

POSITIVE LOCK EX CONTACT

ポジティブ・ロック - EX コンタクト

Contents

First 4 pages following this top sheet	:	English version
Next 4 pages	:	Japanese version

When only one of above versions is supplied to customers, this top sheet shall be attached.

目次

このシートに続く最初の 4 ページ	:	英語版
次の 4 ページ	:	日本語版

カスタマーに英語または日本語版の片方のみを提出する場合は、このトップシートが必ず添付されなければならない。

Revision Record (改訂記録)

Revision Letter (改訂記号)	EC number (改訂記録番号)	Date (日付)
01	FJ00-1593-01	16 JUL 2001

Outline of the latest revision (最新改訂の概要)

Combine two language versions into one document. No change was made on product specification. Change document number to current format.

2ヶ国語の文書を一括管理とした。仕様内容に変更なし。

411-5391 (was IS-391J)	
Released	12-4-87
Rev. 01	16 JUL 01

1. INTRODUCTION:

This instruction sheet covers crimping, handling, assembly and harness instrumentation of AMP positive lock EX connector contacts, manufactured by AMP Japan. Read this instruction sheet carefully, before you start operation.

For the purpose of this instruction sheet, the following terms should be definitely referred to.

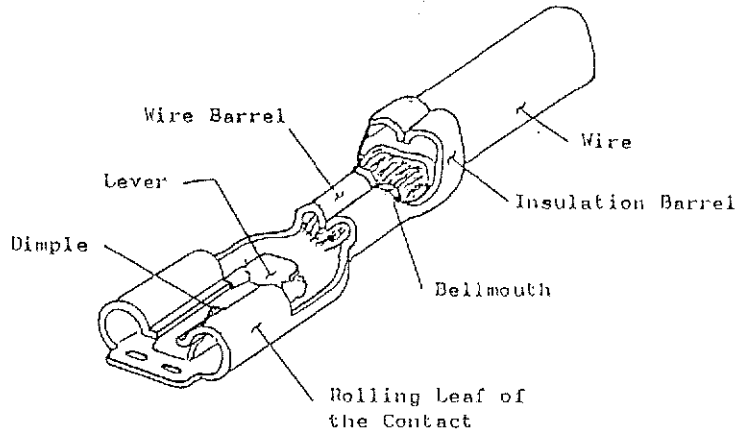


Fig. 1

2. APPLICABLE PRODUCTS:

Series	Contact Type	Product Part No.		
"187"	Straight Type	173722-1	AWG #26-#20	
		173724-1	AWG #20-#14	
		175032-1	AWG #26-#20	
		175034-1	AWG #20-#14	
	Flag Type	175019-1	AWG-#22-#16	
"250"	Straight Type	175020-1	AWG #22-#18	
		175022-1	AWG #18-#14	
		175024-1	AWG #15-#10	
	Flag Type	175057-1	AWG #18-#12	
		175178-1	AWG #12-#10	

3. APPLICABLE SPECIFICATIONS:

Series and Type	Product Specifications	Application Specification
"187" Straight Type	108 - 5236	114 - 5114
"187" Straight Type	108 - 5257	114 - 5125
"187" Flag Type	108 - 5250	114 - 5118
"250" Straight Type	108 - 5251	114 - 5119
"250" Flag Type	108 - 5254	114 - 5122

4. HANDLING INSTRUCTIONS:

A. Confirmation of Products:

- (1) Before starting operation, be sure to check the contacts, and confirm that no abnormalities such as deformation and dirt are existing on them, and also after crimping, check to see if the crimping is normally done.
- (2) The excessive bending and twisting of the terminal strip on the reel, will cause damage of locking lever of the contact, thus resulting deformation. Avoid using the defective contacts, when any abnormalities are found on the contacts.
- (3) When any defective crimping is found, it implies that any mismatching exists on the tooling and/or contact. If any abnormalities are found, check and correct the cause of the defects, and when you can not recover the failure, contact AMP company or sales representative of your area, and have them recovered.

B. CRIMPING OF CONTACTS:

- (1) The crimping of contacts must be performed by using the correct crimping tool of AMP's designation. The crimping should be controlled by referring to the applicable application specification as shown in sheet 1. When any deviation is found in your crimping, and if the deformation grows larger, readjustment of the tooling, or replacement of the parts must be needed. Contact AMP and follow the remedy action as required.
- (2) During crimping operation, care must be taken, that the lever area of the contact must be kept intact, avoiding to have it caught by the machine corners and other projecting objects in the work area.
- (3) Do not attempt crimping without insertion of wire on the contact. If you do this, the false-crimped contact will come strayed in the crimp die and it may be sheared by its middle of the body, resulting jam of deformed contact filling the groove for eliminating waste cut carrier tips. And if you continue crimping with the groove choked, the cut tips will pile up and affecting the crimped contact to be bent up and contact lever may be deformed.
- (4) When you suspend crimping with your terminal reel half used, fasten the free end of the strip with rubber band onto the hole of the reel. Do not try to pass the strip end through the hole of the reel. If you do this, the contact lever may be affected to be deformed.

