

1. 適用範囲

本規格は 0.3mmピッチ FPC コネクタの取付け及び取扱いについて規定するものです。

2. 適用製品

製品名 Product Name	型番 P/N
金めっき品 Gold Plated Ver.	* -1746237- *
はんだめっき品 TIN-LEAD Plated Ver.	* -1827360- *

3. コネクタ本体の取扱い

3-1. コネクタ嵌合接触部には、ドライバーの先、チェッカーのプローブ、爪等、異物を差し込まないようお願い致します。
コネクタへ異物を差し込むと、メッキの剥離及び端子変形の原因になります。

3-2. 実装前に FPC の挿入、嵌合等の操作を行わないで下さい。コネクタが破損する原因となります。

1. Scope

This specification covers the Mounting Connector on the board and handling of 0.3mm pitch FPC Connector.

2. Description

3. Handling of the Connector

3-1. Tools such as a screwdriver, probing pin, nail etc. should not be inserted in to the contact area of connector.
Insertion of the foreign matters into connectors will cause serious plate-peeling and/or terminal deformation.

3-2. Please don't operate as insertion or mating before soldering. It may cause of break down.

4. コネクタを実装する基板設計上の注意点

4-1. 基板上にコネクタを配置(レイアウト)する際
コネクタ半田付けタイン部付近に背の高い部品
を配置しないようにして下さい。コネクタ半田付
け部の手直し等の作業が行いにくくなります。

4-2. FPC 挿入間口からの急激な角度をもった
引き回し等、FPC 装着後 FPC に負荷がかから
ないようにご注意願います。アクチュエーターの
ロック機構解除、オープン不良、コネクタ破損
等の原因となります。

負荷: $0.01 \times n$ [N] 以下 (Fig.1)

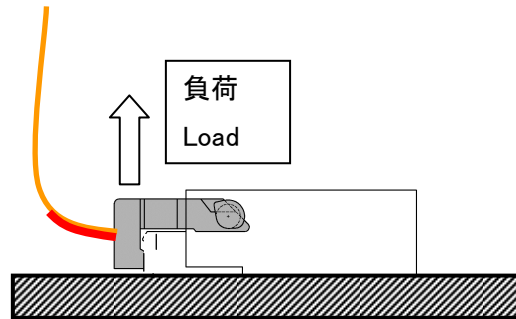


Fig.1

4-3. 基板上のコネクタ パターン設計
(パターン推奨寸法)

図面を参照下さい。

5. コネクタ実装(マウント)時の注意

5-1. 自動実装を行う場合
コネクタ タイン部の変形を起こさないよう
調整下さい。

5-2. マニュアル実装を行う場合
接触部、タイン部に触れないようにコネクタを
持って位置を確認し、実装して下さい。

5-3. 基板のそり量はできるだけ抑えるようにして
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、そり量が大きい場合は
んだ付け不良の原因となる可能性があります。

4. Notes on design of Board, which mounts the
Connector.

4-1. The time of arranging Connector on the board.
Please do not arrange tall mounting parts near
the solder tine part with Connector.

It is hard coming to carry out work of
amendment of Connector soldering part.

4-2. Please attend not to add stress for FPC as to be
hard angle from near the insertion frontage of
connector. It cause of actuator's unlock, open of
electrical line or break down of connector etc..

Load: $0.01 \times n$ [N] max (Fig.1)

4-3. Design of Connector pattern on the Board
(Recommended Board Layout)

Reference to customer drawing.

5. Notes at time of Connector mounting

5-1. When automatic mounting of Connector is
performed.

Mounting to regulate and not to deform the tine
part of Connector.

5-2. When manual mounting of Connector is
performed:

Please check and mount a position not to touch a
contact part and tine part.

5-3. Please keep the warp of board to small, the warp
may cause of defect of soldering
(Copranarity of this Connector: 0.1mm Max).

