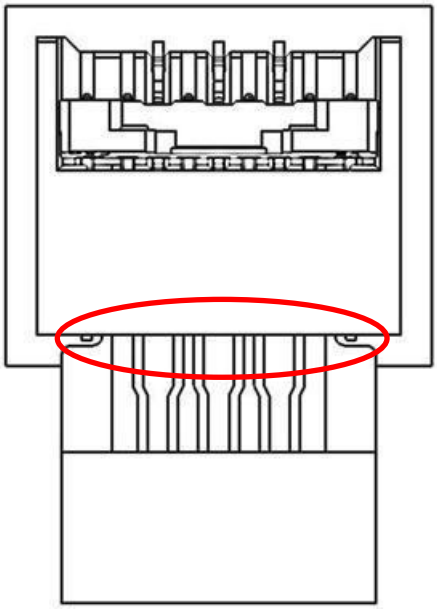


図-2
Figure-2

8-22
FPCはハウジングに突き当たる迄、水平に確実に挿入して下さい(図-3 水平挿入参照)。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を変形させる原因になることがあります。
Please insert the FPC straight into the connector until the FPC hits the end of housing. (See Figure 1)
If you insert the FPC diagonally, there may be a chance of a short circuit because of miss matching between FPC pads and terminal contacts. Also, the corner of the FPC could possibly deform the terminals of connector.

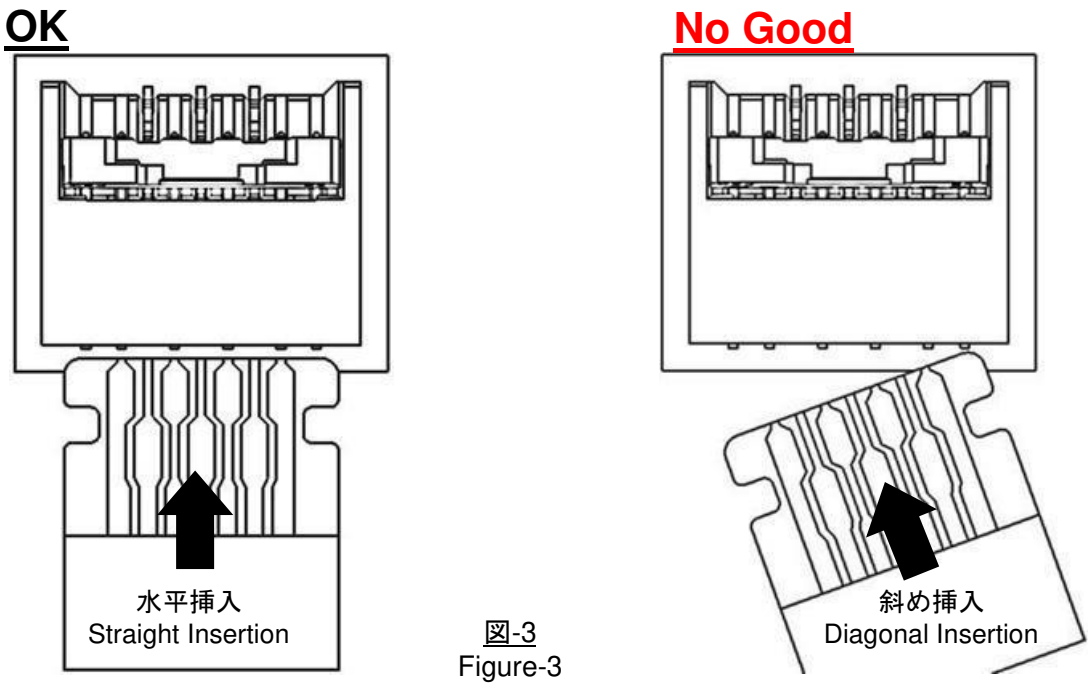


図-3
Figure-3

8-23
FPC を挿入する際には水平に挿入して下さい。ハウジング間口上壁に衝突した状態で FPC を挿入させるとハウジングに負荷がかかり、破損する恐れがあります。
Please insert the FPC straight into the connector. If you insert the FPC diagonally, there may be damage caused to the connector.

