



**【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FFC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 FFC, measured at the open circuit voltage 20mV MAXIMUM and short circuit 10mA MAXIMUM.(JIS C5402-2-1)	40 milliohm MAXIMUM
4-1-2	絶縁抵抗 Insulation Resistance	適合FFC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 FFC, 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FFC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 FFC, 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

**4-2. 機械的性能 Mechanical Performance**

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement
4-2-1	FFC保持力 FFC Retention Force	適合FFCを挿入し、毎分25±3 mmの速さで嵌合軸方向へFFCを引き抜く。  Mate the FFC, pull the FFC to mating direction at the speed rate of 25±3 mm per minute.	第7項参照 (参照値) Refer to paragraph 7 (Reference value)

REVISE ON PC ONLY		TITLE:			
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH			
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION			
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL	SHEET 2 OF 18

4-3. その他 Environmental Performance and Others

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-1	繰り返し動作 Repeated Insertion / Withdrawal	無通電状態にて1分間に10回以下の速さで、 FFCの挿入、抜去を20回繰り返す。 Insert FFC and withdraw FFC to 10 cycles, at the speed rate of less than 20 cycles / minute in the power-off state.	接 触 抵 抗 Contact Resistance	60 milliohm MAXIMUM
4-3-2	温 度 上 昇 Temperature Rise	適合するFFC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 FFC, 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

<b>B</b>	REVISE ON PC ONLY	TITLE:  0.5 FFC CONN. ONE TOUCH			
	SEE SHEET 1 OF 18				
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL	SHEET 3 OF 18
EN-127(2015-12)					

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-3	耐振動性 Vibration	適合するFFC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 FFC, 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	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 milliohm MAXIMUM
			瞬断 Discontinuity	1.0 microsecond MAXIMUM
4-3-4	耐衝撃性 Mechanical Shock	適合するFFC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 FFC, 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	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 milliohm MAXIMUM
			瞬断 Discontinuity	1.0 microsecond MAXIMUM
4-3-5	耐熱性 Heat Resistance	適合するFFC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 FFC, 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	異状なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 milliohm MAXIMUM

REVISE ON PC ONLY		TITLE:  0.5 FFC CONN. ONE TOUCH
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS	DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL	SHEET 4 OF 18
----------------------------------	-----------------	------------------	---------------------	------------------

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-6	耐寒性 Cold Resistance	適合するFFC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 )  Mate applicable FFC 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 )	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 milliohm MAXIMUM
4-3-7	耐湿性 Humidity	適合FFC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)  Mate applicable FFC, 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)	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 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	適合するFFC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)  Mate applicable FFC, 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)	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	60 milliohm MAXIMUM

REVISE ON PC ONLY	
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18
REV.	DESCRIPTION

TITLE:	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH		
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION			

DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS	DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL	SHEET 5 OF 18
----------------------------------	-----------------	------------------	---------------------	------------------

項 目 Item		条 件 Test Condition	規 格 Requirement	
4-3-9	塩水噴霧 Salt Spray	<p>適合するFFC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)</p> <p>Mate applicable FFC, 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)</p>	接 触 抵 抗 Contact Resistance	60 milliohm MAXIMUM
4-3-10	亜硫酸ガス SO <sub>2</sub> Gas	<p>適合するFFCを嵌合させ、40±2℃、50±5ppmの亜硫酸ガス中に24時間放置する。</p> <p>Mate applicable FFC, exposing to the atmosphere is written below. Gas Concentration : SO<sub>2</sub>=50+/-5ppm Temperature : 40+/-2 degree C Duration : 24hours</p>	接 触 抵 抗 Contact Resistance	60 milliohm MAXIMUM

REVISE ON PC ONLY		TITLE:		
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL
				SHEET 6 OF 18
EN-127(2015-12)				

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、金具先端より0.2mmの位置まで、245±5℃のはんだに3±0.5秒浸す。  Dip the position of mm from terminal tip and 0.2mm from fitting nail 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、金具先端より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 and 0.2mm from fitting nail 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

