

0.3FPC Narrow BF-U

1. 適用範囲

本規格は 0.3FPC Narrow BF-U の取付け及び取扱いについて規定するものです。

1. Scope

This specification covers the Mounting Connector on the board and handling of 0.3FPC Narrow BF-U.

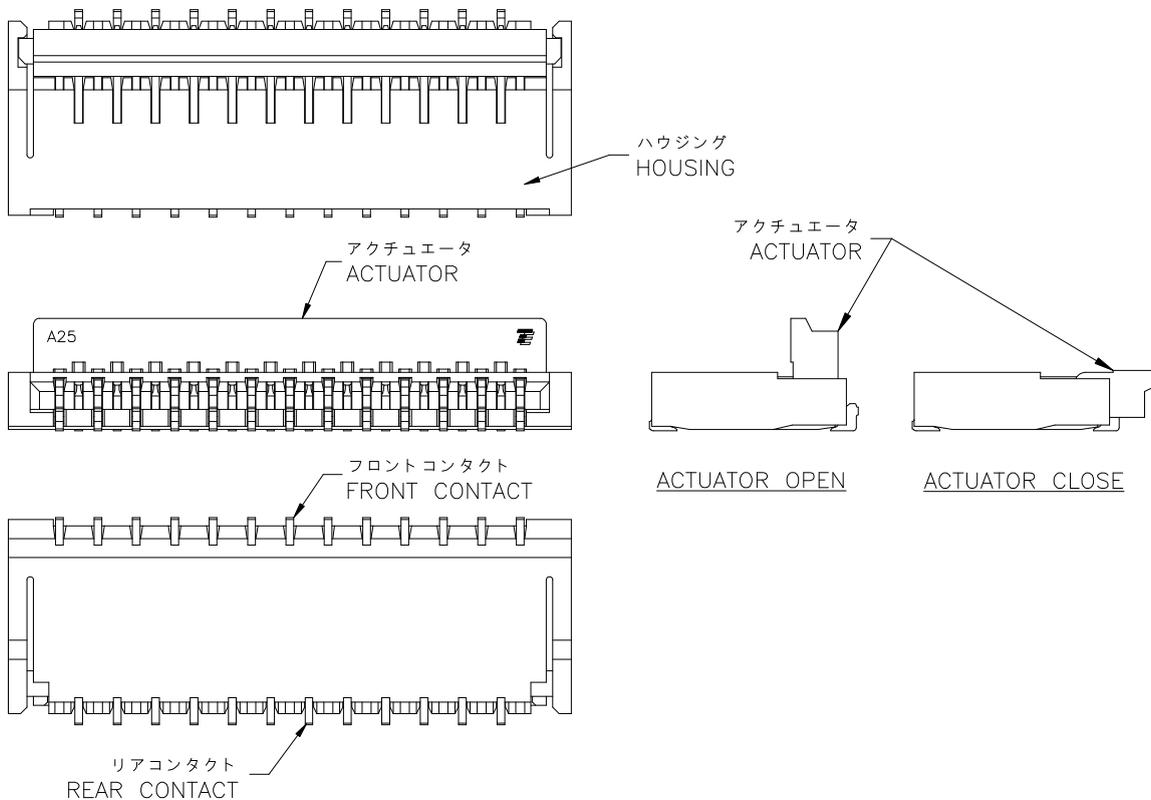
2. 適用製品

2. Description

製品名 Product Name	型番 P/N
0.3FPC Narrow BF-U	* -2013298- *

3. 各部名称

3. Parts name



4. 推奨基板パターン及び適用 FPC

適用製品図面を参照願います。
尚、FPC 導体は、導体折れ防止のため、ソフトメッキ処理を推奨致します。

4. Recommended PCB pattern and FPC

Refer to customer drawings.
The FPC conductor recommends soft plating for the conductor disconnection prevention.