C. HANDLING CRIMPED CONTACTS:

When crimping a bundle of wires is finished, most people try to make the wire ends flush, by dropping the bundle on the work bench. At this time, avoid rough handling of the crimped contact to strike the bench too strongly. Try to drop the bundle very moderately, allowing the terminated contact not to deform by hitting the bench.

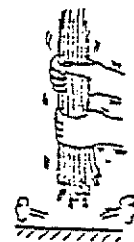


Fig. 2

- (2) Do not throw the lead bundles roughly into the container, when to store them. One careless, rough handling will spoil all the prior efforts to keep good quality.

Stacking containers with bundles of leads put inside is also a matter to be avoided. Because the weight of the container will often affect contacts to be deformed unanticipatedly.

Do not throw roughly into the container.

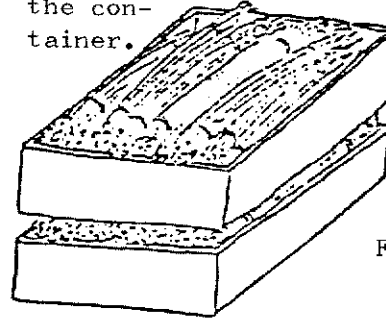


Fig. 3

- (3) When undoing lead bundles, care must be taken not to have contacts caught together, and separate and release them moderately, if they are caught together.

Caught Entangled Contacts

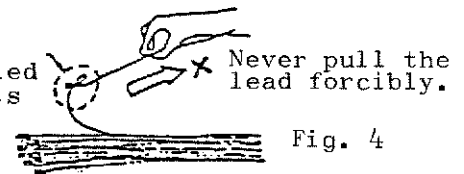


Fig. 4

D. MATING OF POSITIVE LOCK RECEPTACLES WITH TAB CONTACTS:

- (1) When to mate positive lock receptacle contacts with tab contacts, insert tab contact straight into the receptacle with a normal force to apply. Do not apply a forcing load to contact, especially not in the inserting direction along the contact axis. This forcing action is called a sort of "Kojiri" motion in Japanese term. "Kojiri" often causes deformation of contacts, resulting malfunction of terminating parts.

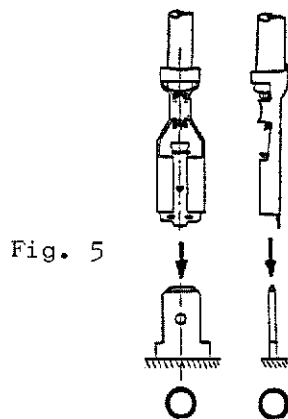


Fig. 5

Correct & Acceptable Way:

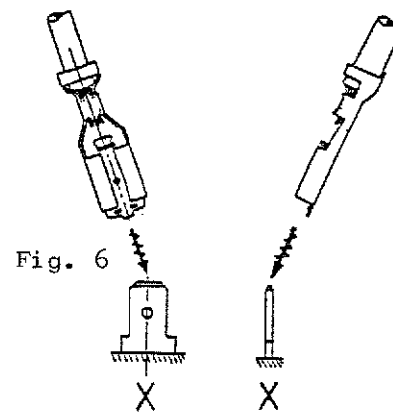


Fig. 6

Wrong Mating Directions:

- (2) When to extract tab from receptacle contact, first, depress lever down to unlock the contact mating, then, pull the receptacle straight back to yourself. Refer to Fig. 5, as the reversed action to mating as shown. Improper, forcing extraction or pulling back with "Kojiri" motions, will cause deformation of contact leaf, resulting defective contact termination when applied again for connection.

E. HARNESS ASSEMBLY AND INSTRUMENTATION:

- (1) At harness assembly, give surplus free length to the wire leads running out of the connector, in order that the insertion and extraction handling can be performed easily, without affecting the connector with excessive jerking load on the contacts. It is recommended that the surplus free length should be 70mm (2.75 in.) approximately, though it may vary depending upon the type and size of the wires used for termination.
- (2) Have the wire leads pulled out with proper slack, avoiding to give strain tension to the wires. This is to lessen the load pulling the contacts.
- (3) When to arrange the lead wires to turn to the different direction from the applied connector working axis, give a slacking room to the wire leads by making them turn in a sufficiently large radius. This care should be taken, especially when you use large size wires for termination that often have stiff properties to bend, or give a preparative bending to the tabs to suit for the direction of the running of the leads.