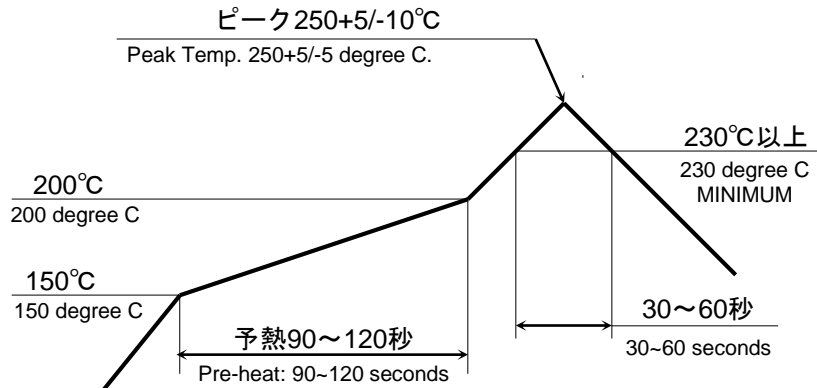
各項目の評価サンプルは、第5項のリフロー条件にて実装しております。また、半田ペーストは、無鉛半田 (Sn-3Ag-0.5Cu) を使用しています。

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

Cream soldering paste : Sn-3Ag-0.5Cu

<b>B</b>	REVISE ON PC ONLY	TITLE: <b>0.5 FFC CONN. ONE TOUCH</b>		
	SEE SHEET 1 OF 18	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
REV.	DESCRIPTION	DOC. TYPE <b>PS</b>	DOC. PART <b>000</b>	CUSTOMER <b>GENERAL</b>
DOCUMENT NUMBER <b>2004851400-PS</b>				SHEET 7 OF 18

【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.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:		
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL
				SHEET 8 OF 18

**【7. FFC保持力 FFC RETENTION FORCE】**

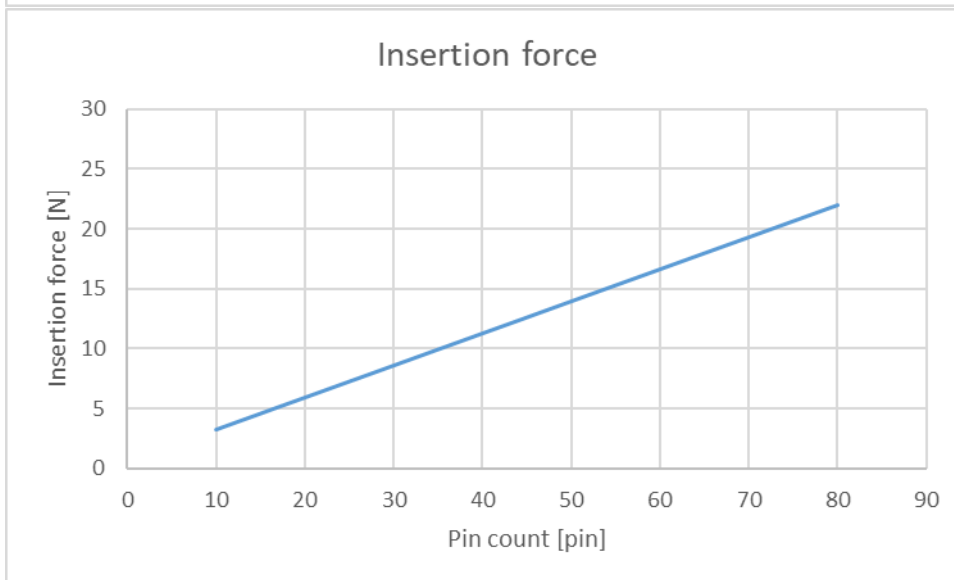
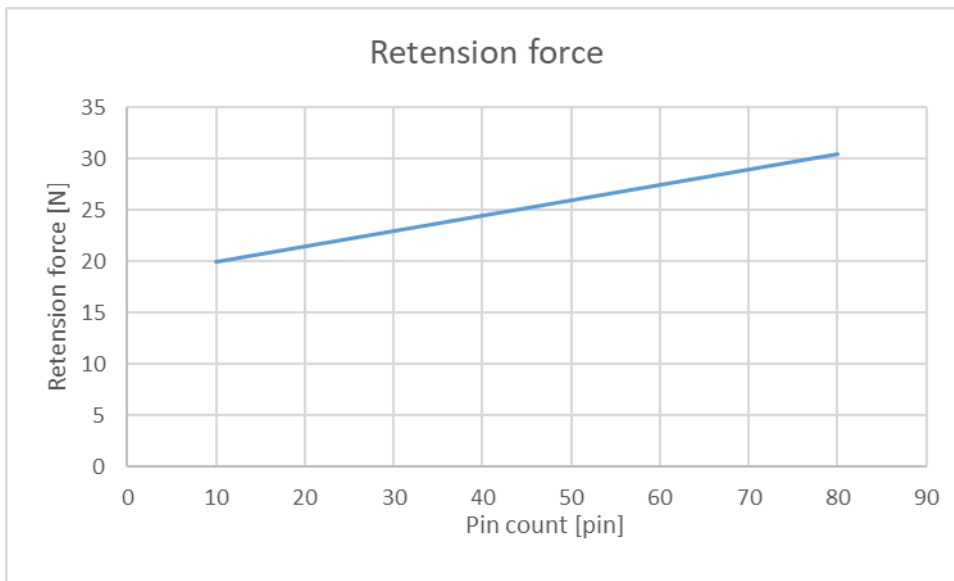
**7-1 FFC耳付きを使用した際の参考値**

