

Crimping "187" Series, Positive Lock-EX Contact

187 シリーズ・ポジティブ・ロッカー EX コンタクトの圧着条件

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)
C	--	10OCT2012
D	--	22JUL2013
D1	--	15AUG2013

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 non-SI unit to SI unit.

2ヶ国語の文書を一括管理とした。仕様内容に変更なし。非 SI 単位を SI 単位に換算。

Application Specification

114-5114

Crimping "187" Series, Positive Lock-EX Contacts

1. Product Part No.

Fig. 1

Product Descriptions	Product Part Number	Applicable Wire Range (mm ²)	Insulation Diameter (mm)	Loose Piece Contact Part No.
Receptacle Contact	173722 - □	0.14 - 0.53	1.3 - 3.6	173723 - 1
Receptacle Contact	173724 - □	0.5 - 2.2	1.9 - 4.4	173725 - 1

2. Crimping Requirements

Fig. 2

No.	Check Items	Specified Requirements	No.	Check Items	Specified Requirements
①	Insulation Stripping Length	Fig. 5 Fig. 8	⑥	Bend-Down	5° max.
②	Cut-Off Tab Length	0.5 mm max.	⑦	Twisting	5° max.
③	Front Bellmouth	0.5 mm max.	⑧	Rolling	15° max.
④	Rear Bellmouth	0.1 - 0.6mm	⑨	Wire End Protrusion Length	0.5 - 1.5 mm
⑤	Bend-Up	5° max.			

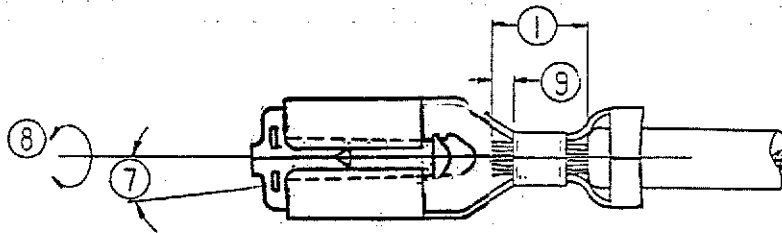


Fig. 3

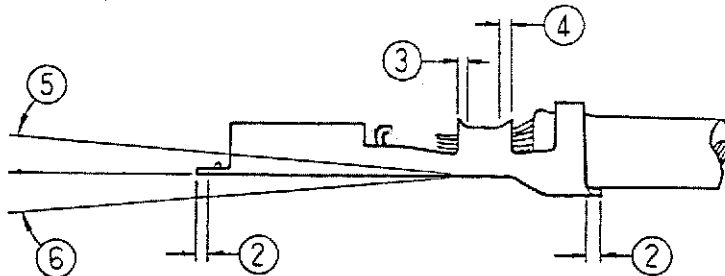


Fig. 4

D	REVISED	M.T.Y.H.M	22JUL2013	DR	<i>[Signature]</i>	AMP Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan	LOC	NO	REV
C	REVISED	L.L.F.M	12OCT12	CHK	<i>[Signature]</i>		J	A	D1
B	Revised RFA-1106-7A	<i>[Signature]</i>	5JUL96	APP	<i>[Signature]</i>	114-5114			
A	Revised RFA-1386	<i>[Signature]</i>	16 SEP						
O	PROPOSED RFA-1101	<i>[Signature]</i>	12 SEP						
LTR	REVISION RECORD	DR	CHK	DATE	SHEET 1 OF 4 NAME Application Specification Crimping "187" Series, Positive Lock-EX Contacts				

3. Crimp Data:
3.1 Strip Formed Contacts:

Fig. 5

Contact Part Number Strip Form	Applicator Number	Wire Size		Insulation Strip Length (+0.5mm)	Wire Barrel Crimp		Insulation Barrel Crimp Width (mm)	Insulation Diameter (mm)	Crimp Tensile Strength N (Min.)			
		No. of Wires	mm (AWG)		Width (mm)	Crimp Height ±0.05mm				Disc Letter		
173722-□	(1) 755841-1 (2) 755843-2	1	0.15 (#26)	4.0	1.57	"F"	0.90	D	19.6			
		1	0.2 (#24)				0.94			3.56	1.3~	29.4
		1	0.3 (#22)				1.01					
		1	0.5 (#20)				1.04			A	68.6	
173724-□ (Except PN: 173724-7)	(1) 755842-1 (2) 755844-2	1	0.5 (#20)	4.0	2.79	"F"	1.09	D	68.6			
		1	0.75 (#18)				1.19			5.08	1.9~	117.7
		1	1.25 (#16)				1.35					
		1	2.0 (#14)				1.49			A	225.6	
		2	Total Cross Sectional Area of Two Wires 0.44-0.84				See Note 1.					See Note 1.
		3	Total Cross Sectional Area of Three Wires 0.92-1.99				See Note 1.			See Note 1.	Note 1.	
1	0.5(#20)	1.12	B	3.56	1.9~2.3	68.6						
1	0.75(#18)	1.24					A	"F"	117.7			