ポジティブ・ロック — EXコンタクト 取扱説明書

411-5391
(was IS-391J)

作成日	12-4-'87
改訂日	16JUL01

Rev.01

この取扱説明書は、Fig.1に示すポジティブ・ロック—EXコンタクトの取扱説明方法について説明しています。ご使用前に必ず本取扱説明書をお読み下さい。

1. 端子各部の名称：

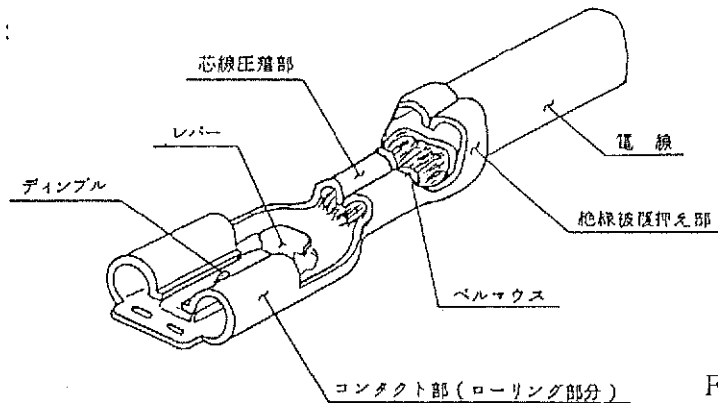


Fig. 1

2. 適用製品：

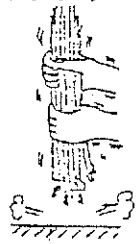
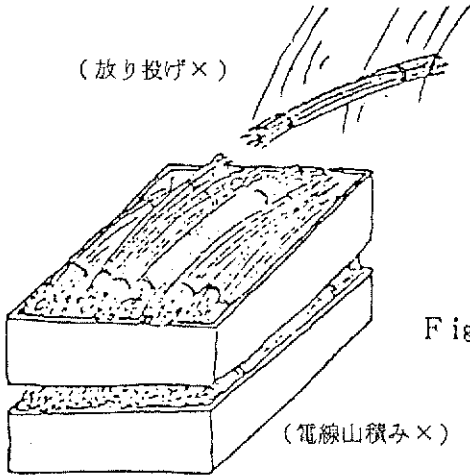

シリーズ	タイプ	製品型番	適用電線サイズ	適用スリーブの型番
187	ストレート型	173722 - 1	AWG #26 - #20	174737 - □
		173724 - 1	AWG #20 - #14	
		175032 - 1 *	AWG #26 - #20	— # —
		175034 - 1 *	AWG #20 - #14	
	旗型	175019 - 1	AWG #22 - #16	174816 - □
250	ストレート型	175020 - 1	AWG #22 - #18	174817 - □
		175022 - 1	AWG #18 - #14	
		175024 - 1	AWG #15 - #10	
		175164 - 1 *	AWG #18 - #14	
	旗型	175057 - 1	AWG #18 - #12	174987 - □
		175178 - 1	AWG #12 - #10	— # —

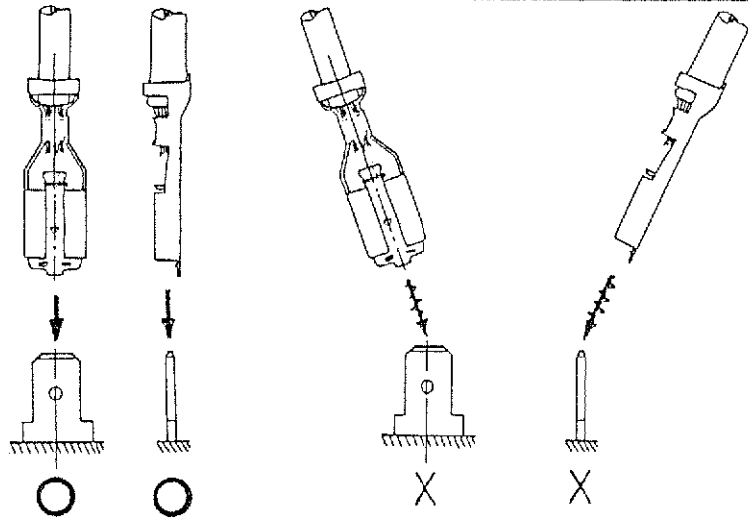
* 耐熱用タイプ (ステンレス 鋼材)

