

408-78141

Rev. E

Aug. 1st 2022

取扱説明書

Manual

マイクロモータコネクタ-プッシュオン-B-F リセプタクルコネクタ

Micro Motor Connector-Push on-B-F Receptacle Connector

マイクロモータコネクタ-プッシュオン-B-F-S リセプタクルコネクタ

Micro Motor Connector-Push on-B-F-S Receptacle Connector

マイクロモータコネクタ-プッシュオン-B-F 45ディグリー リセプタクルコネクタ

Micro Motor Connector-Push on-B-F 45deg Receptacle Connector

日本語版 ----Page 02~11
English Ver. ----Page 12~21

タイコエレクトロニクス ジャパン合同会社
Tyco Electronics Japan G.K.,

1.はじめに

この取扱説明書はマイクロモータコネクタ-プッシュオン-B-F リセプタクルコネクタ (MMC-Push On-B-F Rec Conn.) およびマイクロモータコネクタ-プッシュオン-B-F-S リセプタクルコネクタ (MMC-Push On-B-F-S Rec Conn.) マイクロモータコネクタ-プッシュオン-B-F 45deg リセプタクルコネクタ (MMC-Push On-B-F 45deg Rec Conn.) の組立手順、取扱方法を説明するものです。作業の前に必ずお読みください。

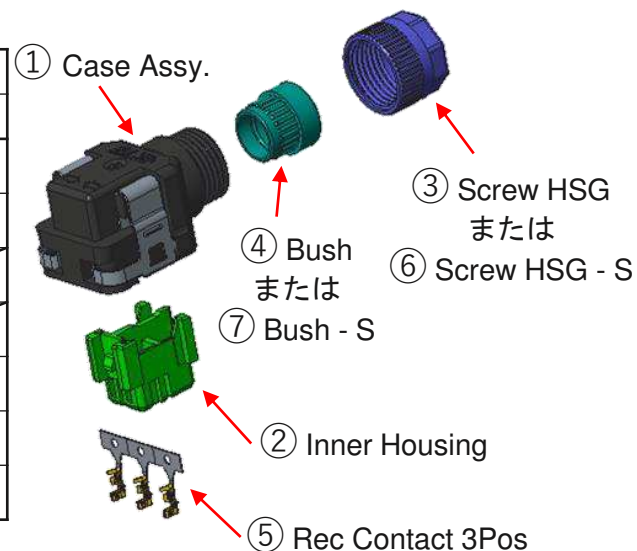
2.適用名称

MMC-Push On-B-F Rec Conn. (P/N : 2304873) 、MMC-Push On-B-F-S Rec Conn. (P/N : 2326774)

MMC-Push On-B-F 45deg Rec Conn. (P/N : 2379702) の部品、圧着工具名称を下記に示します。

2-1.コネクタ製品名称

No.	名称	P/N					
		2304873-1	2304873-2	2326774-1	2326774-2	2379702-1	2379702-2
1	Case Assy.	1pc	1pc	1pc	1pc	1pc	1pc
2	Inner Housing	1pc	1pc	1pc	1pc	1pc	1pc
3	Screw HSG	1pc	1pc				
4	Bush	1pc	1pc				
5	Rec Contact 3Pos		1pc		1pc		1pc
6	Screw HSG - S			1pc	1pc	1pc	1pc
7	Bush - S			1pc	1pc	1pc	1pc