(1) For AMP-O-MATOR Termination (2-wire termination, being not applicable)
(2) For Auto-Machine, (Air Feed Type)

SHEET 2 OF 4

AMP Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan

LOC J A NO 114-5114 REV. D1

NAME Application Specification
Crimping "187" Series,
Positive Lock-EX Contacts

3.1 (Continued)

Note: 1. When crimping 2 wires, the wires shall be placed on each other as shown in Fig. 6. A maximum range of insulation diameter is also shown in Fig. 6. If the insulation diameter of the two wires differs, place the smaller one at the bottom.

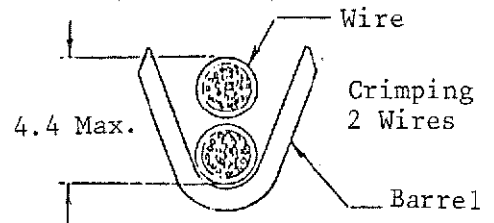


Fig. 6

2. For crimping 2 wires, wires whose insulation diameter is 1.5 ~ 2.9 mm shall be used.

3. When crimping 3 wires, the wires shall be placed as shown in Fig. 7. A maximum range of insulation diameter is also shown in Fig. 7. If 2 of the 3 wires have a same insulation diameter, place them side by side. In case the 3 wires are of different size, the smaller two shall be placed side by side.

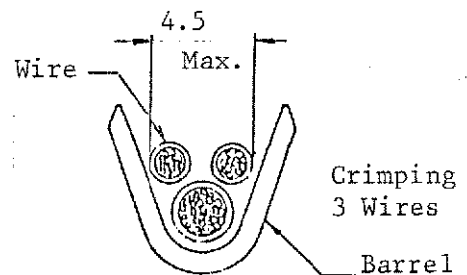


Fig. 7

4. For crimping 3 wires, the wires whose insulation diameter is 1.5 ~ 2.5 mm shall be used.
5. When crimping several wires at a time, the tensile strength of the smallest wire shall apply as the maximum overall tensile strength.
6. When crimping several wires at a time, the height of crimp shall be so determined in principle as to attain an overall cross-sectional area as large as that of 1-wire crimping as possible.

SHEET		AMP Tyco Electronics AMP K.K. Kawasaki, Japan				
3 OF 4						
LOC	J	NO	A	114-5114	REV.	D1
NAME Application Specification Crimping "187" Series, Positive Lock-EX Contacts						

3.2 Loose Piece Contacts:

Fig. 8

Contact Part Number	Hand Tool Number	Wire Size		Crimp Symbols	Wire Barrel Crimp Height (mm)	Insulation Stripping Length ±0.5mm	Insulation Diameter (mm)	Crimp Tensile Strength (N)		
		No. of Conductors	mm ² (AWG)							
173723 - □	911587 - 1	1	0.12-0.22 (#26-#24)	26-24	0.8 - 0.95	4.5	1.3 - 3.6			
		1	0.3-0.56 (#22-#20)	22-20	0.95-1.05	4.5	1.7 - 3.6			
173725 - 1	911588 - 1	1	0.5-0.89 (#20-#18)	20-18	1.05-1.15	4.5	See Note 1.	See Note 5.		
		2	0.5-0.89 (#20-#18)							
		1	1.25-2.27 (#16-#14)	16-14			1.35-1.45		4.5	See Note 1.
		2	1.25-2.27 (#16-#14)							

Notes: 1. When crimping two wires in a barrel, place the wires as shown in Fig. 9. The wire insulation height shall be within the value specified. In case of crimping two wires in different diameters, place the smaller diameter wire underneath as shown.

- For 2-wire crimp, use a wire of 0.3mm² (#22 AWG) or greater having insulation diameter ranging between 1.5mm and 1.9mm.
- A 3-wire crimp is not recommended.
- For tensile strength of a 2-wire crimp, the tensile strength of the smaller size is taken as the tensile strength of the 2-wire crimp wiring.
- For tensile strength of each wire size, refer to the data in Para. 3.1.