5. 基板への実装方法

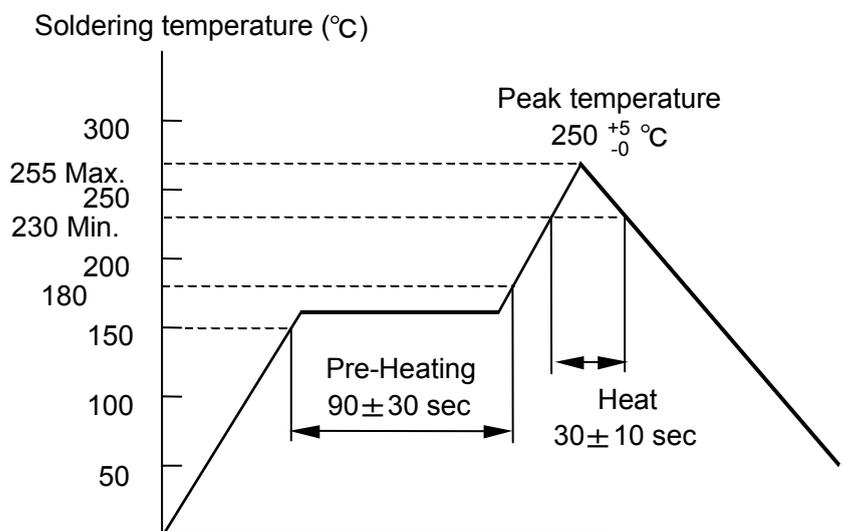
5-1. 実装手順

本コネクタは自動実装及び表面実装対応の形態を採用しておりますので、自動実装機により基板へ搭載し、以下の推奨条件にてリフローはんだ付けを行って頂けることをお勧め致します。

5. Mounting procedure

5-1. Mounting procedure

This connector has adopted the form of automatic mounting and the surface mount match. Therefore, please mount on PCB with the automatic mounting machine. Then, please perform reflow soldering by the following recommended conditions.



リフローはんだ付け時の推奨温度プロファイル
Recommended temperature profile of reflow soldering

5-2. 実装時の注意点

- 1) はんだペーストは、フラックスや はんだ自体がコネクタ内部に浸入しないよう、適量を塗布して下さい。これらが多量にコネクタ内部へ浸入した場合、コネクタ機能の低下及び不具合の原因となります。
- 2) コネクタ タイム部の変形を起こさないよう調整して下さい。
- 3) 基板のソリ量はできる限り抑えるようにして下さい。本製品のコプラナリティは 0.1mm 以下となっておりますが、ソリ量が大きい場合、はんだ付け不良の原因となる可能性があります。
- 4) コネクタはアクチュエータ開放状態で納品されますので、そのままの状態を実装して下さい。アクチュエータを閉じた状態で実装した場合、はんだ付け不良の原因となる可能性があります。

5-2. Notes at time of Connector mounting

- 1) Solder paste should apply the proper volume so that neither the flux nor solder advances into the core of connector. When these advance inside the connector so much, it becomes the cause of the connector performance decrease and fault.
- 2) Mounting to regulate and not to deform the tine part of Connector.
- 3) Please keep the warp of board to small, the warp may cause of defect of soldering.
(Coplanarity of this connector : 0.1mm Max)
- 4) The connector is delivered with the actuator opened. Please mount with the actuator opened. There is a possibility that it causes the defective soldering when mounting with the actuator closed.