6. FPC 嵌合時の注意

6. Note of Connector mating

6-1. FPC 嵌合作業方法、および注意点(Fig.2)

6-1. How to mate Connector, and notes(Fig.2)

- ① アクチュエーターを押し上げオープン状態にします。その際、爪等が端子にあたらないようご注意ください。
- ② FPC の導体面を下にし、挿入します。
挿入時に、FPC-アクチュエーター間の干渉により、アクチュエーターが回転し、挿入しにくいことがありますので、その場合はアクチュエーターを手でおさえながら挿入してください。
FPC はできるだけ真っ直ぐな状態で、奥まで確実に挿入してください。FPC が傾いた状態で挿入・嵌合した場合短絡する可能性があります。
- ③ アクチュエーターを押し下げクローズ状態にします。FPC が半挿入等、正常嵌合していない場合は次項 FPC 抜去作業にそって抜去し、再度嵌合して下さい。

- ① To be actuator open condition by raise actuator. In this time, please attend that nail etc. don't touch contact.
- ② Insert FPC to connector. Conductor side of FPC must be bottom. There was a case that insertion is not easy by move of actuator (it is caused by interference between FPC and Actuator). In that case, please Hold actuator by finger. Please insert FPC to become vertical for connector and reach to end of pocket of connector. There is possibility of short, in the case that position of FPC is not straight.
- ③ To be actuator closed condition by down the actuator. If the FPC is not mated normal, please pull out FPC along with 'How to FPC pull out (Next Page) and try to mate again.

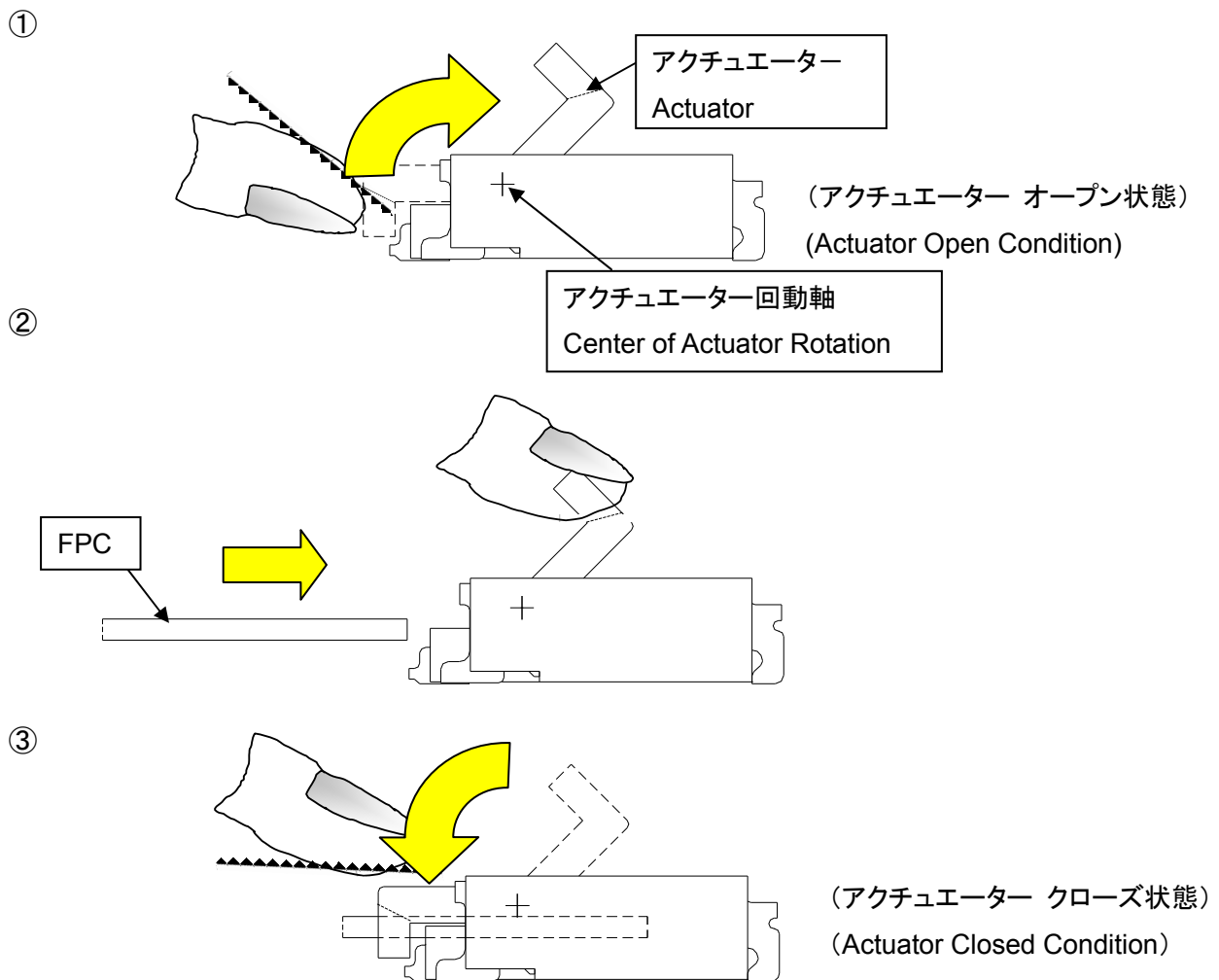
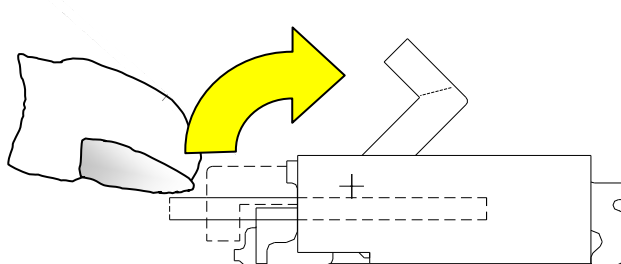