下記に示した表は、0.3mm厚のFFCを使用したときのFFC保持力のデータを示しております。ただし、FFCの仕様がFFC保持力に影響を与えるため、下記に示したFFC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 FFC retention force when using a thickness of 0.3mm FFC. But, there's a case which FFC retention force doesn't fulfill the specification shown below, because FFC specification affects the result of FFC retention force.

**Notice: This chart shows reference value.**



REVISE ON PC ONLY		TITLE:		
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL
				SHEET 9 OF 18
EN-127(2015-12)				

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

ELV及びRoHS適合品

ELV and RoHS Compliant.

	REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL
				SHEET 10 OF 18
EN-127(2015-12)				

**【9. 注意事項 NOTES】**

**・9-1 外観について Appearance**

- 9-1-1 本製品の樹脂部に黒点、多少の傷、微小な気泡等が生じることがありますが、性能上問題ありません。〔また、本製品のモールド材料はLCPを使用しているため、ウェ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。〕  
Although this product may have a small black dot, a weld line or a scratch on the housing, it doesn't impact the product's performance.〔Also, although weld line may stand out due to LCP used to mold material of this product, it doesn't impact the product's performance.〕
- 9-1-2 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。  
Although there may be slight differences in the housing color tone, it doesn't impact the product's performance.
- 9-1-3 本製品は錫めっきを使用しているため、外観に摺動痕がつく場合が御座いますが、製品性能に影響はありません。  
Although the surface of the product could have scratch marks by frictions because of the Tin plating, it doesn't impact the product's performance.
- 9-1-4 ボタンにマーブル状のコンタミが発生する場合がありますが、製品機能に影響はありません。  
Although this product may have a contamination on button surface, it doesn't impact the product performance.

**・9-2 実装について Mount**

- 9-2-1 本リフロー条件に関しては、実装条件(大気/N2 リフロー、温度プロファイル、半田ペースト、メタルマスク板厚・開口率、基板パターンレイアウト、実装基板種別などの種々の要素)により条件が異なりますので、必ずご使用前に、顧客様のご使用環境で事前に実装評価(リフロー評価)を実施願います。実装条件によっては、接点部への半田上がりやフラックス上りが発生するなど製品性能に影響を及ぼす場合があります。  
Please make sure to do test run under the mounting condition (reflow soldering condition) on your own devices before use because reflow condition may change due to the local condition (Air / N2 reflow / temperature profile / solder paste, metal mask thickness / aperture rate / pattern layout of PWB / types of PWB / and other factors ). Depending on the mounting condition, product's performance might be influenced by occurrence of solder-wicking or flux wicking at contact area.
- 9-2-2 本製品の一般性能確認はリジット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ご使用願います。  
The product performance was tested using rigid PWB. In case the product needs to be mounted onto FPC, please conduct a reflow test on the FPC before use.
- 9-2-3 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。  
In case of mounting the connector onto FPC, add a stiffener on the FPC in order to prevent the deformation.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:			
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH			
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL	SHEET 11 OF 18
EN-127(2015-12)					