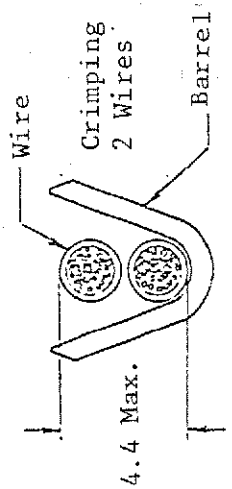


Fig. 9

Tool Design Group

Designer: *J. Yoshitaka*

Leader: *J. Yoshitaka*

SHEET 4 OF 4

AMP Tyco Electronics AMP KK Kawasaki, Japan

LOC J A NO 114-5114 REV. D1

NAME Application Specification Crimping "187" Series, Positive Lock-EX Contacts

社 内 標 準

(技 術 標 準)

管理基準： 一般顧客用

ダイエレクトロニクス・ジャパン株式会社

取 付 適 用 規 格

114-5114

"187"シリーズ・ポジティブ・ロック-EXコンタクトの圧着条件

1. 適用製品

Fig. 1

製 品	型 番	適用電線 (mm ²)	適用被覆外径 (mm)	バラ状端子型番
リセコンタクト	173722-□	0.14~0.53	1.3~3.6	173723-1
リセコンタクト	173724-□	0.5~2.2	1.9~4.4	173725-1

2. 圧着条件

Fig. 2

No.	項 目	規 格 値	No.	項 目	規 格 値
①	電線被覆むき長さ	Fig. 5, 8 参照	⑥	ベンドダウン	5°以下
②	カットオフタブ長さ	0.5 mm以下	⑦	ツイスト	5°以下
③	前側ベルマウス長さ	0.5 mm以下	⑧	ローリング	15°以下
④	後側ベルマウス長さ	0.1~0.6 mm	⑨	芯線端末突出し長さ	0.5~1.5 mm
⑤	ベンドアップ	5°以下	⑩		

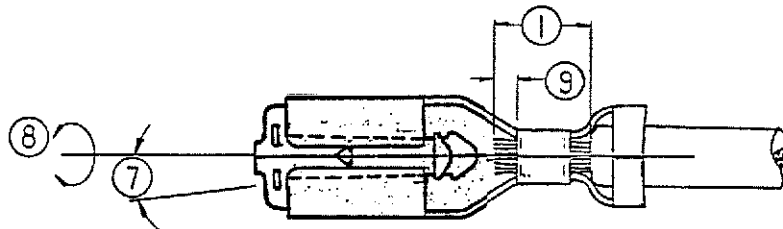


Fig. 3

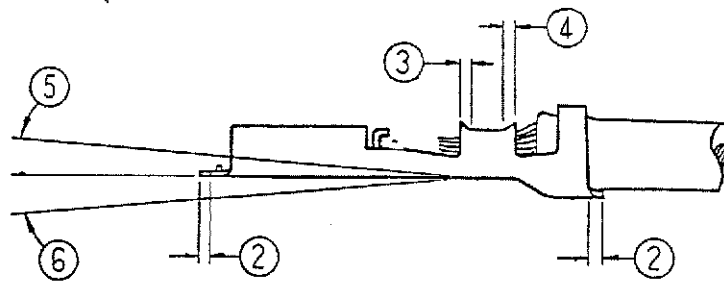


Fig. 4

					作成: 1/5'87 藤 田	分類: 取付適用規格
D	REVISE	M.T	YH.M	22JUL2013		
C	改訂	L.L	F.M	12OCT12		
B1	改訂 FJ00-1593-01	KS	KK	16JUL12	検閲: 1/5'87	コード: 改訂
B	改訂 FJ00-4996-96			7-7-98		114-5114 D1
A	改訂 RFA-1386			9/3/99		
0	作成 RFA-1101			1/5'87	承認: M. Cook	名称:
改訂	改訂記録	作成	検閲	承認	年月日	"187"シリーズ・ポジティブ・ロック-EXコンタクトの圧着条件
配布	昭和 61 年 9 月 26 日 制定	4 頁中 1 頁				

3. 圧着データ
3.1 連鎖状端子

Fig. 5

端子型番 (連鎖状)	工具型番	電線サイズ		絶縁被覆 むき長さ ±0.5 (mm)	芯線圧着部			絶縁被覆 抑え部 圧着幅 (mm)	絶縁被覆 仕上り外径 (mm)	圧着部 引張強度 (N) 最小		
		本数	mm ² (AWG)		圧着幅 (mm)	圧着高さ ±0.05 (mm)	ディスクの 記号					
173722-□	(1) 755841-1	1	0.15 (#26)	4.0	1.57	0.90	D	3.56 "F"	1.3~3.6	19.6		
	(2) 755843-2	1	0.2 (#24)		"F"	1.01	C			29.4		
173724-□	(1) 755842-1	1	0.3 (#22)	4.0	2.79	1.04	A	5.08 "F"	1.9~4.4	68.6		
		1	0.5 (#20)			1.09	D			68.6		
	(2) 755844-2	1	0.5 (#20)		"F"	1.19	C	117.7				
		1	0.75 (#18)		1.35	B	196.1					
173724-7	(1) 2115037-1	2	2本の合計断面積 0.44~0.84	4.0	2.03 "F"	1.49	A	3.56 "F"	1.9~2.3	68.6		
		3	3本の合計断面積 0.92~1.99			注 1	注 1				注 2	注 5
		1	0.5 (#20)			1.12	B				117.7	
		1	0.75 (#18)			1.24	A					