6. FPC 挿入、抜去手順

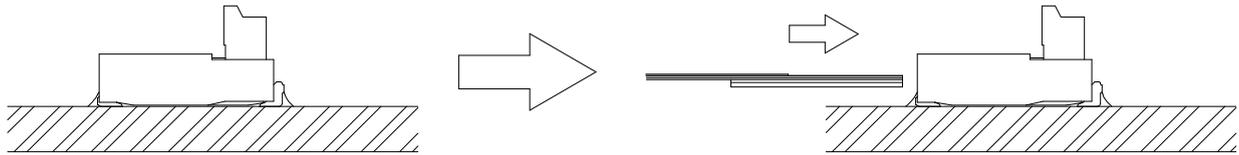
6. FPC insertion and pull out procedure

6-1. FPC 挿入手順

6-1. FPC insertion procedure

- 1) コネクタはアクチュエータ開放状態で実装されるため、FPC 挿入前のアクチュエータ操作は不要です。

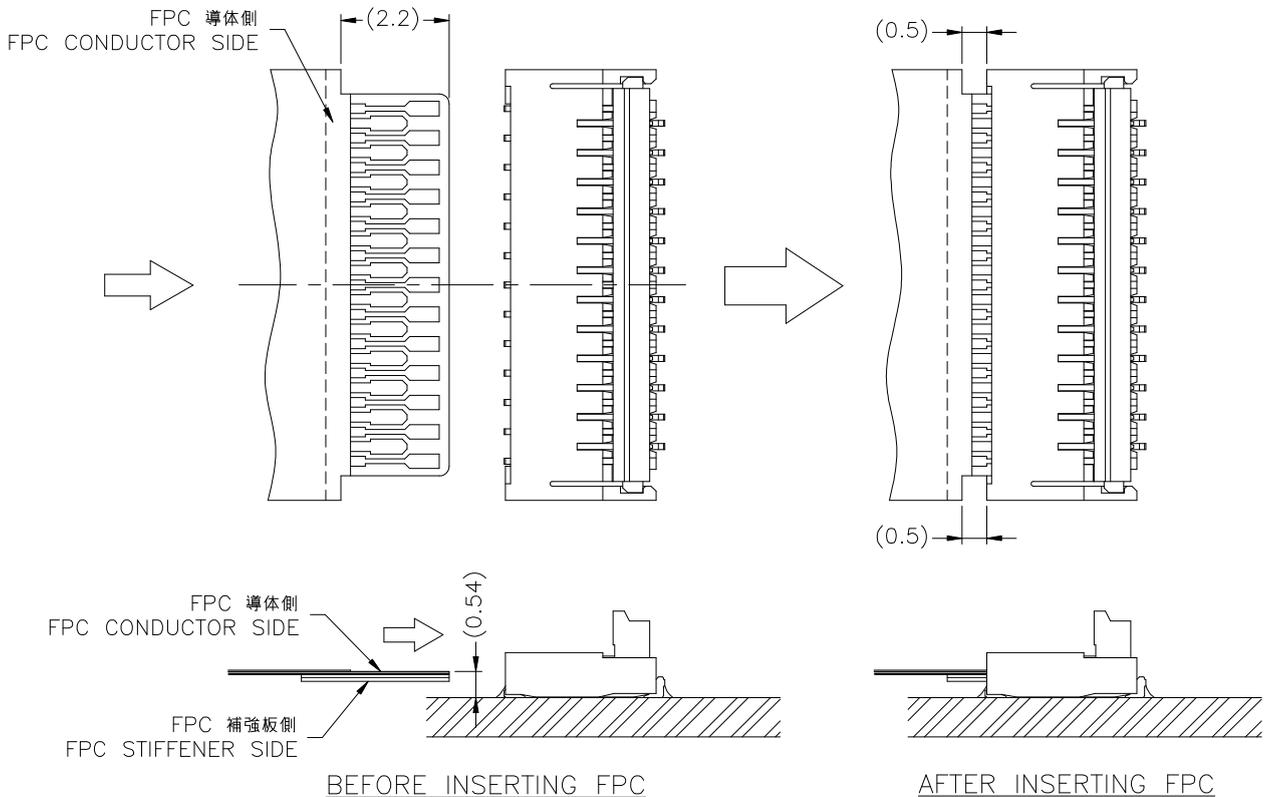
- 1) The connector is mounted with the actuator opened. There is no need to operate the actuator prior to the insertion of the FPC.



AFTER MOUNTING
(ACTUATOR OPEN)

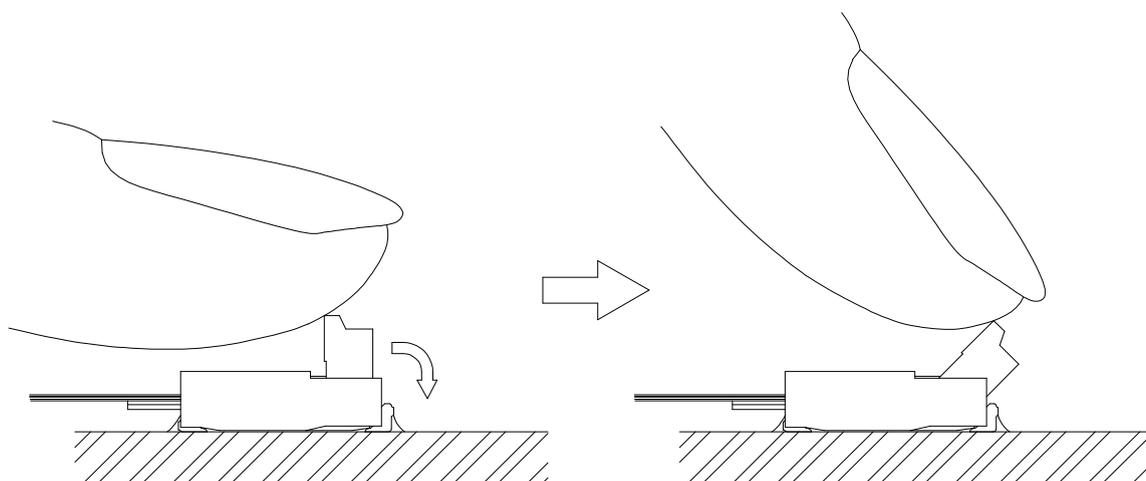
- 2) FPC の導体面を上にして挿入します。FPC はコネクタに対して垂直で奥まで確実に挿入して下さい。

- 2) Make sure that the conductive pads are facing up. Please insert FPC to become vertical for connector and reach to end of pocket of connector.