- 9-2-4 弊社の推奨基板パターン寸法を変更して設計を行なう際は、致命的な不良の原因にもなりますので、あらかじめご相談ください。  
In case of designing with changing our recommended board pattern size, please consult the contact person in advance because it may cause a fatal defect.
- 9-2-5 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。基板の反りによってはコネクタの実装不良が発生します。事前に実装確認等を行った上で、ご使用願います。  
The mounting specification for coplanarity does not include the influence of warpage of the printed circuit board. Mounting failure of the connector is caused by the warpage of the printed circuit board. Please conduct a reflow test on the flexible circuit board in advance.
- 9-2-6 本製品は大気リフローでの実装を想定しています。N2 リフローで実装した場合、リフロー後、半田上がりを生じる恐れがあります。N2 リフローでの実装をお考えの場合、別途評価が必要になります。  
This product is designed to be mounted by air reflow. So, if this product is mounted by N2 reflow, solder wicking may caused after reflow. Therefore if it is plan to adopt N2 reflow for this connector, an evaluation is needed separately.
- 9-2-7 弊社評価では本仕様書記載の推奨条件に基づき評価を実施しています。  
Our evaluation is conducted based on Molex-recommended condition specified in this product specification.
- 9-2-8 本製品の平坦度については、実装前での保証のみであり、実装中および実装後での平坦度については、保証の限りではありません。  
Only coplanarity before reflow is guaranteed. Coplanarity in and after reflow is not guaranteed.
- 9-2-9 本製品は端子先端部に、カット面がある為に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なりません。  
The solderability of the terminal tip, which is cut surface without plating, is worse than the sides/back of the terminal with plating. However, it will not impact the product's function or the retention force if good soldering fillet is formed at the sides/back of the terminal.
- 9-2-10 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。  
Although the top surface of tail does not get wet with solder due to the product specification, it does not impact on the product's performance.
- 9-2-11 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, it could occur terminal disengagement, short circuit between pins, terminal buckling or connector disengagement from the PWB. Therefore, please solder all of the soldering tails and fitting nails on the PWB.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:  <b>0.5 FFC CONN. ONE TOUCH</b>			
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18				
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION					
REV.	DESCRIPTION				
DOCUMENT NUMBER <b>2004851400-PS</b>		DOC. TYPE <b>PS</b>	DOC. PART <b>000</b>	CUSTOMER <b>GENERAL</b>	SHEET <b>12 OF 18</b>
EN-127(2015-12)					

- 9-2-12 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 accidental contact is added onto connectors in the reflow machine, connectors could be deformed or damaged. Therefore review the reflow machine before use of the connectors.
- 9-2-13 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。  
Although color tone of housing or surface of terminal plating could be varied depending on reflow conditions, it does not impact on the product's performance.
- 9-2-14 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。製品性能に影響はありません。  
Although some discoloration could be seen on the soldering tail after reflow, it does not impact on the product's performance.
- 9-2-15 推奨ランド寸法: SD をご参照ください  
推奨メタルマスク厚さ: t=0.12[mm]  
推奨メタルマスク開口率: 80% (大気リフロー時)  
推奨リフロー温度プロファイル(第 5 項参照)
- Recommended land dimension: Please refer to the SD.  
Recommended Metal mask thickness: t = 0.12[mm].  
Recommended Metal mask aperture rate: 80% (at air reflow).  
Recommended reflow temperature profile: Please refer to the Section 5