2-2.圧着工具

No.	名称	P/N
8	マイクロモータ リセ コンタクト1.5VP用手動工具	1596847-1

⑧マイクロモータ リセ コンタクト1.5VP用手動工具



3.組立て手順

下記手順で組み立ててください。

1) ケーブルジャケットと芯線をFig.1に示す形状に被覆剥きしてください。

芯線に傷をつけない様注意し、傷が付いたり、一部が切断した場合はやりなおしてください。

回路+, -に対応するケーブル長 : $28 \pm 1\text{mm}$

回路Gに対応するケーブル長 : $23 \pm 1\text{mm}$

芯線ストリップ長 : $1.8 \pm 0.2\text{mm}$

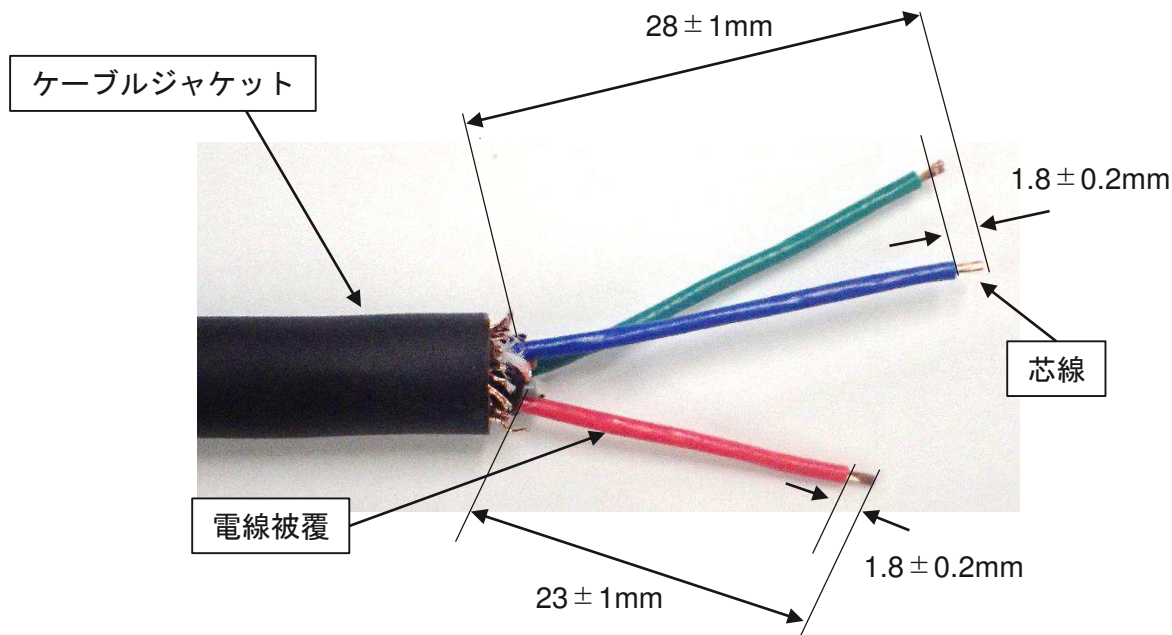


Fig.1

3.組立て手順

2) ケーブルにFig.2に示す付属部品を通してください。

付属品は通す順番と向きに注意してください。

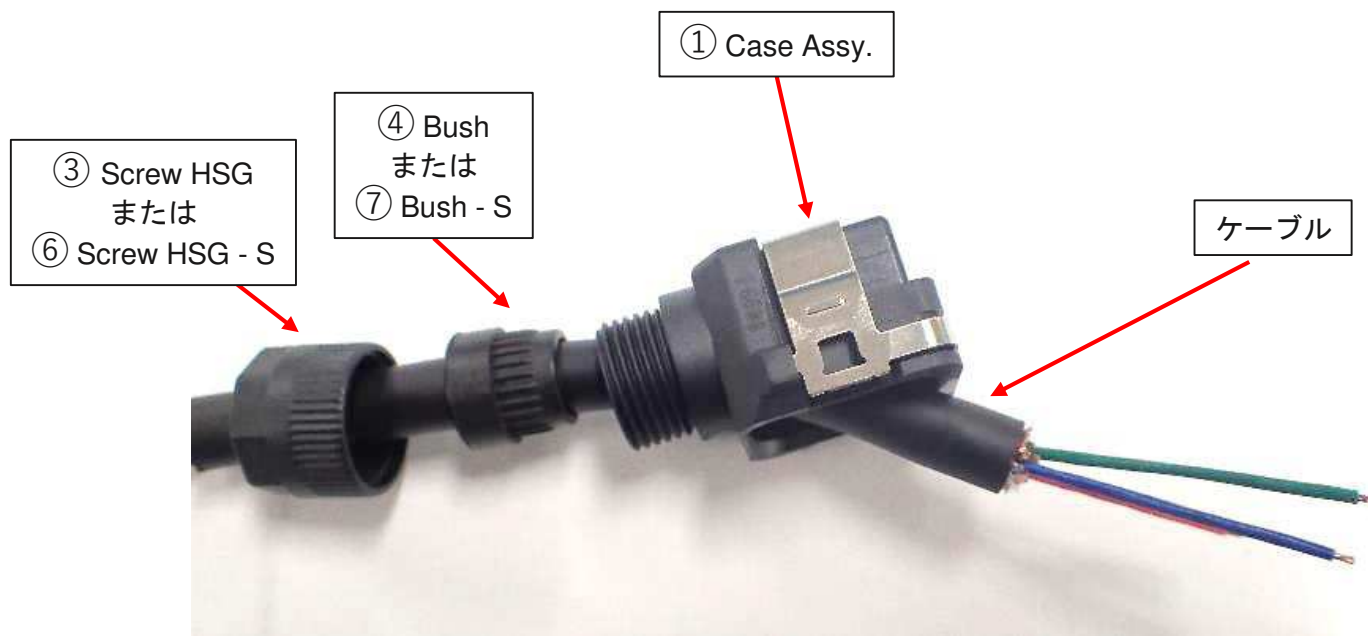


Fig.2

3.組立て手順

3) Rec Contact Crimp Typeと電線を圧着結線して下さい。

圧着手順を以下に示します。

3-1. Rec Contactのキャリア(Fig.3)を持ち、圧着工具のスロットにセットします。(Fig.4)

使用するスロットは芯線サイズによって異なります。

Rec Contactの前後の位置決めは(Fig.4-1)に示すように圧着工具アンビルの段差とRec Contactの段差にて行います。本位置にRec Contactをセットしてください。

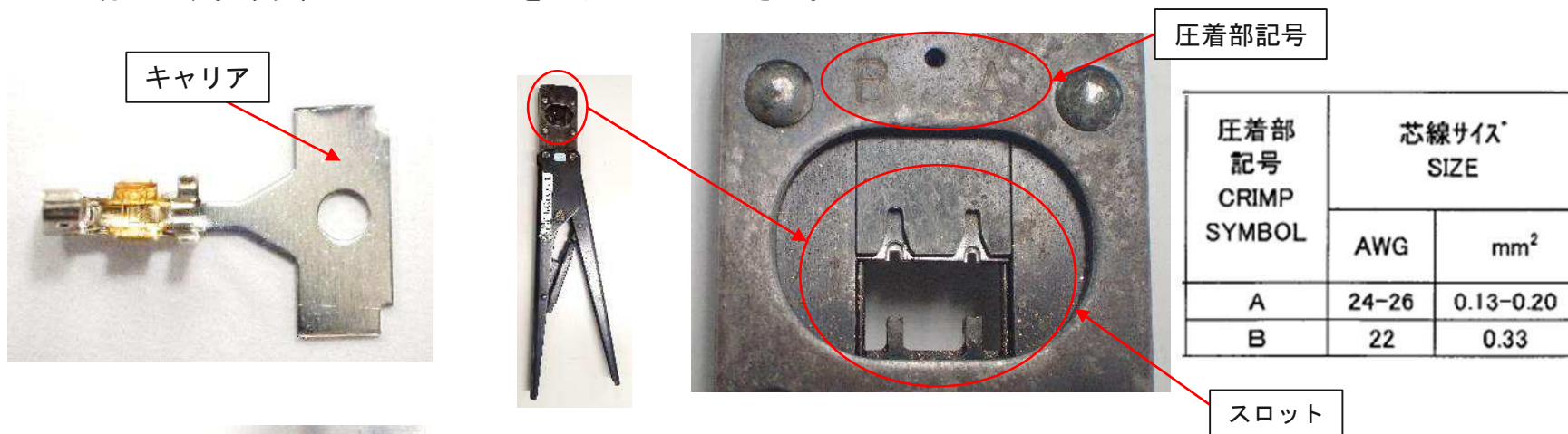


Fig.4 圧着工具(P/N : 1596847-1)

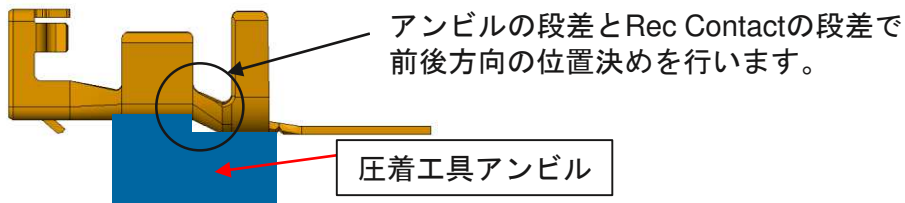


Fig.4-1 Rec Contactセット位置

3.組立て手順

3-2. 圧着工具のハンドル部をつかみ、一回カチという音がするまで締め付けてください。(Fig.5)

次にケーブルをRec Contactへ挿入してください。

このときのケーブルの絶縁被覆とRec Contactが干渉するまで挿入してください。(Fig.6)

圧着後、Rec Contactの接点部が(Fig.7)のように内側に向くようにケーブルをセットします。

3-3. ケーブルの位置ずれがないことを確認し、圧着工具のハンドルを締め付けてください。

最後まで締め付けますと圧着が完了し、ハンドルが解除されます。

Rec Contactに変形や圧着における芯線こぼれがないことを確認ください。

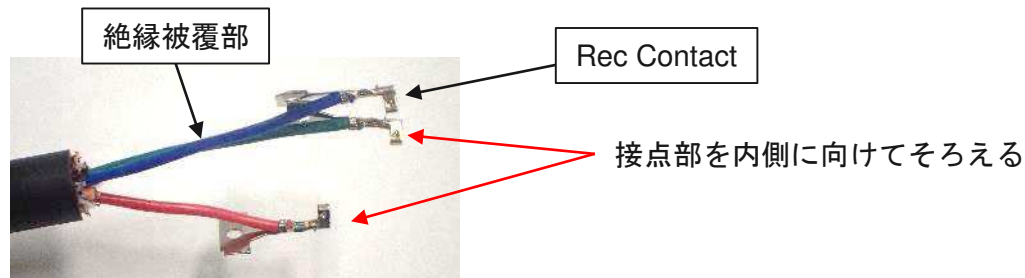
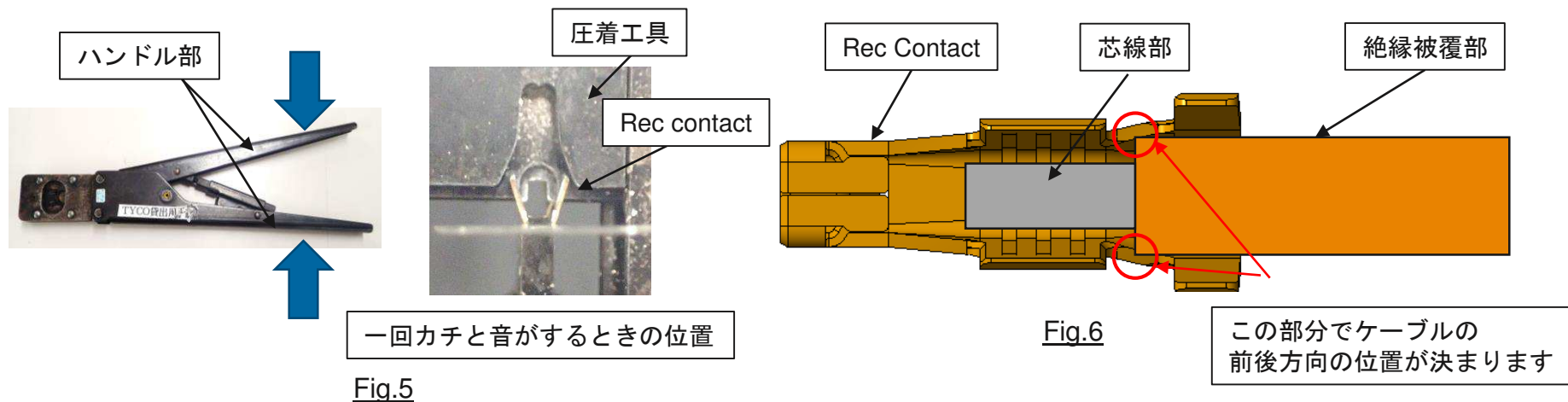