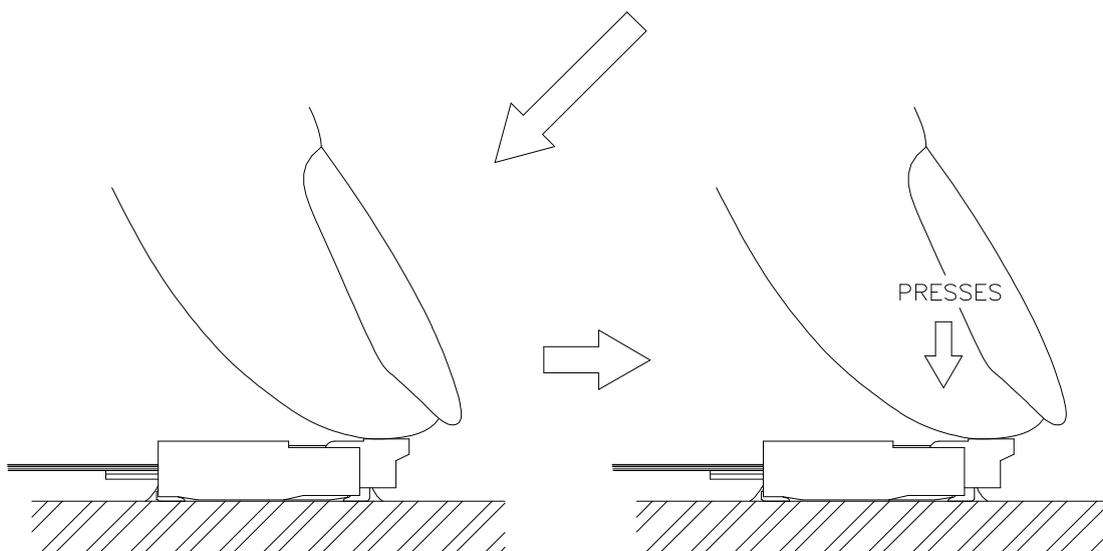


3) アクチュエータを押し下げクローズ状態にします。尚、完全なアクチュエータクローズ状態にするため、最後にアクチュエータを上から軽く押しして頂けることをお勧めします。

3) To be actuator closed condition by down the actuator. Please press the actuator to make it to a complete close condition at the end.



ACTUATOR OPEN CONDITION



ACTUATOR CLOSE CONDITION

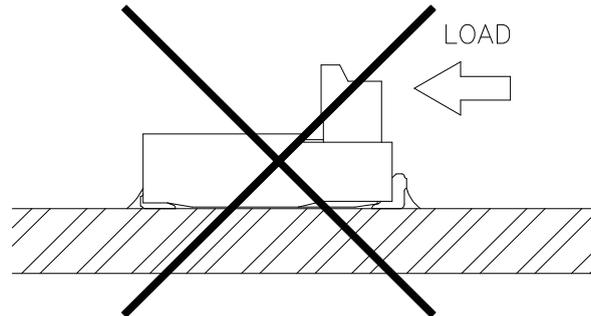
ACTUATOR IMPERFECT CLOSE PREVENTION

6-2. FPC 挿入時の注意点

- 1) FPC 未挿入時にアクチュエータを操作しないで下さい。コンタクト変形の原因となります。
- 2) 下図の矢印の方向に大きな負荷を加えないで下さい。アクチュエータまたはコネクタ破損の原因となります。

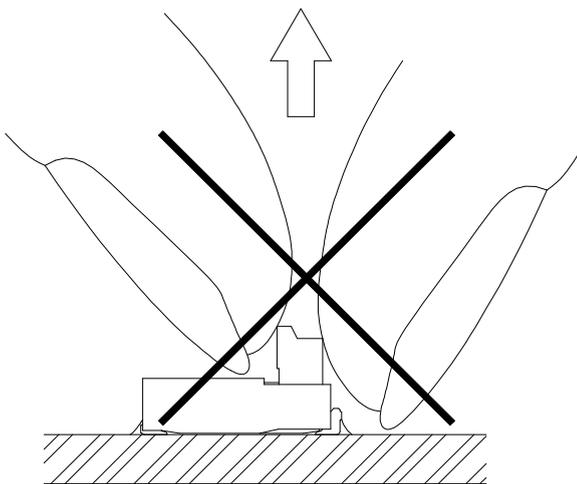
6-2. Notes of FPC insertion

- 1) Please do not operate the actuator when FPC has not been inserted. It causes the contact deformation.
- 2) Please do not add a big load in the direction of the arrow of the figure below. It causes the actuator or the connector damage.

