

# **Application Specification**

## 取付適用規格

11 ARP 2018 Rev. G1

## Crimping of "250" Series Positive Lock EX Receptacle Contacts

"250"シリース、・ポッジ、ティブ・ロック EX コンタクトの圧着条件

#### 1. 適用製品

#### 1. Applicable Products

第1表 Table 1

		×10		
製品	型番	適用電線(mm²)	適用被覆外径(mm)	バラ端子型番
Product Name	Part No.	Wire Size	Insulation Diameter	Loose Piece P/N
リセコンタクト	175020-1 and	0.31 - 0.89	1.5 - 3.1	175021-1
Receptacle Contac	t 2232957-1	0.01 0.00	1.0 0.1	170021 1
リセコンタクト	175022-1	0.76 - 2.09	2.2 - 3.4	175023-1
Receptacle Contac	t and 2232958-1	0.70 - 2.03	2.2 - 5.4	170025 1
リセコンタクト	175024-1	1.75 - 5.2	3.0 - 5.1	
Receptacle Contac	t 175024 1	1.75 - 5.2	5.0 - 5.1	
リセコンタクト Receptacle Contac	t 175022-3	0.76~2.09	2.0~2.7	

(注) 製品型番 1-175022-1 については取付適用規格 Notes: 114-5119-1 を適用のこと。

Notes: Part No. 1-175022-1 is applied to specification number 114-5119-1.

#### 2. 圧着条件

## 2. Crimping Conditions

## 第2表 Table 2

No.	項目	規格値	No.	項目	規格値
10.	Check Items	ek Items Specification Limits		Check Items	Specification Limits
1	電線被覆むき長さ Insulation Stripping Length	第3表参照 See Table 3.	6	ベンドダウン Bend-Down	5°以下 5°max
2	カットオフタブ長さ Cut-Off Tab Length	0.5mm 以下 0.5mm max	7	ツイスト Twisting	5°以下 5°max
3	前側ベルマウス長さ Front Bellmouth Length	0.6mm 以下 0.6mm max	8	ローリング Rolling	15°以下 15°max
4	後側ベルマウス長さ Rear Bellmouth Length	0.1 ~ 0.8mm	9	芯線端末突出し長さ Wire End Protrusion Length	0.3 ~ 1.8mm
5	ベンドアップ Bend-Up	5°以下 5°max	10		

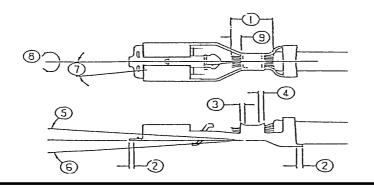


Fig.1

Fig.2

タイコ エレクトロニクス アンプ株式会社 (〒213-8535 川崎市高津区久本 3-5-8)

Tyco Electronics AMP K.K. (3-5-8 Hisamoto Takatsu-ku Kawasaki, 213-8535)

この文書の改版の確認は本社、支店へお問い合わせください。 This document is subject to change. Call local AMP for the latest revision. © Copyright 2003 by Tyco Electronics AMP K.K. All rights reserved.