Fig.7

3.組立て手順

3.4 Rec Contactのキャリア部をニッパー等を用いてカットしてください。(Fig.8)

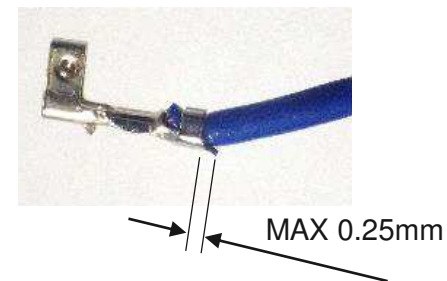
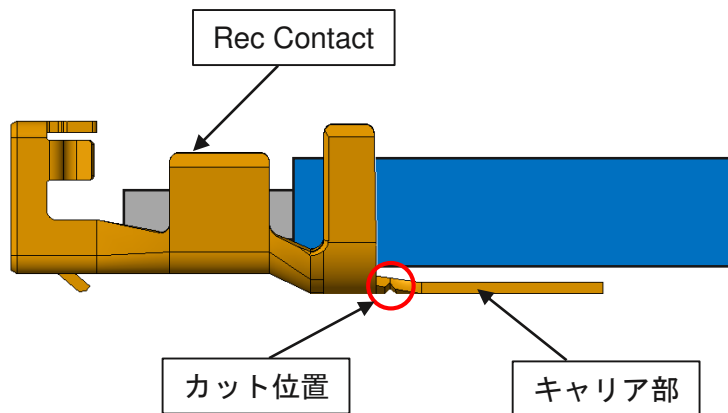


Fig.8

3.組立て手順

4) Inner HousingへRec Contactを挿入する。

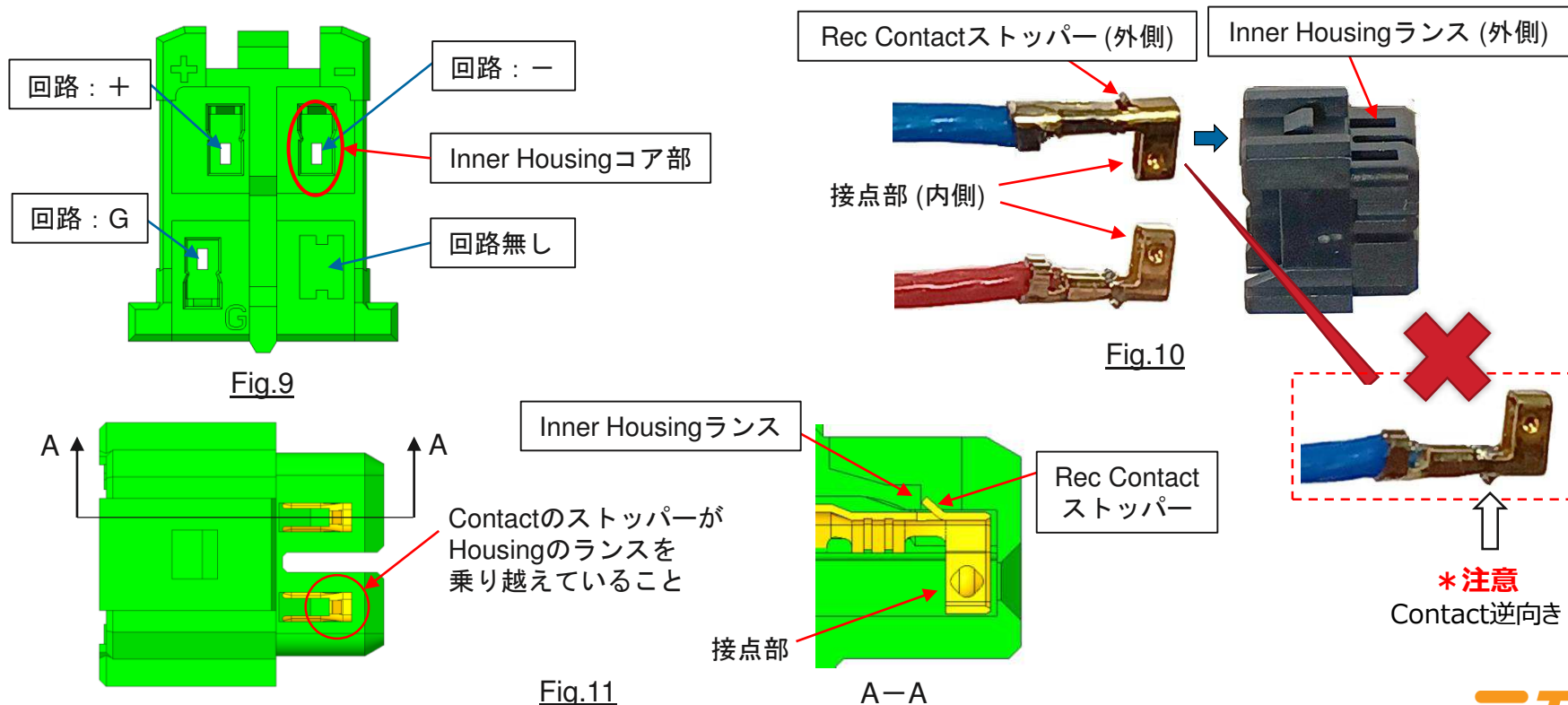
4-1) Inner Housingの回路を(Fig.9)に示します。

まずは回路 +, - に対応するRec Contactを該当するInner Housingのコアに挿入します。(Fig.10)

Rec ContactのストッパーとInner Housingのランスを同じ向きに合わせて挿入してください。

その際、Fig.10の右下側の点線枠に示したContac逆向きの挿入にならないよう、ご注意ください。

挿入後、芯線を1本ずつ軽く引張りRec Contactが抜けにくいこと、またFig.11に示すよう Rec ContactストッパーがInner Housingのランスを乗り越えていることを確認ください。



3.組立て手順

- 4-2.)回路+, - に対応するケーブル絶縁被覆部を(Fig.12)に示すようにInner Housingに対し約90°曲げてください。
その際にRec ContactがInner Housingから脱落しないよう作業をください。



- 4-3.)回路 Gに対応するRec Contactを対応するInner Housingコアに挿入します。(Fig.13)

Rec ContactのストッパーとInner Housingのランスを同じ向きに合わせて挿入してください。

その際、Fig.10の右下側の点線枠に示したContac逆向きの挿入にならないよう、ご注意ください。

挿入後、芯線を1本ずつ軽く引張りContactが抜けにくいこと、またFig.11に示すよう ContactストッパーがInner Housingのランスを乗り越えていることを確認ください。

次に回路Gに対応するケーブル絶縁被覆部をFig.13に示すようにInner Housingに対し約90°曲げを行います。

その際View Bに示すようにInner Housingの中央壁の上方にケーブルが位置されていないことを確認してください。

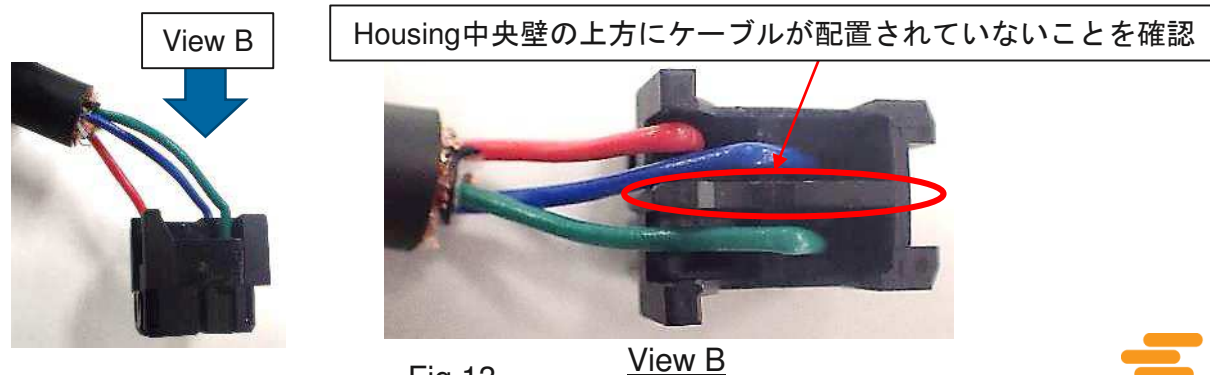


Fig.13

View B

3.組立て手順

5) Case Assy へのInner Housingの挿入

まずケーブルジャケットを引張り、Inner HousingをCase Assyの中へ引き込みます。(Fig.14)