図-4
Figure-4

8-24

アクチュエータを閉じる際は、左右均等に力が加わるように指の腹全体でアクチュエータの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-5A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-5B参照）。また、ピンセット等の先端が鋭利な物は使用しないで下さい。コネクタの破損の原因になります。

When locking the actuator, please carefully close the actuator by applying a force at the center portion of actuator. (See Figure-3A)　Please do not apply a force only one side of actuator because it may cause to damage the connector. (See Figure-3B) Please do not use a sharp edged tool such as tweezers. It may cause to damage the connector or soldering tails.

OK

中央部で操作
Apply force at the center of actuator

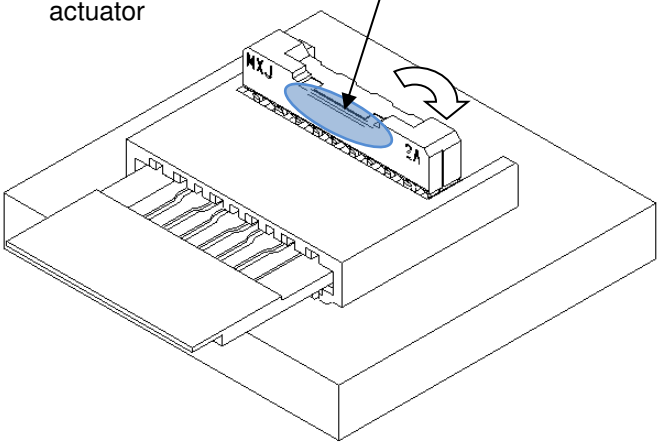


図-5A
Figure-5A

No Good

偏った部分での操作
Force on the one side of actuator

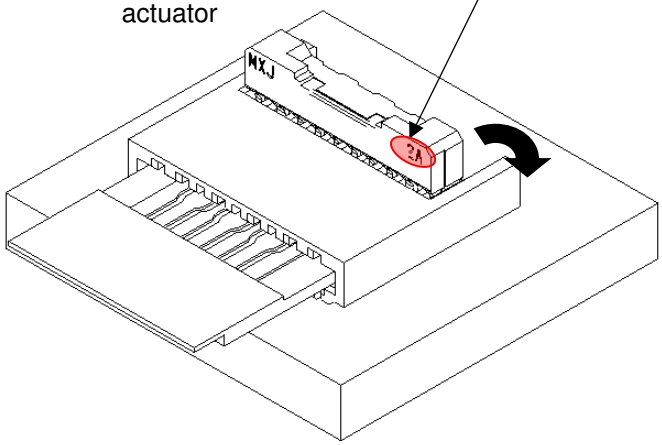


図-5B
Figure-5B

8-25
アクチュエータを閉じる際は、図-6Aのように回転軸方向に荷重が掛かるように閉じて下さい。図-6Bの様に回転軸が外れる方向への負荷が加わらないようにお願い致します。また、図-6Bの様にアクチュエータを押し潰す方向に力を加えながらのロック操作は行わないで下さい。
When locking the actuator, please add the force to the rotating axis direction(See the Figure-6A). Please do not push the actuator closed with a horizontal non-rotational force. Moreover, please do not push the actuator with vertical non-rotational force(See the Figure-6B)