Fig.2

6-2. FPC 抜去作業方法、および注意点 (Fig.3)

- ① アクチュエーターを押し上げオープン状態にします。
- ② FPC を引き抜いて下さい。

①



②

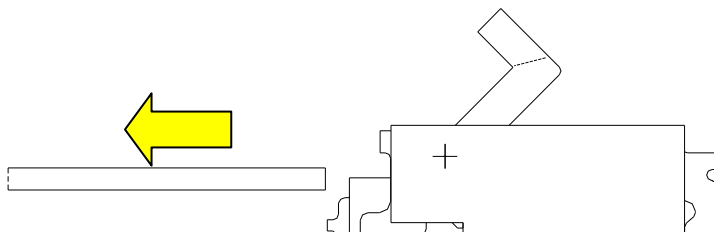


Fig.3

6-2. How to pull out FPC, and notes. (Fig.3)

- ① To be actuator open condition by raise actuator.
- ② Pull out FPC.

6-3. その他注意点

1. アクチュエーターの操作は中央部付近にて行って下さい。
2. アクチュエーターをつまんで操作しないで下さい。
3. アクチュエーターは Fig.2①に示します回動軸を中心に回転させるように操作して下さい。

6-3. Other notes

1. Please operate actuator at near the center of it.
2. Don't operate actuator by pick it.
3. Please operate actuator as rotate it (as 'Center of rotate(Fig.2①)' become center).

8. 半田リワーク作業時の注意事項

8-1 FPC を嵌合した状態ではんだ付けを行わないで下さい。

8-2 過度のはんだ/フラックスの供給は、接触部およびアクチュエーター可動部へのはんだ/フラックス上がりとなり、製品機能に影響を及ぼしますので避けてください。

8-3 半田コテ先温度

コテ先温度:350±10°C

加熱時間:3+1/-0 秒

8. Notes of solder correction work.

8-1 Solder should not be held as mated FPC.

8-2 Please refrain too much supply of solder and flux. It may cause that solder and flux attach to contact area or moving part of actuator.

8-3 Soldering iron temperature
Soldering iron ;350±10°C
Heating time ;3+1/-0sec

9. その他注意事項

9-1. FPC 嵌合後、FPC 及びコネクタに負荷がかかり続けた場合や、過度な力が加わった場合、コネクタ破損、接触不良、はんだクラックなどが発生する場合がありますので、出来る限り負荷がかからない状態で使用下さい。

9. Other Notes

9-1. Please use as not to add stress for FPC and connector. There is fear of break down, loose connection, crack of soldering etc. if FPC and connector are received load continuously or received too much force.