次にInner Housingに作成されたキーをCase Assy のキー溝に合わせます。(Fig.15)

最後に、Case Assy へ Inner Housingを挿入します。(Fig.16)

パチンという感触があるまでInner housingを挿入ください。

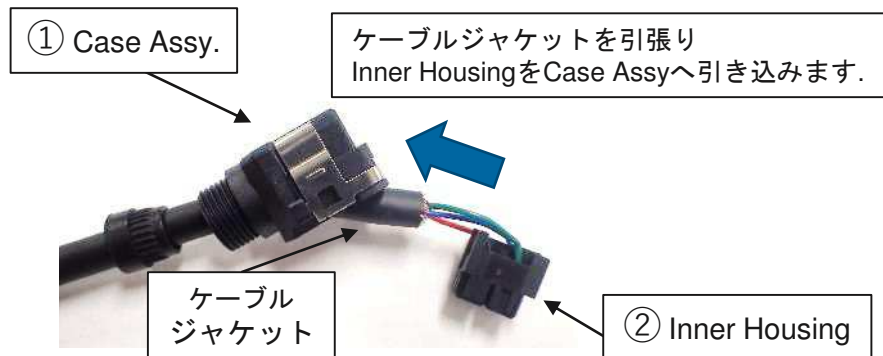


Fig.14

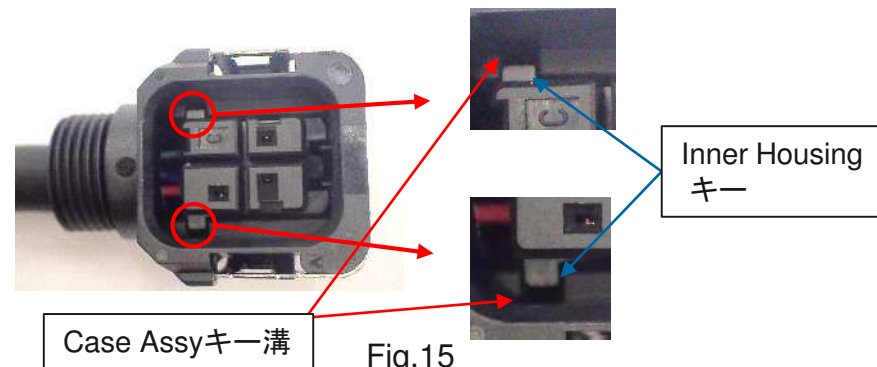


Fig.15

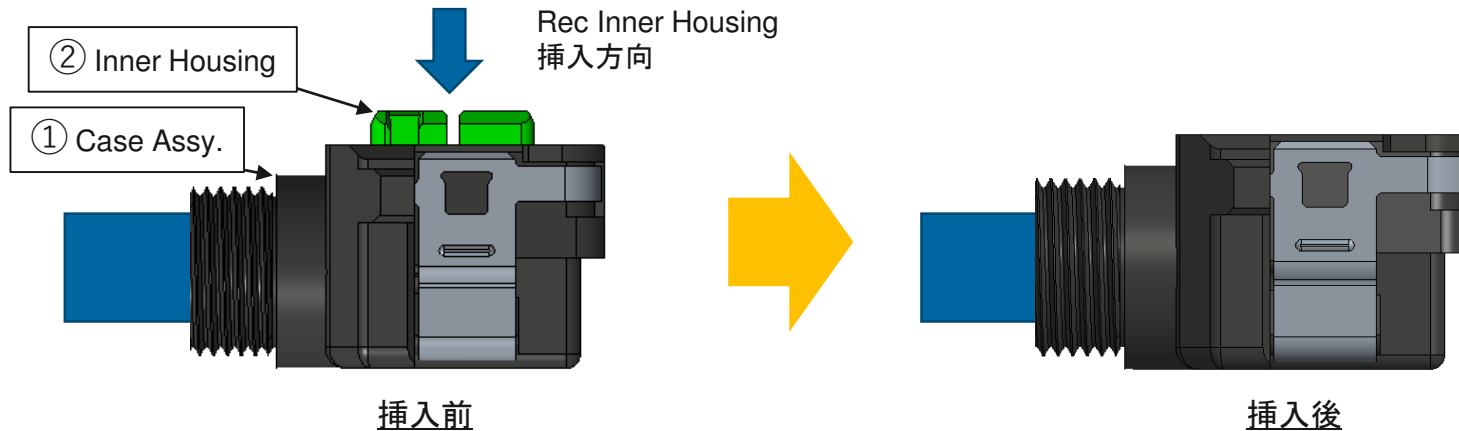


Fig.16

3.組立て手順

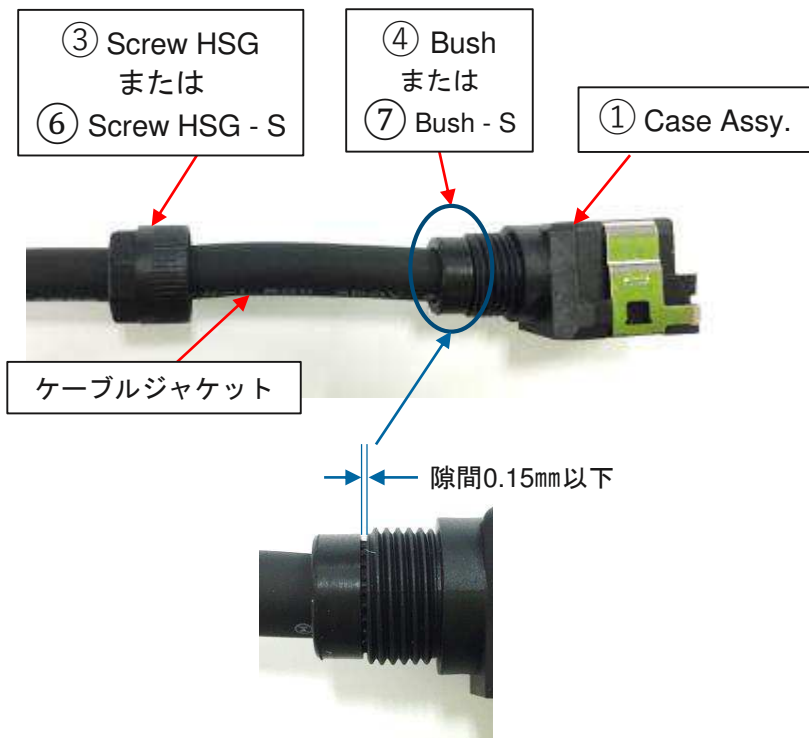
6) Screw HSGまたはScrew HSG - Sの締め付け

6-1. BushまたはBush - S及びScrew HSGまたはScrew HSG - Sを(Fig.17)の位置にセットし, Screw HSGまたはScrew HSG - Sを締め付けてケーブルをCase Assyへ固定してください.(Fig.18)

2304873-1, -2の場合、Screw HSGの締め付けトルクは、40～50N・cmとしてください。

2326774 -1, -2の場合、Screw HSG - Sの締め付けトルクは、130～140N・cmとしてください。

2379702 -1, -2の場合、Screw HSG - Sの締め付けトルクは、130～140N・cmとしてください。



Screw HSGまたはScrew HSG - S 締め付け前

Fig.17



Screw HSGまたはScrew HSG - S 締め付け後

Fig.18

以上

1. Introduction

This manual explains the assembly sequences and handling of Micro Motor Connector Push On-B-F Receptacle Connector (MMC Push On-B-F Rec Conn.), Micro Motor Connector Push On-B-F-S Receptacle Connector (MMC Push On-B-F-S Rec Conn.) and Micro Motor Connector Push On-B-F 45deg Receptacle Connector (MMC Push On-B-F 45deg Rec Conn.).