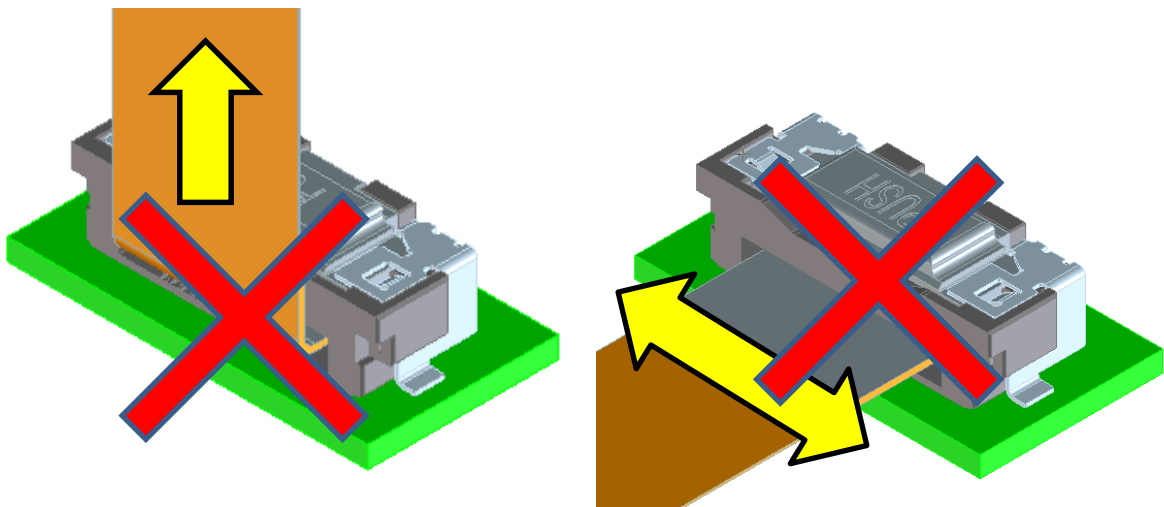
**・ 9-3 製品の仕様について Product specification**

- 9-3-1 本製品をご使用時には、1PIN 当りの定格以上の電流を複数の回路に分岐しての使用は避けて下さい。  
When using this product, ensure that the specification for rated current per a circuit is followed. Do not allow the sum of the current used on several circuits to exceed the maximum allowable current.
- 9-3-2 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。  
Do not use the connector in a condition where the mating area (contact area) are constantly moved due to sympathetic vibration of wires and PWB or constant movement of devices. It may cause contact failure due to the worn out. Therefore fix wires and PWB on the chassis to reduces sympathetic vibration.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:		
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH		
REV.		DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL
				SHEET 13 OF 18
EN-127(2015-12)				

9-3-3 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ご注意ください、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、コネクタ間口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。

Pay special attention not to apply any pulling force/tension on the FPC while it is inserted into the connector. Avoid placing the connector where load is applied on the connector on the customer's board. The load could cause the actuator unlocked, the actuator disengagement, breaking of FPC wire, and/or damage of FPC. If the location is where constant load is applied on the FPC, fix the FPC directly on the chassis. Also, avoid applying loads to the connector by pulling FPC vertically or twisting FPC back and force horizontally while it is inserted in the connector.



9-3-4 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。

Do not mate and un-mate connectors while those are energized since this connector is not designed to allow it. It may cause danger due to sparks and functional failure of the product.

9-3-5 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。

Use the appropriate FPC with the contact area with Gold plating (Nickel under plating).

9-3-6 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。

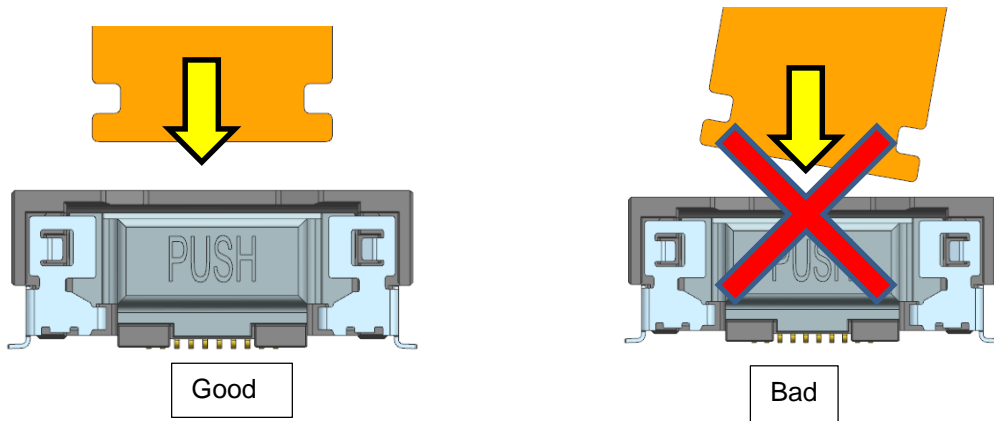
Check the compatibility between the connector and the FPC prior to the use in the mass production.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:		
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL
				SHEET 14 OF 18
EN-127(2015-12)				