- 注記：
 (1) アンボメーター用 (2本圧着は不可)
 (2) オートマシニング用 (エアーフイード)

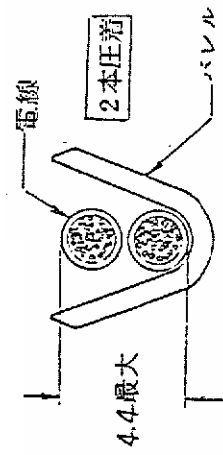


Fig. 6

1. 2本圧着の場合は、電線をFig 6のように重ねて圧着する。この場合絶縁被覆外径の規制はFig 6の通りである。但し、2本の絶縁被覆外径が違えば外径の小さい電線を下にする。
 2. 2本圧着は、1本の絶縁被覆外径が1.5~2.9φ以内の電線を使用すること。

分類： 取付適用規格

標準の名称：“187”シリーズ・ポジティブ
ロック-EXコンタクトの圧着条件

標準のコード：
114-5114

改訂
D1 2頁
4頁中

3. 3本圧着の場合は、電線をFig 7のように重ねて圧着する。

この場合、絶縁被覆外径の規制は、Fig 7の通りである。但し3本のうち2本の外径が同一の場合は、この2本を横並びとする。又3本とも外径が違い場合は、径の小さい2本を横並びとする。

4. 3本圧着は1本の絶縁被覆外径が1.5~2.5φ以内の電線を使用すること。

5. 複数電線を同時に圧着した場合は、最小電線サイズの電線1本の引張強度をもって、そのリード線全体の許容引張強度とする。

6. 複数電線を同時に圧着した時の芯線圧着部高さは、原則としてその合計断面積が1本圧着の断面積に近い方の圧着高さにて、圧着するものとする。

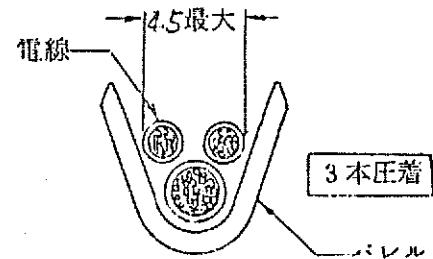


Fig. 7

分類： 取付適用規格	標準の名称： “187”シリーズ・ポジティブ ロッカー EXコンタクトの圧着条件	標準のコード： 114-5114	改訂	3 頁
			D1	4 頁中

3.2 バラ状端子

Fig. 8

端子型番	工具型番	電線サイズ		圧着部 記号	ワイヤパレル の圧着高さ mm	ストリップ 長さ ±0.5 mm	絶縁被覆 仕上り外径 mm	圧着部 引張強度 N
		本数	mm (AWG)					
173723-□	911587-1	1	0.12-0.22 (26-24)	26-24	0.8-0.95	4.5	1.3-3.6	注5
		1	0.3-0.56 (22-20)					
173725-□	911588-1	1	0.5-0.89 (20-18)	20-18	1.05-1.15	4.5	1.9-3.7	注1
		2	0.5-0.89 (20-18)				注1	
		1	1.25-2.27 (16-14)	16-14	1.35-1.45	4.5	2.54-4.4	注1
		2	1.25-2.27 (16-14)					

注記

- 2本圧着の場合は電線を Fig. 9 のように重ねて圧着する。この場合絶縁被覆外径の規制は Fig. 9 の通りである。但し、2本の絶縁被覆外径が違う場合は外径の小さい電線を下にする。
- 2本圧着は1本の絶縁被覆外径が 1.5~1.9φ 以内の電線を使用すること。また1本の芯線断面積が 0.3 mm² (AWG# 22) 以上の電線を使用すること。
- 3本圧着は実施しないこと。
- 2本圧着の引張強度は小さい電線サイズの電線1本の引張強度をそのリード線全体の許容引張強度とする。
- 引張強度は 3.1 項アプリケーション記載データを適用する。

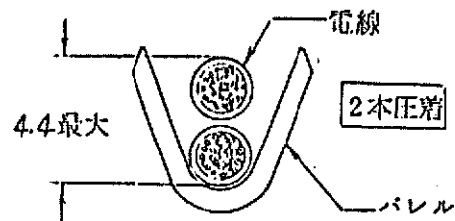


Fig. 9

工具設計グループ

設計者: J. Yoshida 1 SEP 89
 リーダー: [Signature] 1 SEP 89

分類: 取付適用規格	標準の名称: "187" シリーズ・ポジティブ ロック-EX コンタクトの圧着条件	標準のコード: 114-5114	改訂 D1	4 頁 4 頁中
---------------	--	---------------------	----------	-------------