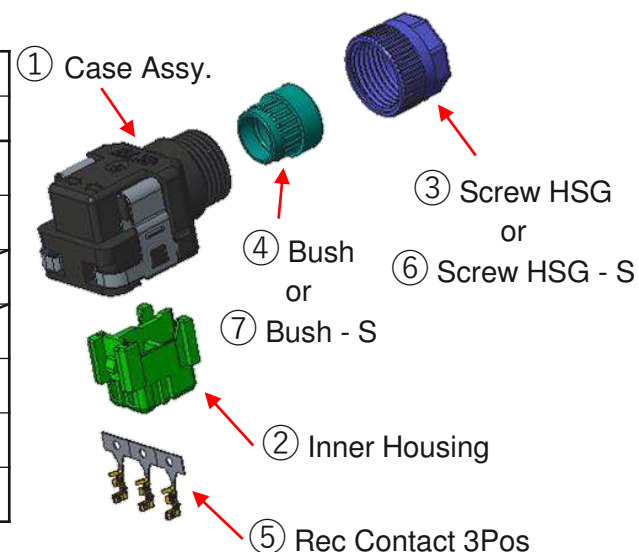
Please read this manual before work.

2. Description of Components & Tooling

Components of MMC Push-On-B-F Rec Conn. Kit (P/N : 2304873) , MMC Push-On-B-F-S Rec Conn. Kit (P/N : 2326774) MMC Push-On-B-F 45deg Rec Conn. Kit (P/N : 2379702) and Crimp tool are listed as below.

2-1.Componets

No.	名称	P/N					
		2304873-1	2304873-2	2326774-1	2326774-2	2379702-1	2379702-2
1	Case Assy.	1pc	1pc	1pc	1pc	1pc	1pc
2	Inner Housing	1pc	1pc	1pc	1pc	1pc	1pc
3	Screw HSG	1pc	1pc				
4	Bush	1pc	1pc				
5	Rec Contact 3Pos		1pc		1pc		1pc
6	Screw HSG - S			1pc	1pc	1pc	1pc
7	Bush - S			1pc	1pc	1pc	1pc



2-2.Crimp Tool

No.	Name	P/N
8	Micro Motor Rec Contact, 1.5VP Hand Tool	1596847-1

⑧ Micro Motor Rec Contact, 1.5VP Hand Tool



3. Assembly Sequences

Assemble the connector according to the following sequences.

1) Remove the insulation of cable jacket and conductor as Fig. 1 shows.

Pay attention to avoid damage on conductor.

Do step 1) again if portion of conductor was cut-off or conductor was scratched.

Corresponding cable length of circuit +, - : $28 \pm 1\text{mm}$

Corresponding cable length of circuit G : $23 \pm 1\text{mm}$

Length of Conductor strip : $1.8 \pm 0.2\text{mm}$

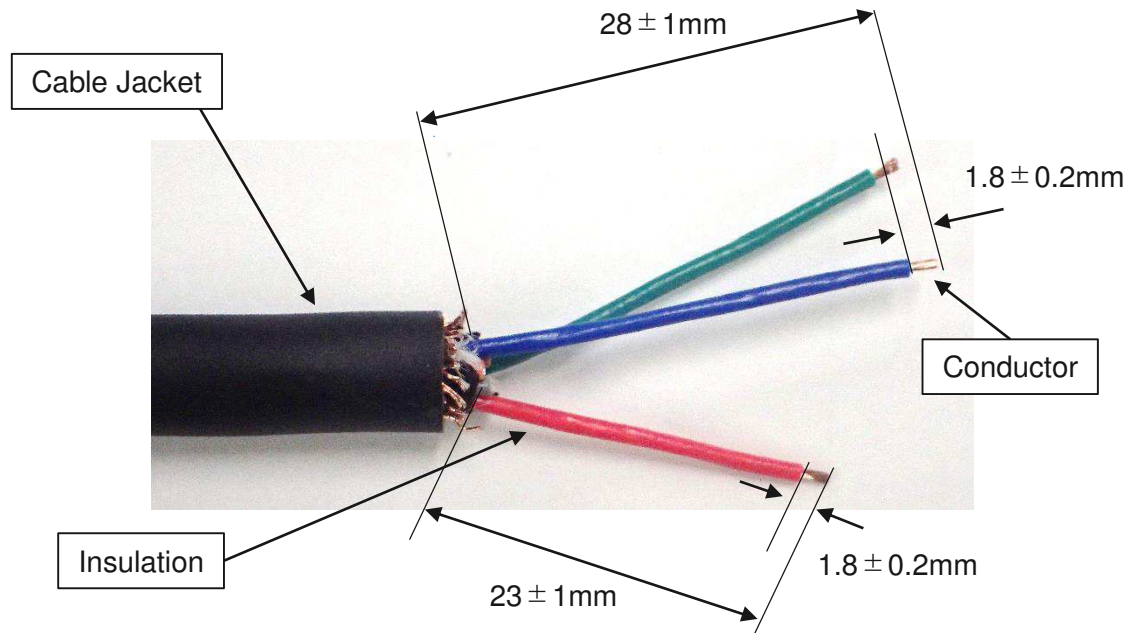


Fig.1

3. Assembly Sequences

2) Insert cable through the accessories in Fig.2.

Pay attention to the sequence & orientation of accessories.

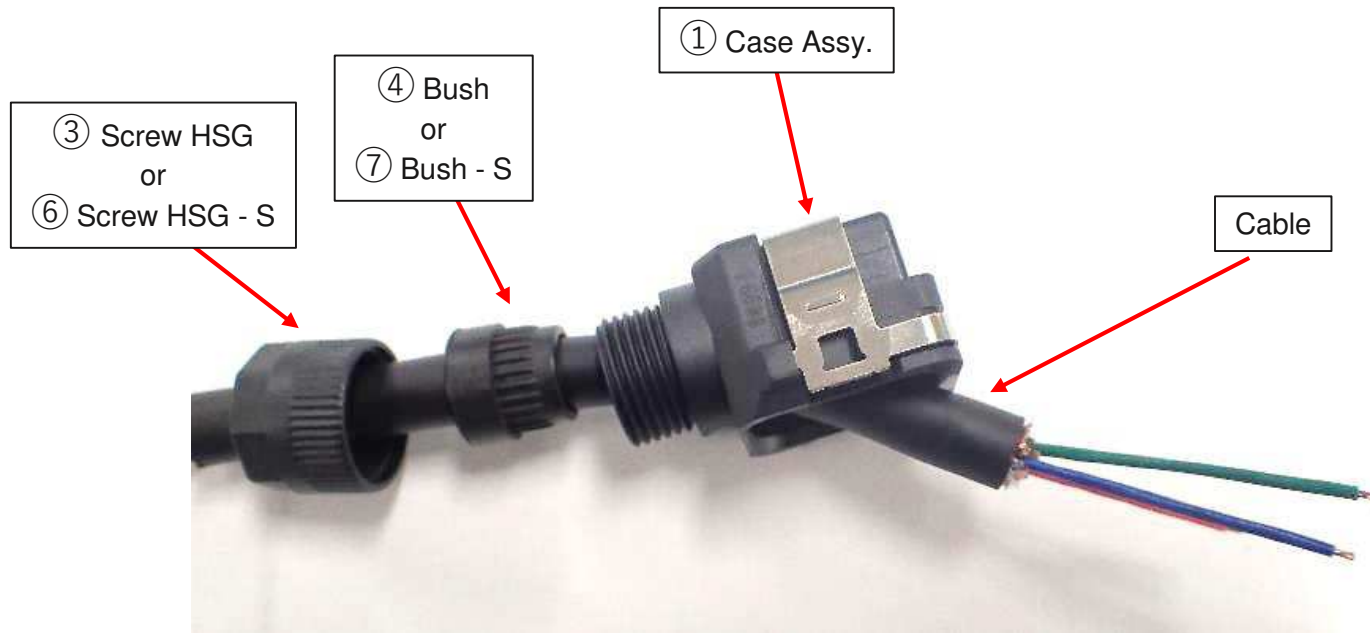


Fig.2

3. Assembly Sequences

3) Connect Rec Contact to cable by crimping with the following sequences.

3-1. Hold Rec Contact's Carrier in Fig.3 and set according to the Crimp Symbol Slot of Crimp Tool. (Fig.4)

Fore and rear position of Rec Contact is determined by level difference of Crimp Tool Anvil and Rec Contact.