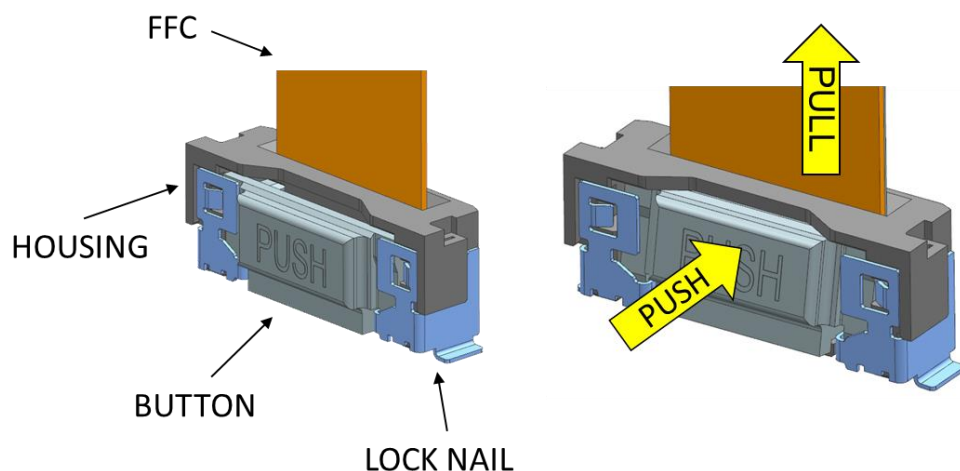
- 9-3-7 本製品及び加工工程品(仕掛品)や加工品(ハーネス品)の梱包及び輸送・保管時において、コネクタ間での絡みや衝撃、積み重ね等による負荷が掛からないようにして下さい。変形・破損等による性能不良の原因となります。  
At packaging, transportation and storing, avoid applying loads to connectors by handling, interference of connectors or piling-up packages. It could cause functional defect such as connector deformation or breakage.
  - 9-3-8 推奨保管条件での保管をお願い致します。もし、梱包品の推奨保管条件を超えてしまった場合は外観、半田付け性を確認の上ご使用ください。  
Store the products under recommended storage condition. If the recommended storage conditions of the packaging is exceeded, check the appearance of the products and solder-wettability before use.
  - 9-3-9 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。  
Do not stack PWB directly after mounting the connector on it.
  - 9-3-10 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。  
Do not wash connector because it may impact the product's function.
  - 9-3-11 FFCに規定された定格温度がFFC単体前提の場合がございます。  
この時、コネクタと組み合わせての実使用において、FFC導体の接着層が劣化する等の信頼性を満足できないケースを回避する為、実機での評価/確認をお願い致します。  
There is a possibility that the prescript temperature of FFC is set to single it.  
When actually using it with connector, Please do the evaluation and the confirmation with an actual equipment to avoid the case where reliability cannot be met (the adhesive line od FFC is deteriorated etc.)
- ・9-4 製品操作について Product operation**
- 9-4-1 基板実装前後に端子、補強金具に触らないでください。  
Do not touch the terminals and fitting nails of connectors before or after mounting onto the PWB.
  - 9-4-2 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。Avoid move or assembly of connector which could apply loads to the direction of the connector pitch, span or rotation. It may damage the connector and crack the soldering.

	REVISE ON PC ONLY	TITLE:		
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	<b>0.5 FFC CONN. ONE TOUCH</b>		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER <b>2004851400-PS</b>		DOC. TYPE <b>PS</b>	DOC. PART <b>000</b>	CUSTOMER <b>GENERAL</b>
				SHEET 15 OF 18
EN-127(2015-12)				

9-4-3 FFCを挿入する際は、ケーブル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FFC導体めくれに至るケースがあります。  
When inserting the FFC into the connector, insert FFC completely until the end of the FFC touches the housing. Diagonal insertion of the FFC into the connector could cause short circuit due to the misaligned pitch, terminal deformation and damage on FPC contact area due to interference of the FFC edge to the terminal contact.