OK

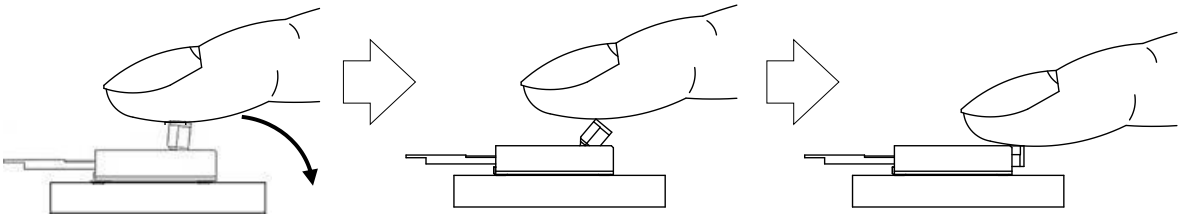


図-6A
Figure-6A

No Good

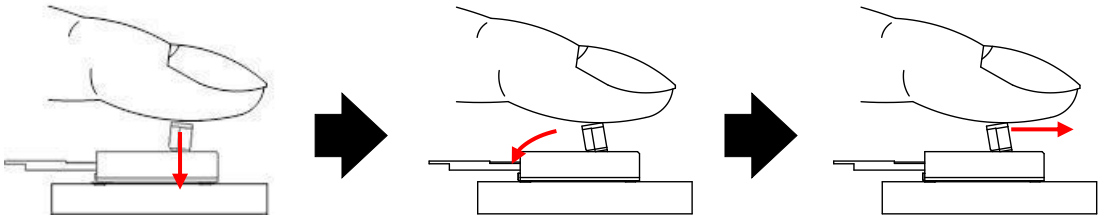
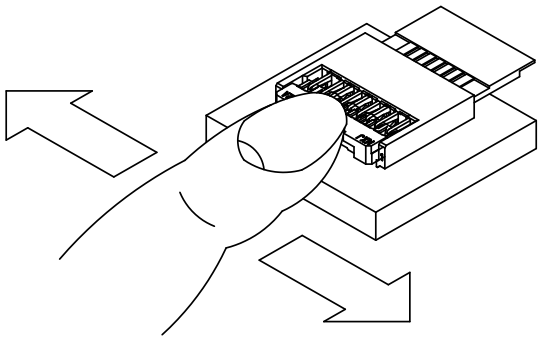


図-6B
Figure-6B

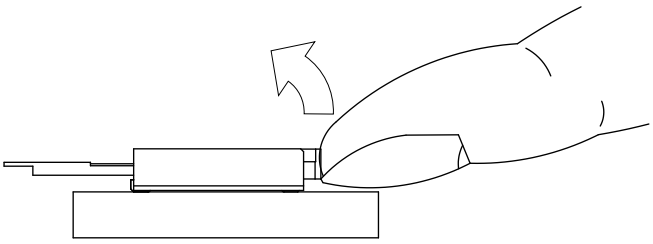
8-26
アクチュエータを閉じた後は、アクチュエータを確実にロックする為に表面を軽く押さえて下さい。
After the actuator is closed, please apply soft pressure to ensure that the actuator is completely locked.



8-27

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感じで操作願います。アクチュエータが回転運動をして開きます。
また、アクチュエータを押しこむように操作をした場合は、コネクタが破損する恐れが有ります。
When unlock/open the actuator, please pull the actuator up by adding the equal amount of force on all edges of the actuator. When you pull up the actuator, flip up the center of the actuator. The actuator will open with the rolling movement. If the actuator is pushed, connector may be damaged.

OK



No Good

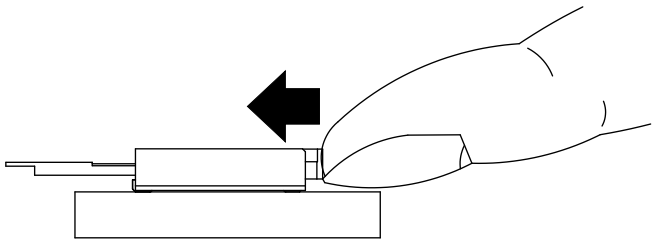
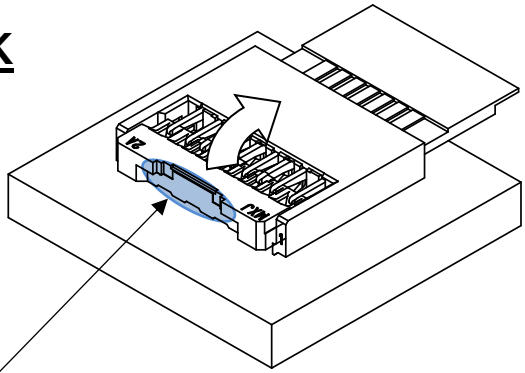