Setting position of Rec Contact is shown in Fig.4-2.

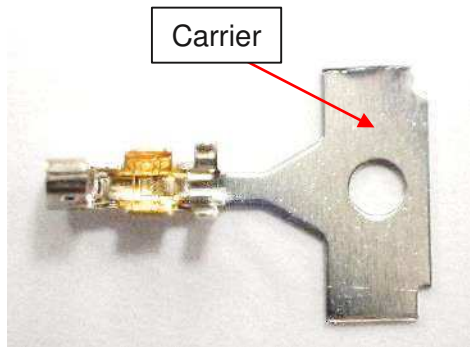


Fig.3 Rec Contact Carrier

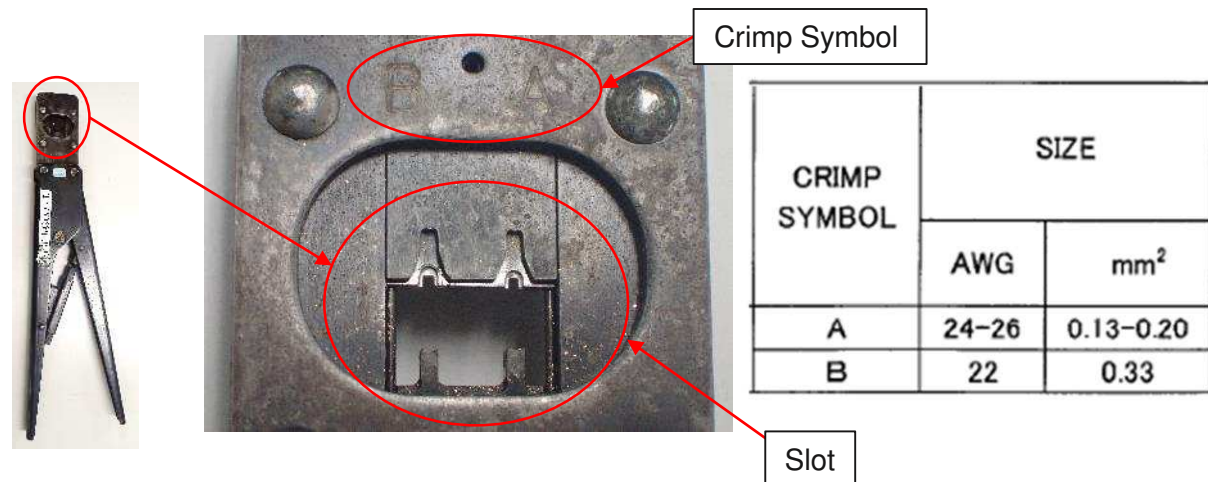


Fig.4 Crimp Tool (P/N : 1596847-1)

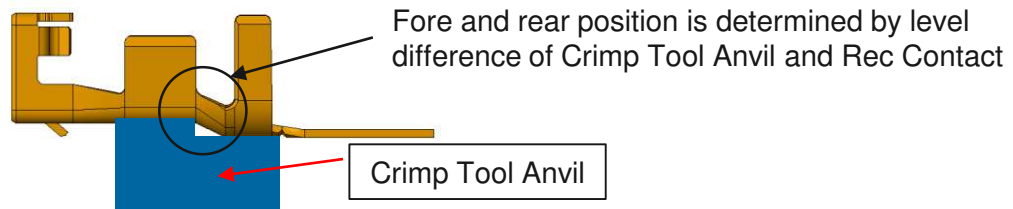


Fig.4-2 Setting position of Rec Contact

3. Assembly Sequences

3-2. Grip Crimp Tool Handle until there is a click sound. (Fig.5)

Insert cable into Rec Contact until its insulation interferes with Rec Contact. (Fig.6)

Contact side of Rec Contact shall be aligned towards the inner side, as shown in Fig.7, after crimping.

3-3. Double-check if cable is at its right position.

Grip Crimp Tool Handle until its end position to finish crimping.

Double-check to make sure there is no damage or loosen on Rec Contact due to crimping.