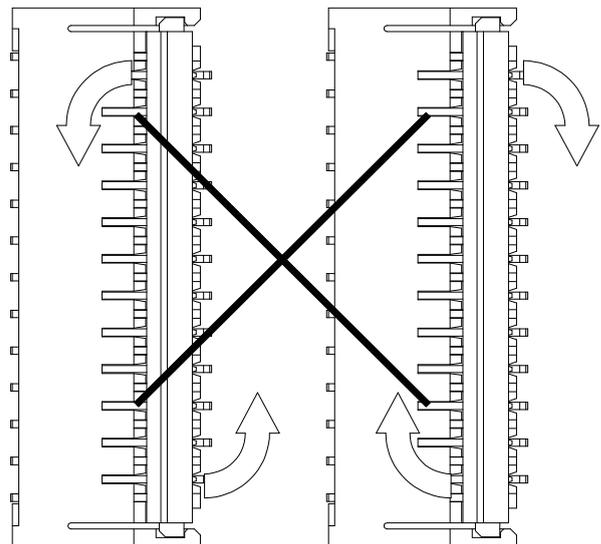


- 3) アクチュエータを掴んで持ち上げたり、捻ったりしないで下さい。アクチュエータまたはコネクタ破損の原因となります。

- 3) Please do not lift, and do not twist the actuator. It causes the actuator or the connector damage.



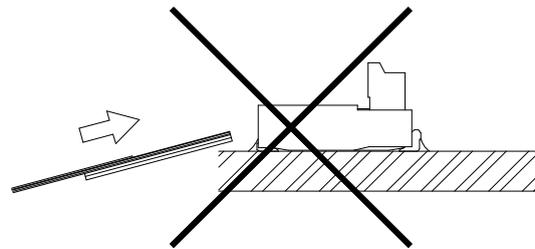
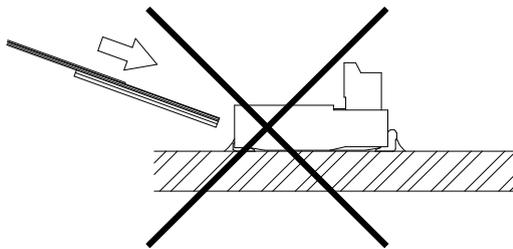
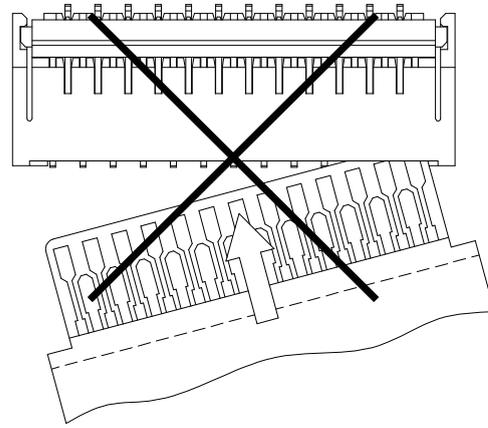
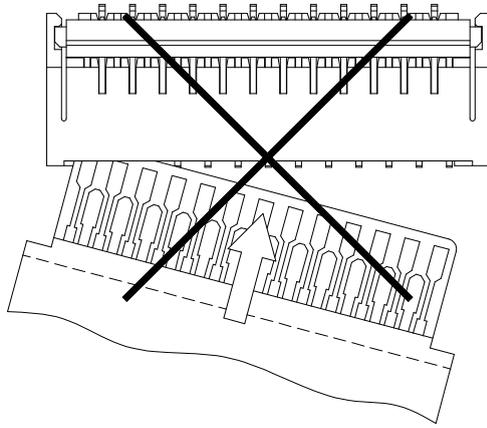
アクチュエータを持ち上げる (×)
ACTUATOR IS LIFTED (×)



アクチュエータを捻る (×)
ACTUATOR IS TWISTED (×)

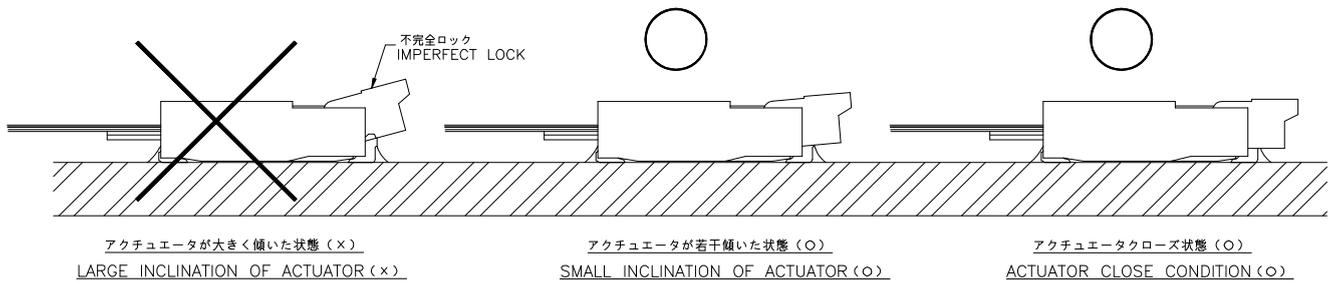
4) FPCを斜めに挿入しないで下さい。ピッチズレによるショート不良やコンタクトの変形、FPC 導体剥離、FPC 導体破断、FPC 不完全挿入による導通不良などの原因となります。

4) Please do not insert FPC diagonally. It causes short-circuit, contact deformation, FPC conductor flaking off, FPC conductor breaking, and FPC imperfect insertion.