3. 適用規格：

シリーズ及びタイプ	製品規格番号	取付適用規格番号
187 ストレート型	108 - 5236	114 - 5114
187 ストレート型 *	108 - 5257	114 - 5125
187 旗型	108 - 5250	114 - 5118
250 ストレート型	108 - 5251	114 - 5119
250 ストレート型 *	108 - 5316	114 - 5146
250 旗型	108 - 5254	114 - 5122

4. 取扱注意事項:	
A. 圧着前の確認	<p>(1) 圧着作業を始める前に端子に変形がないことを確認して下さい。</p> <p>(2) リールに巻かれた連鎖状端子が、つなぎ部分で極端に折れ曲げられたり又はねじられたりすると、ロックingleバー部（以下レバー部という）がダメージを受け、変形する場合があります為注意して下さい。 またそのような端子が発見された場合は、その端子は使用しないで下さい。</p> <p>(3) 通常作業で端子変形のある場合は、圧着工具又は端子に何らかの異常又は不良がある場合です。 AMPに連絡して修正させて下さい。</p>
B. 圧着	<p>(1) 圧着はAMPの指定する圧着工具で正しく圧着して下さい。 圧着時の圧着条件は、取付適用規格に準拠し、圧着変形が大きくなった場合は、圧着工具の調整又は部品交換を行なって下さい。</p> <p>(2) 圧着作業時にレバー部を機械、その他の部品に引っ掛けないように注意して下さい。</p> <div data-bbox="560 1240 963 1528" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">Fig. 2</p> <p>(3) 圧着において空打ちしないで下さい。 圧着不良が出た時に、空打ちして端子本体を切断してしまうと、その破断片がキャリアカットの落ちる溝に固着し、そのままの状態で作業を続けると破断片が詰まり、レバー先端を無理に押し上げてしまいレバー変形を発生させます。</p> <p>(4) リールの途中で圧着が完了し、端子をリール内で借り止めする場合は、端子にダメージを与えない為輪ゴム等を使用して下さい。端子をリールの穴に通して折り曲げるとレバー変形を発生させることがあります。</p>

<p>C. 圧着品の取扱い</p>	<p>(1) 束線のために先端を揃える時、むやみにたたきつけるとレバー部分が変形してしまうことがあります。</p>  <p>Fig. 3</p> <p>(2) 箱入れの時には、乱暴に束を放り投げないように注意して下さい。圧着した電線束を箱の中に山積みした状態で箱を積み重ねると、端子に重みがかかりすぎ、レバー部分が変形してしまうことがあります。</p>  <p>Fig. 4</p> <p>(3) 束をほぐして電線を取り出す時に、端子同士がからんでしまった場合、無理に引き離すと端子が変形することがあります。からんだ場合は、端子を変形させないようにほぐして下さい。</p>  <p>Fig. 5</p>
<p>D. タブ嵌合及び引抜作業</p>	<p>(1) 端子をタブに嵌合させる時は、端子を持ってタブに対し真直に嵌合させて下さい。傾け嵌合やこじり嵌合はタブ・ギャップの変形につながり接触不良発生の原因となります。</p>

<p>D. タブ 嵌合及び 引抜作業</p>	 <p><u>正しい嵌合</u> <u>傾け嵌合及びこじり嵌合</u> Fig. 6 Fig. 7</p> <p>(2) 端子をタブから引き抜く時は、レバー部を指又は爪で押し てレバーを下げ、ロッキングを解除してからタブに対して 真直引き抜いて下さい。(Fig. 6の逆作業) 傾け引抜きやこじり引抜き (Fig. 7の逆作業) の場合は タブ・ギャップの変形につながり、再度嵌合した時に接触 不良発生の原因となります。</p>
<p>E. ハーネス実装</p>	<p>(1) 端子を容易に抜き差しできるように束線しない部分の電線 長さを充分とって下さい。この長さは電線の太さによっ ても異なりますが約70mm程度必要です。</p> <p>(2) 端子に常に張力がかかっている状態は避け、束線しない部 分の電線にはたるみを持たせて下さい。</p> <p>(3) 束線しない部分の電線を嵌合方向と別方向に取り出す場合 電線が太いと張力が大きくなる傾向にある為、被覆抑え部 からの電線曲げRを大きく取るか、又はタブを電線の取出 し方向へあらかじめ曲げて下さい。</p>