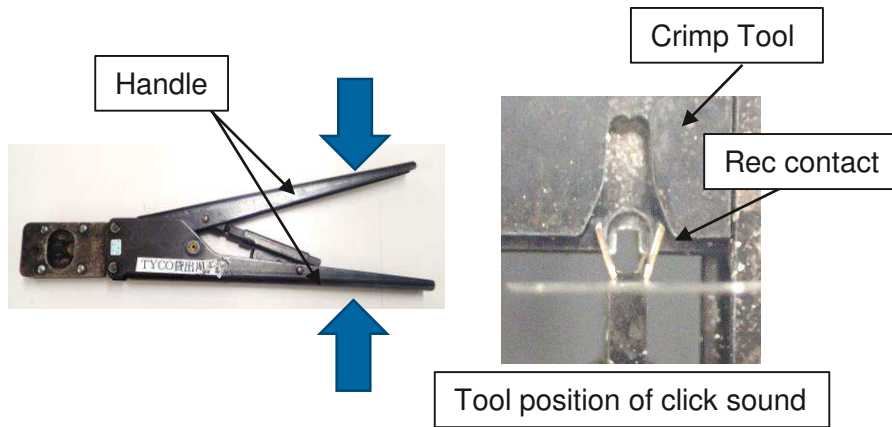


Fig.5

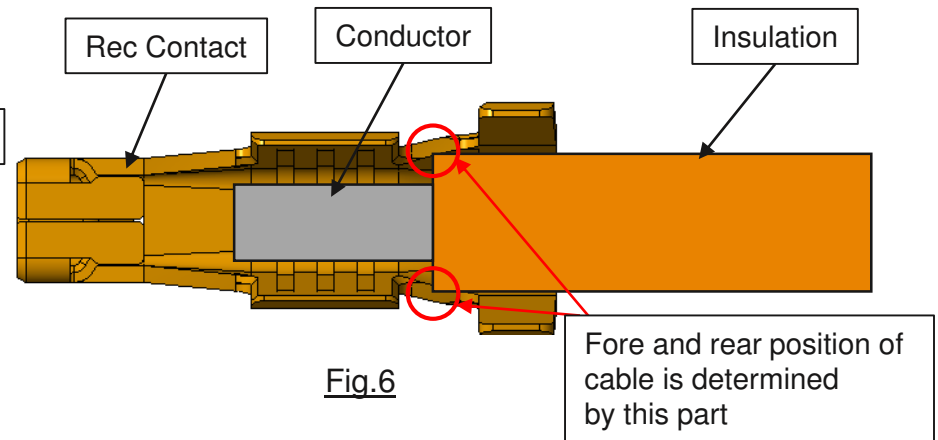


Fig.6

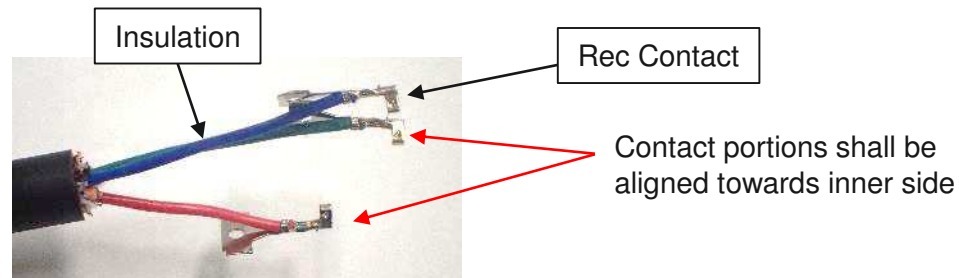


Fig.7

3. Assembly Sequences

3.4 Cut the carrier part of Rec Contact using a nipper etc. (Fig.8)

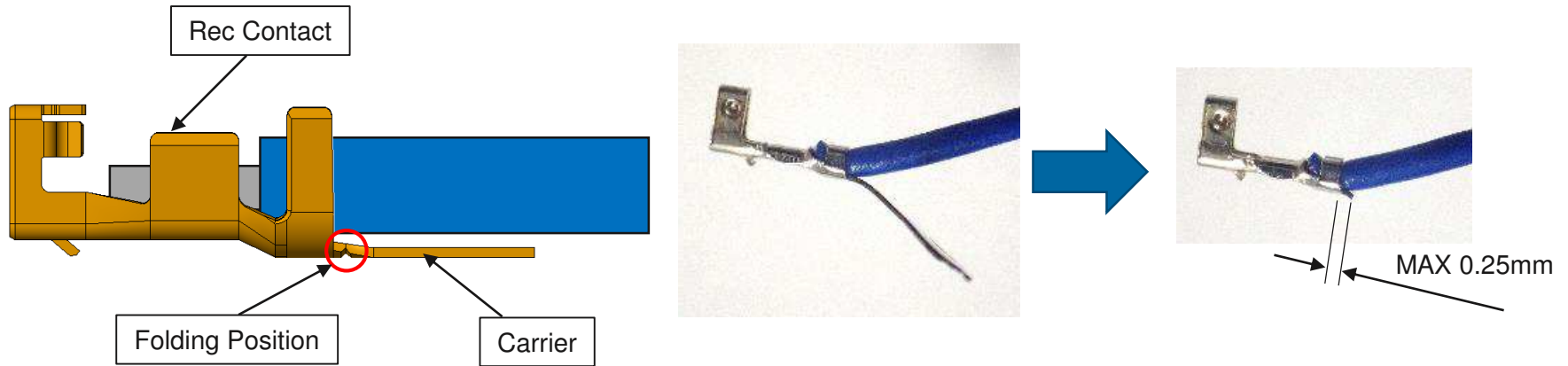


Fig.8

3. Assembly Sequences

4) Install Rec Contact into Inner Housing.

4-1) Circuit of Inner Housing is shown in Fig.9.

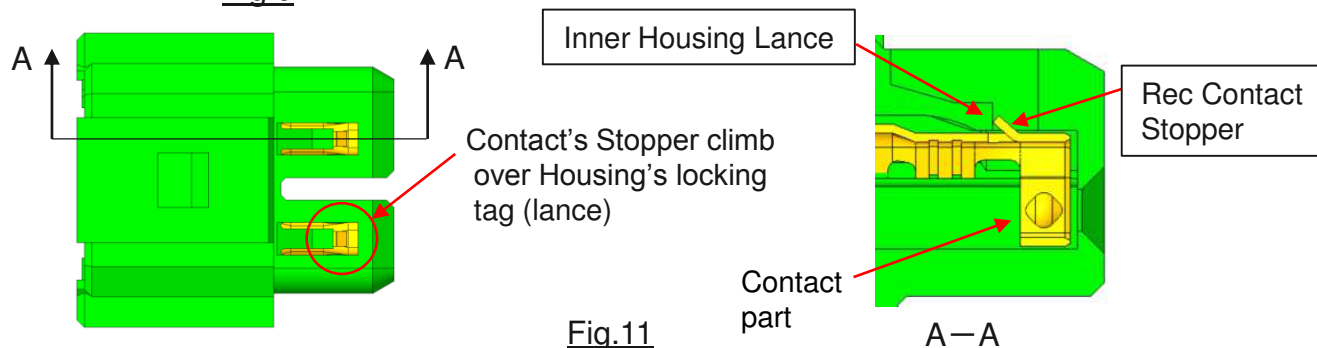
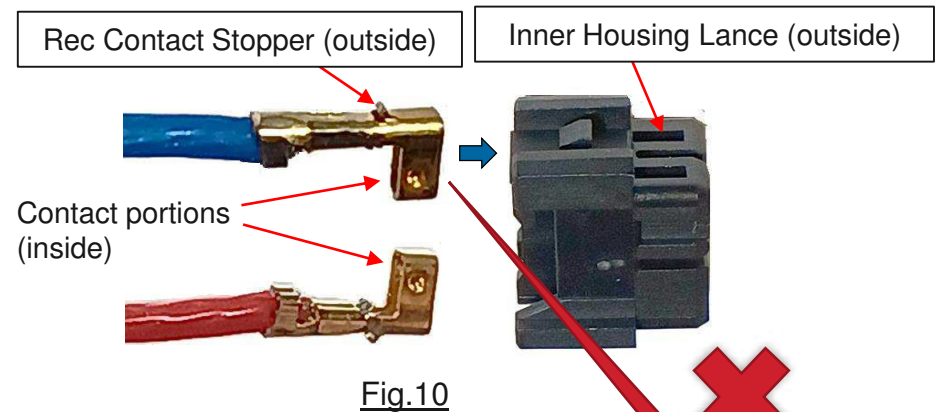
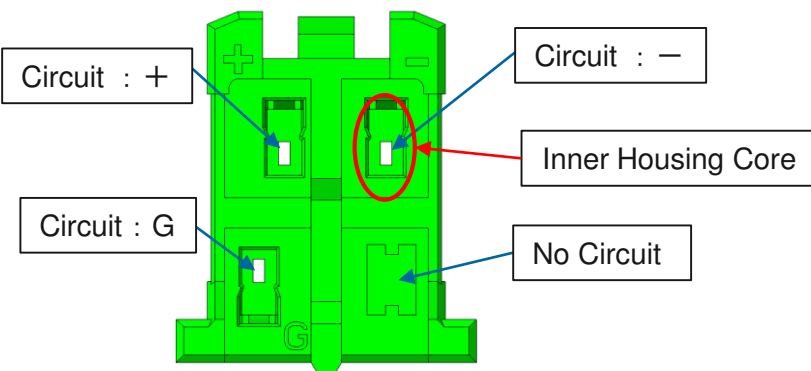
Insert circuit + & - Rec Contacts into their corresponding Inner Housing Core. (Fig.10)

Align the Rec Contact Stopper side along Inner Housing Lance side.

At that time, make sure the orientation does not align with the wrong example in the dot line box of Fig.10.

Slightly pull the conductor one-by-one to make sure it will not be pulled out easily.

Make sure that the locking tag (Stopper) of Rec Contact climbs over the lance of Inner Housing. (Fig. 11)



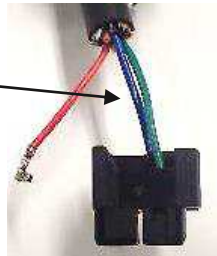
*** Attention**
Wrong Contact
Orientation

3. Assembly Sequences

4-2.) Bend the insulation of circuit + & -'s cable for roughly 90 degrees. (Fig. 12)

Make sure no falling of Rec Contact from Inner Housing during the operation.

Bend the insulation for 90 degree corresponding to Inner HSG's core



Before Cable Bending

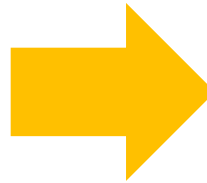
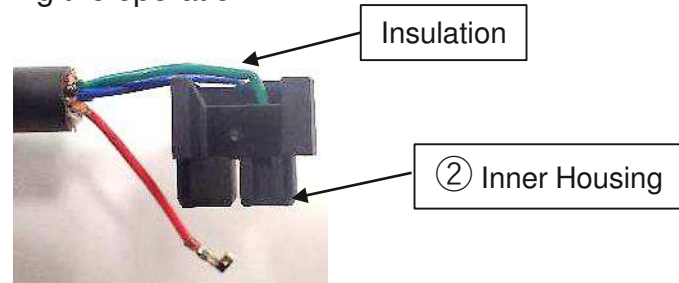


Fig.12



After Cable Bending

4-3.) Insert circuit G's Rec Contact into their corresponding Inner Housing Core. (Fig.13)

Align the Rec Contact Stopper side along Inner Housing Lance side.

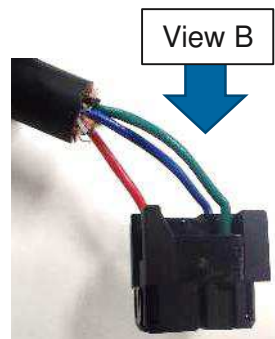
At that time, make sure the orientation does not align with the wrong example in the dot line box of Fig.10.

Slightly pull the copper wire one-by-one to make sure it will not be pulled out easily.