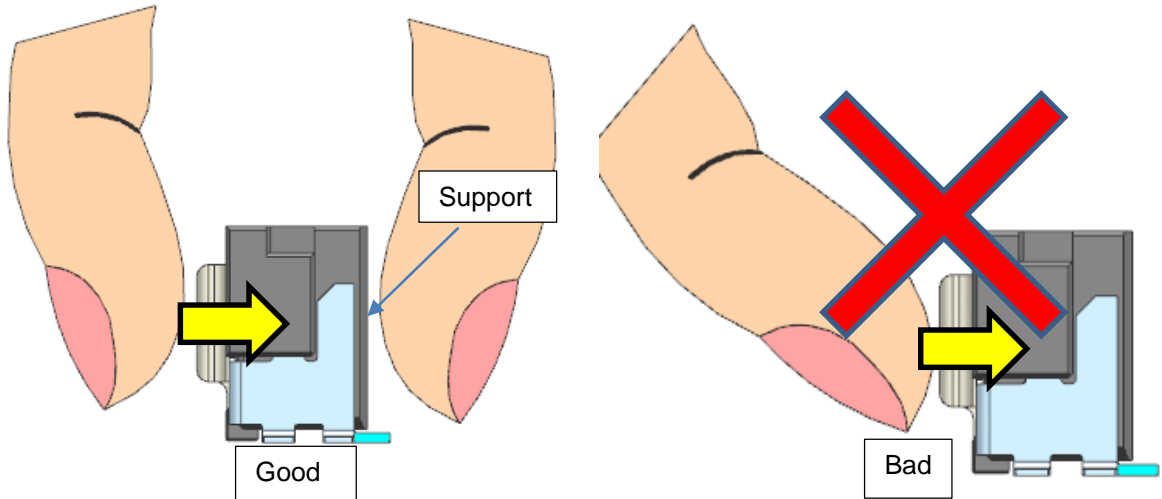
9-4-4 FFC を抜く時は、下記図のようにロック解除ボタンを押しながら引き抜いてください。ロック解除ボタンを操作せずにケーブルを引き抜くと、コネクタ、及びケーブルが破損する場合がございます。ケーブル破損でスロット内部に破片が残った際はエアブローにて除去ください、ピンセット等の鋭利な道具を用いると端子の変形等、コネクタ破損に繋がります。  
Please withdraw the FFC while pressing button to release lock. There is the possibility that break connector also cable. if cable piece remains in connector slot, remove it by air blow, Do not use like tweezers anything sharp tools.



REVISE ON PC ONLY		TITLE:		
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL
				SHEET 16 OF 18
EN-127(2015-12)				

9-4-5 ストレートタイプのボタン操作の際、ボタンのみを強く押すとコネクタの剥離が起こる場合があります。ボタン操作時はコネクタを挟む様に操作願います。ロック解除ボタンの操作力は約 2N です、過度なボタンへの加重はコネクタの破損に繋がりますので避けて頂くようお願い致します。

For straight type, There is possibility that connector peel off if push the button without support. Please support opposite of connector if you push the button. Operation force of release button is about 2N. Excessive button loading can lead to connector damage.



**・9-5 リペアについて Repair**

9-5-1 実装後において半田こ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, follow the soldering conditions shown in the product specification. If the conditions in the product specification are not followed, it may cause the terminal disengagement, contact gap change, housing deformation, housing melting, and connector damage.

9-5-2 半田こ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, do not use excess solder and flux than needed. It may cause solder wicking and flux wicking issues, and also eventually cause a contact defect and functional issues.

REVISE ON PC ONLY		TITLE:		
<b>B</b>	SEE SHEET 1 OF 18	0.5 FFC CONN. ONE TOUCH		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX ELECTRONIC TECHNOLOGIES, LLC AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
DOCUMENT NUMBER 2004851400-PS		DOC. TYPE PS	DOC. PART 000	CUSTOMER GENERAL
				SHEET 17 OF 18
EN-127(2015-12)				