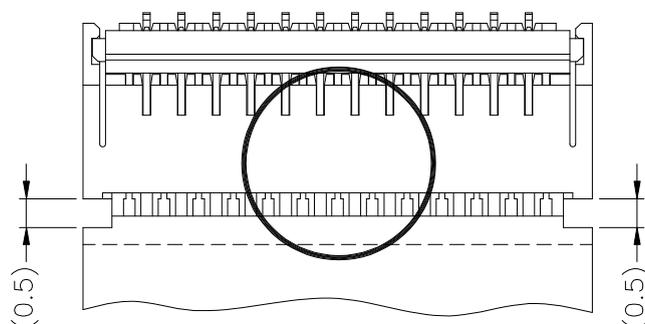
5) アクチュエータクローズ後、アクチュエータが著しく斜めになっていないか確認して下さい。(不完全ロックの確認)

5) Please confirm whether the actuator inclines remarkably after it locks. (Confirmation of imperfect lock)



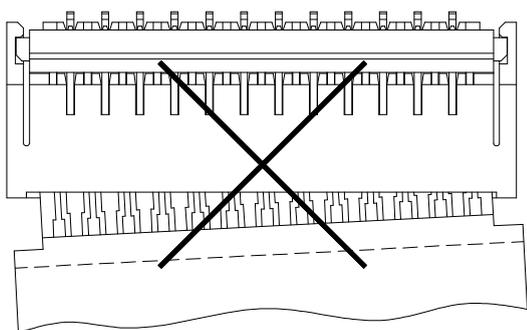
6) アクチュエータクローズ後、FPC 挿入状態を確認して下さい。

6) Please confirm the insertion of FPC after locking the actuator.



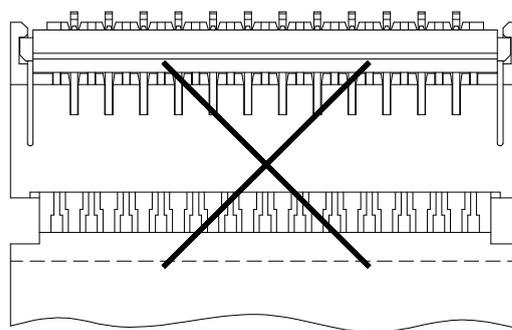
適正挿入状態 (○)

CORRECT INSERTION (○)



斜め挿入状態 (×)

DIAGONAL INSERTION (×)



浅い挿入状態 (×)

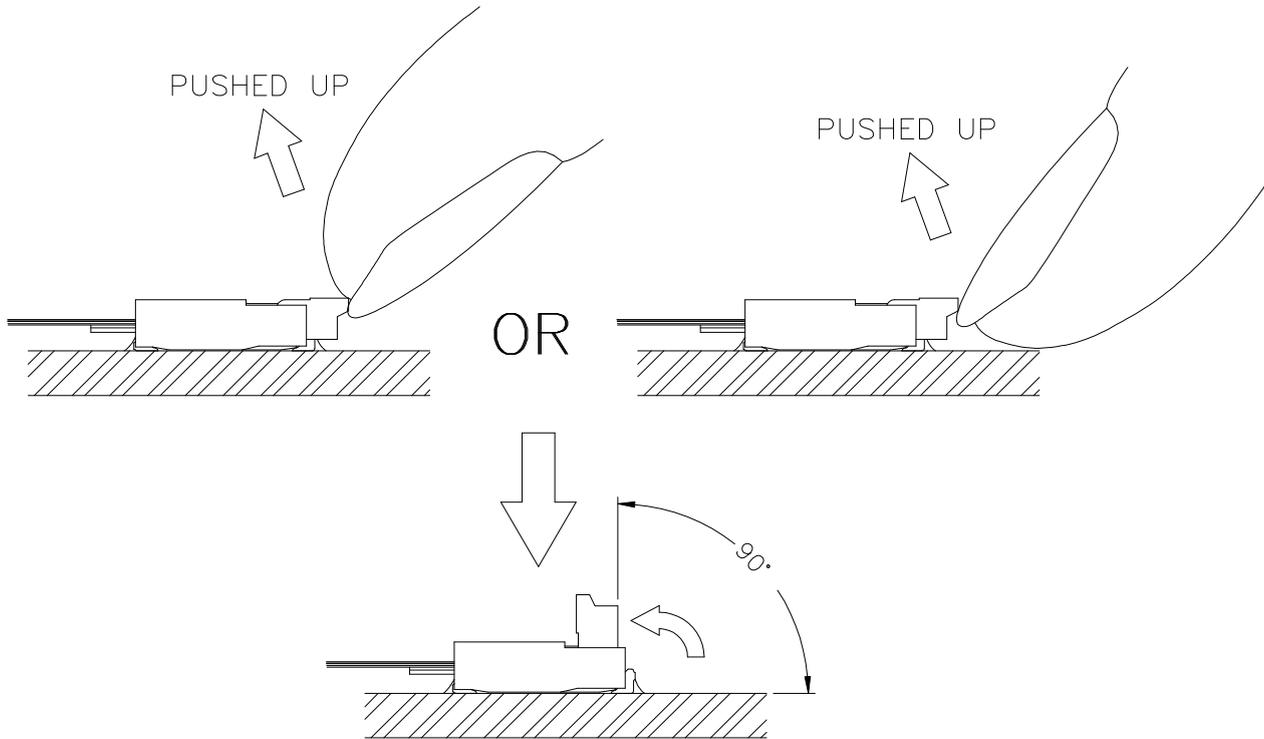
PARTIAL INSERTION (×)