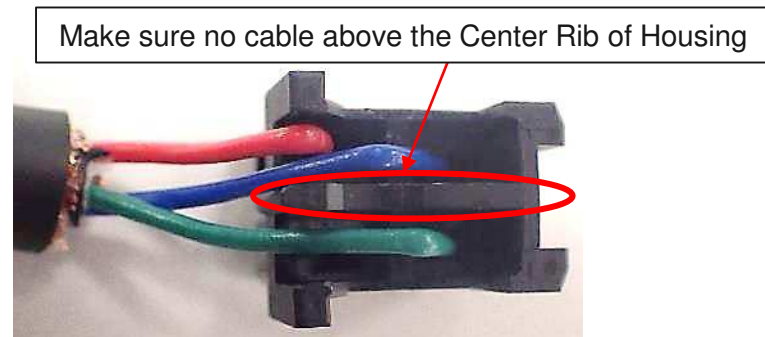
Make sure that the lance of Rec Contact climbs over the lance of Inner Housing. (Fig. 11)

Bend the insulation of circuit G's for roughly 90 degrees. (Fig. 13)

Make sure no cable above the Center Rib of Rec Inner Housing, as shown in view B of Fig. 13.



View B



Make sure no cable above the Center Rib of Housing

View B

Fig.13

3. Assembly Sequences

5) Insert Inner Housing into Case Assy.

Pull Cable Jacket so Inner Housing can be drawn towards Case Assy. (Fig.14)

Align the Guide-Rib of Inner Housing with the Guide-Slot of Case Assy. (Fig.15)

Insert Inner Housing into Case Assy. until there is a click feeling. (Fig.16)

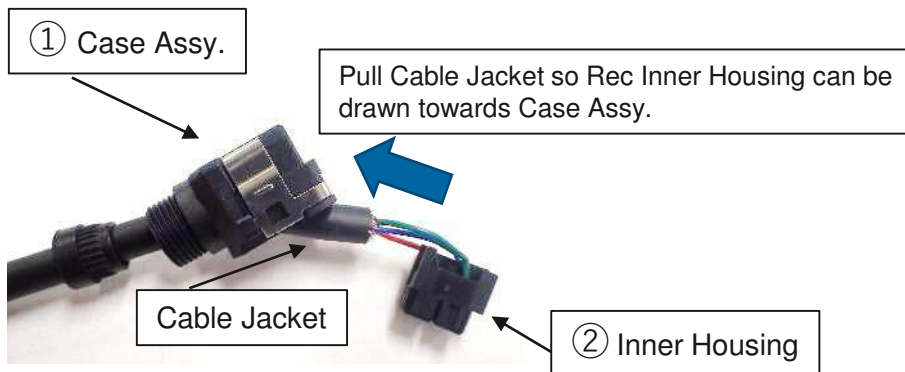


Fig.14

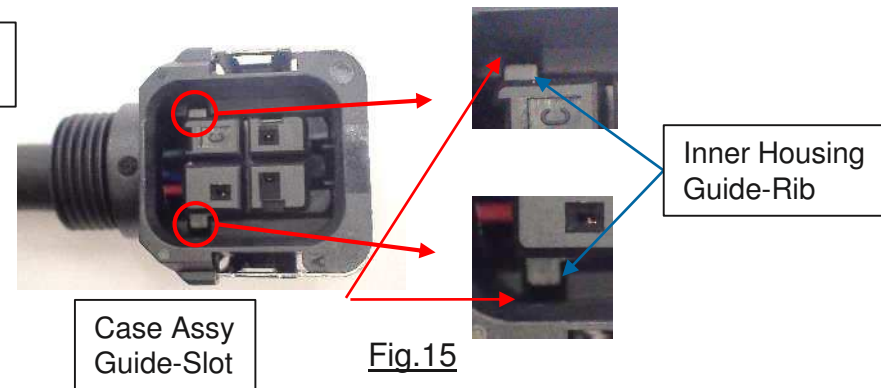


Fig.15

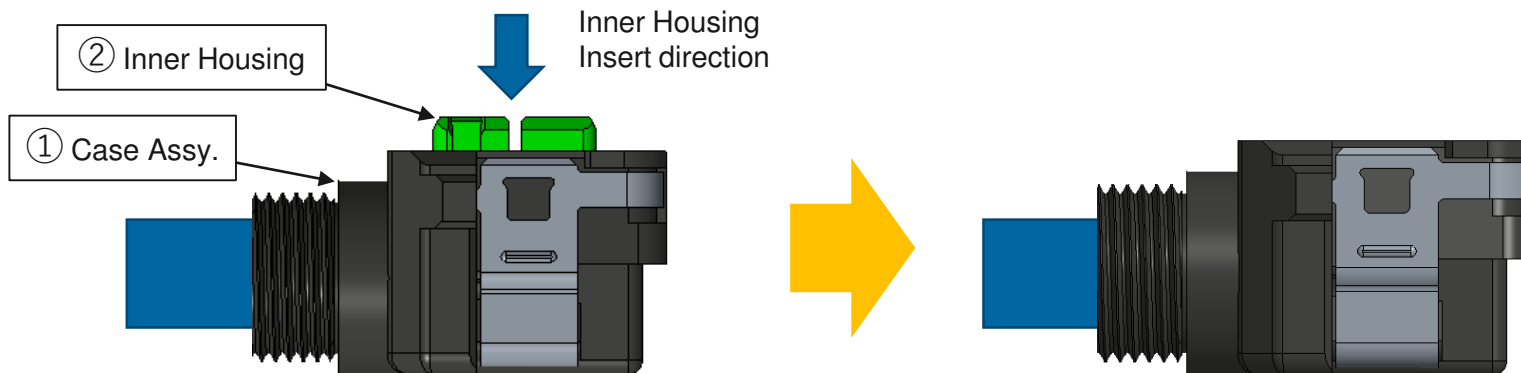


Fig.16

3. Assembly Sequences

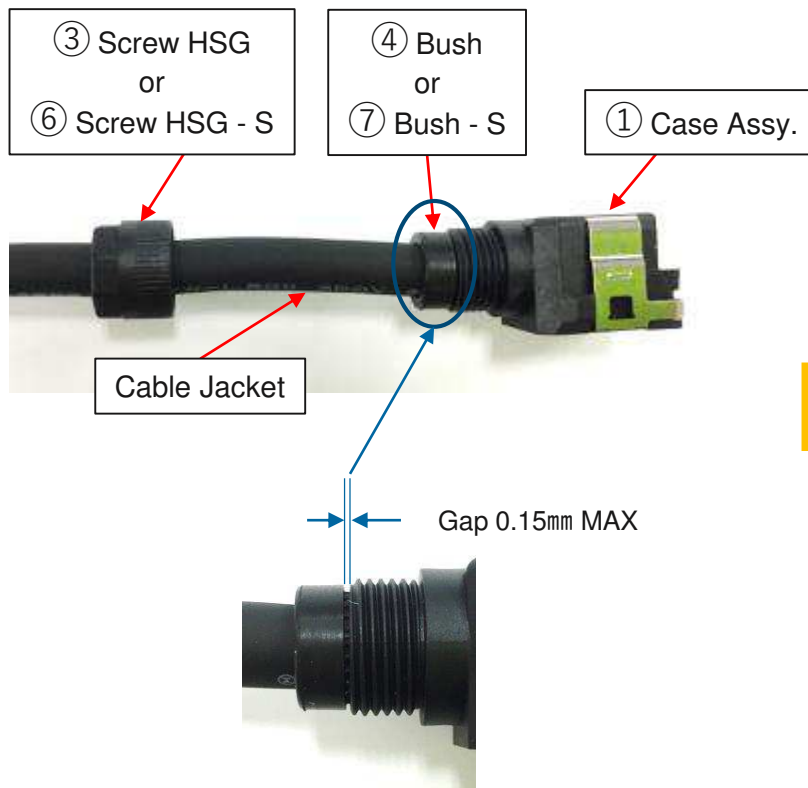
6) Align Bush or Bush - S & Screw HSG or Screw HSG - S to the position as shown in Fig.17.

Tighten Screw HSG or Screw HSG - S so cable is fixed to Case Assy. (Fig.18)

For 2304873-1 and -2, tighten torque of Screw HSG shall be controlled within 40~50N · cm.

For 2326774-1 and -2, tighten torque of Screw HSG - S shall be controlled within 130~140N · cm.

For 2379702-1 and -2, tighten torque of Screw HSG - S shall be controlled within 130~140N · cm.



Before Screw HSG or Screw HSG - S tightening
Fig.17



After Screw HSG or Screw HSG - S tightening

Fig.18

The End