図-7
Figure-7

8-28

アクチュエータのロックを解除する際は、左右均等に力が加わるように指先でアクチュエータの中央部を跳ね上げる感じで丁寧に操作する様、お願いします(図-8A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-8B参照)。また、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 you unlock/open the actuator, please apply the force evenly on the center of actuator by flicking upwards with a fingertip (See Figure-8A). Please do not open using a force on only one side of actuator unevenly (See Figure-8B). Moreover, please do not use a sharp edged tool such as tweezers. It may cause to damage the connector or soldering tails.

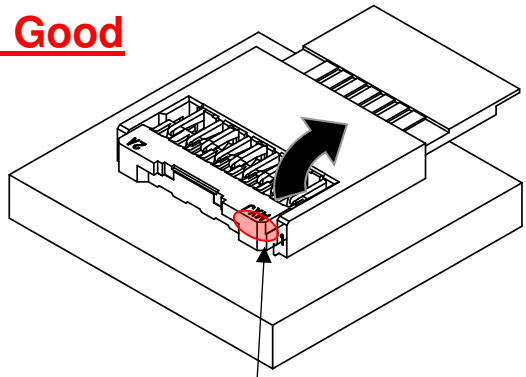
OK



アクチュエータ下面中央部を操作
Push up the center bottom area of actuator

図-8A
Figure-8A

No Good



偏った部分での操作
Push up the one side of actuator

図-8B
Figure-8B

8-29
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。
When you extract the FPC, please conduct it during the actuator is opened.
8-30
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 the printed circuit boards 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.
8-31
本コネクタのアクチュエータ開位置以上の角度になる方向に、過度の力が加わらないように注意して下さい。
アクチュエータが外れたり、破損したりする原因になります。
Please do not add the extra force to open more than opening position. This could potentially loosen or damage the actuator.

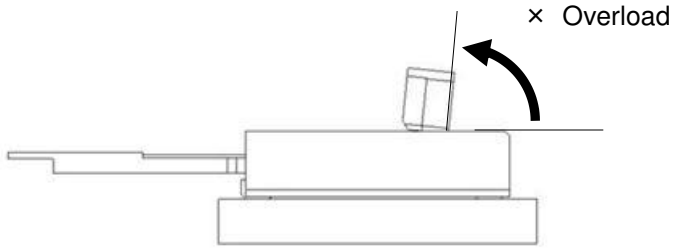


図-9
Figure-9

・リペアについて
8-32
実装後において半田ゴテ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。また、過度の半田やフラックスを使用しないで下さい。コンタクト及び端子回転軸部に付着し、接触不良やアクチュエータ動作不良の原因になります。
When performing re-work or manual repair by soldering bar after reflow, please ensure that the conditions of the product specification are followed. If the product specification isn't followed, it can cause an empty terminal, a change the contact gap, deformation of the housing/actuator, melting of the mold, and /or damage the connector. Also, please do not use unnecessary solder paste/ flux because it may cause the defect in contact or mal function in actuator opening/closing by attaching solder or flux on the contact and solder nails.

【9. 環境指令への適合 COMPLIANCE WITH ENVIROMENTAL DIRECTIVE】
ELV及びRoHS適合品
ELV and RoHS Compliant

molex **PRODUCT SPECIFICATION**

LANGUAGE
JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRITTEN BY :	CHECKED BY :
A	RELEASED	16/3/29	103830	AYOSHII01	YKOBAYASHI02

REVISE ON PC ONLY

REV.	DESCRIPTION
A	SEE SHEET 1 OF 17

TITLE:
0.3 mm PITCH FPC CONN. BACK FLIP
(RIGHT ANGLE TYPE)
LOW-HALOGEN 製品仕様書

DOCUMENT NUMBER	DOC. TYPE	DOC. PART	CUSTOMER	SHEET
5047540000	PS	000		17 OF 17