6-3. FPC 抜去手順

- 1) アクチュエータの中央付近を爪または指先で押し上げ 90° 回転させます。

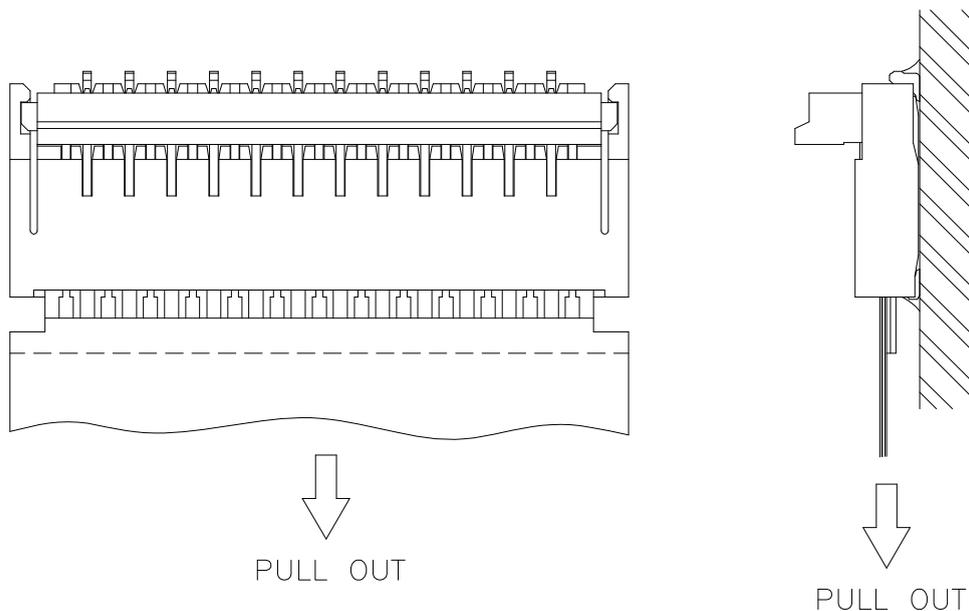
6-1. FPC pull out procedure

- 1) The center of the actuator is pushed up by the tip of a finger or the fingernail, and it is rotated by 90°.



- 2) FPC をコネクタに対して垂直に真っ直ぐ引き抜いて下さい。

- 2) Please pull out FPC straight to the connector vertically.

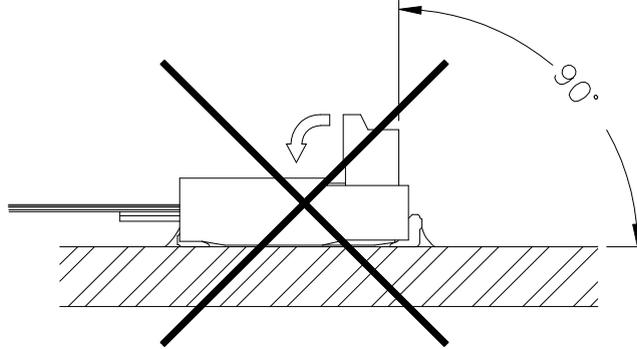


6-4. FPC 抜去時の注意点

6-4. Notes of FPC pull out

- 1) アクチュエータが 90° を超える回転操作をしないで下さい。

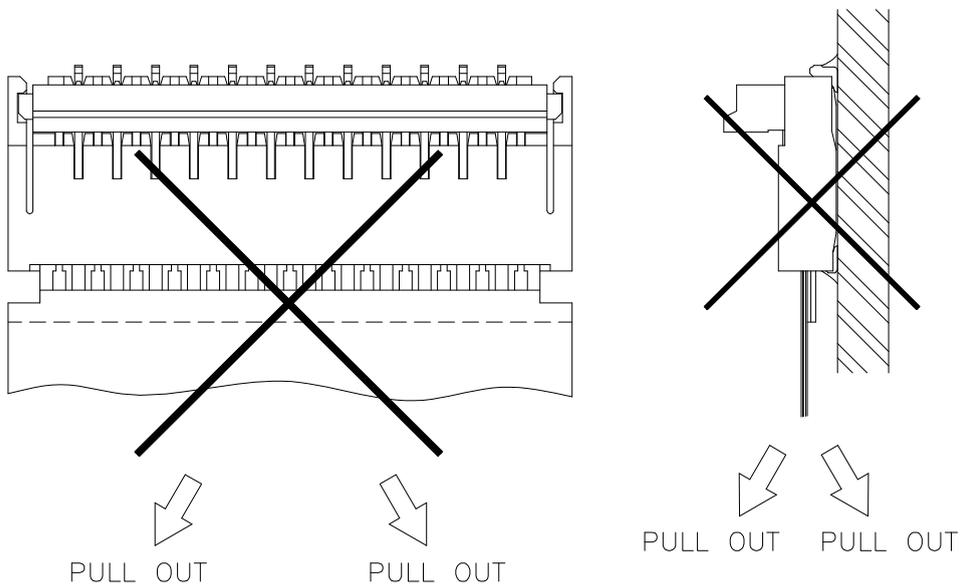
- 1) Please do not do the rotation operation for the actuator to exceed 90°.



90° を超えるアクチュエータ回転 (×)
ROTATION THAT EXCEEDS 90° (×)

- 2) FPC は斜め方向や捻りながら引き抜かないで下さい。

- 2) Please do not pull out FPC diagonally and while twisted.



7. その他の注意点

- 1) FPC は必ずアクチュエータが完全なオープン状態の時に抜いて下さい。無理な引き抜きを行った場合、FPC 導体損傷、接触性能低下の原因となります。
- 2) アクチュエータの操作には、鋭利な治具(ピンセット、ドライバーなど)を使用しないで下さい。
- 3) 挿入後の FPC には出来る限り負荷が加わらないようにして下さい。FPC 導体の断線・破損、コネクタ性能低下の原因となります。
- 4) 基板へ実装後のコネクタには出来る限り負荷が加わらないようにして下さい。コネクタ及びはんだ付け部の破損やコネクタ性能低下の原因となります。
- 5) FPC を挿入した状態で、はんだ付け作業を行わないで下さい。
- 6) コネクタ内部には適用 FPC 以外を挿入しないで下さい。
- 7) コネクタ単体には 0.1N 以上の外力を与えないで下さい。
- 8) 手はんだ付けを行う場合、はんだコテ先をコネクタ タイン部以外に触れないよう注意して下さい。また、過度に はんだ及びフラックスを供給しないで下さい。

7. Other notes

- 1) Please pull out FPC at the actuator open condition. When an impossible pulling out is done, it causes the FPC conductor damage and the contact performance decrease.
- 2) Please do not use a sharp tool (tweezers and screwdriver, etc.) to operate the actuator.
- 3) Please do not give the load to FPC inserted in the connector. It causes the FPC disconnection, damage, and the connector performance decrease.
- 4) Please the connector mounted on PCB must not have the load. It causes the soldering part damage and the connector performance decrease.
- 5) Please do not solder the connector that inserted FPC.
- 6) Please do not insert the one that is not application FPC in the connector.
- 7) Please do not give the outside power of 0.1N or more to the connector unit.
- 8) Please do not touch except connector tine the solder gauntlet when you do hand soldering. Moreover, please supply neither solder nor flux in excess.

8. コネクタ保管時の注意点

- 1) ほこり、油、水などがかからないよう、これらを避けて下さい。
- 2) 直射日光を避けて下さい。梱包資材変形などの不具合の原因となります。
- 3) 以下の推奨条件にて保管して下さい。この条件外で保管された場合は、ご使用前にコネクタの性能を確認して下さい。(この場合、弊社へお問い合わせ頂くことをお勧めします。)

<推奨コネクタ保管条件>

温度 : 35°C以下
湿度 : 75%RH 以下 (結露しないこと)
期間 : 3ヶ月以内

8. Notes in storage of the connector

- 1) Please avoid it from dust, oil, and water.
- 2) Please avoid direct sunlight. It causes the trouble of the packing materials deformation etc.
- 3) Please store it under the following recommended conditions. Please confirm the performance before using the connector when it is stored outside this condition. (In this case, we will recommend inquiring of our company.)

<Recommended connector storage condition>

Temperature : 35°C MAX.
Humidity : 75%RH MAX. (No condensation)
Period : Less than three months