<sup>\*:</sup> 商標 Trademark

- 3. 圧着データ
- 3.1.連鎖状端子

- 3. Crimp Data
- 3.1. Spplicator Crimp

第3表 Table 3

端子型番			サイズ e Size	絶縁被覆むき長さ	芯線原	王着部	絶縁被覆抑 え部圧着巾	絶縁被覆仕 上り外径	圧着部 引張強度
Contact Part Applicate	工具型番 Applicator Numbers	本数 No.of Conduct or	(mm²)	±0.5mm Insulation Stripping Length	巾 (mm) Width	圧着高 ±0.05 (mm) Crimp Height	Insulation Support Crimp Width (mm)	(mm) Crimped Insulation Diameter	Crimp Tensile Strength (min) (N)
175020-1	(1)908973-1	1	0.3		2.03	1.41	3.56		49.0
AND	(2)908973-2	1	0.5	6.0	"F"	1.47	5.56 "F"	1.5~3.1	68.6
2232957-1	(2,0000.0 2	1	0.75			1.61			117.6
		1	0.75	6.0	2.79 "F"	1.50	4.57 "F"	2.2~3.4 For 175022-1/-8 and 2232958-1 2.0~2.7	117.6
175022-1	(1)908974-1 (2)908974-2 (3)2150057- 2	1	1			1.55			120
175022-3		1	1.25			1.62			196.0
175022-8		1	2.0			1.82			225.4
AND		2	0.5 + 0.5			1.55			68.6
2232958-1		2	0.75+ 0.75			1.82		For 175022-3	117.6
		1	2.0			1.83			225.4
		1	3.0	6.0		2.20	5.59 "F"	3.0~5.1	245.0
175024-1	(1)NOT	1	5.0		3.81	2.58			294.0
	USED (2)908975-2	2	0.5 + 1.25	6.3	"F"	1.79			68.6
		3	0.5+0.5+ 1.3			1.83			68.6

- (1): アンポメータ用 (2本圧着は不可)(2): オートマシン用 (エアフィード)
- (1) For AMP-O-MATOR(Two-wire crimping -s not acceptable)/
- (2) For Automachine (Air Feed)

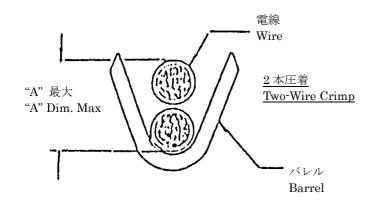
## 注記:

- 1. 2本の圧着の場合は、電線を Fig.3 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.3 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. 2 本圧着は、1 本の絶縁被覆外径が Fig.3 の付表に示す範囲の電線を使用すること。

#### Notes:

- 1. For two-wire crimp, stack the wires as shown in Fig.3. For this application, wire sizes shall be correctly selected according to Fig.3. When the wires in different sizes are to be used, stack them by placing the wire having smaller insulation diameter first in the bottom in the insulation barrel as shown in the right.
- 2. For two-wire crimp, select proper wires respectively having the correct insulation diameters as shown in the chart Fig.3.

Rev. G 2 of 5

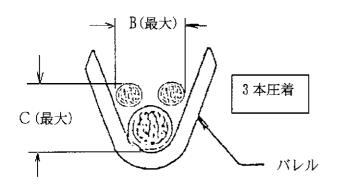


型番 Part Numbers	"A" Dim.	1 本の被覆外径 Insulation Diameter of Single Wire
175022-1 AND 2232958-1	4.4	1.5-2.9
175024-1	6.2	1.7-4.5

Fig.3

3. 3本圧着の場合は、電線を Fig.4 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、Fig4 の通りである。但し3本のうち2本の外形が同一の場合は、この2本を横並びとする。又3本とも外形が違う場合は、径の小さい2本を横並びとする。

3. Refer to Fig.4, when crimping three wires. Diameter of the wire insulation shall be as specified in Fig.4 also. If two of the three wires are same in diameter, they shall be placed abreast. If diameters of the three wires are different from one another, two wires of small in diameter shall be placed abreast.



型番 Part No.	В	С	1 本の被覆外径 Insulation Diameter of Single Wire
175022-1 AND 2232958-1	4.1	4.1	1.5-2.9
175024-1	5.4	6.0	1.9-3.7

Fig.4

- 4. 3本圧着は1本の絶縁被覆外径が Fig.4 の付表に示す 4. 範囲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。
- Diameter of a wire shall be in the range tabulated in Fig.4 when crimping three wires.
- 5. When two or more wires are crimped together, tensile strength of the smallest wire shall be deemed as the allowable tensile strength of the entire lead wire.
- 6. Height of crimping two or more wires, as a rule, shall be such that their total cross-sectional area is close to a single wire's cross-sectional area.

Rev. G 3 of 5

3.2.バラ状端子

#### 3.2.LP Contacts:

端子型番 Contact Part Number	工具型番 Tool Part Number	_	線サイズ(呼び) Size(Nominal) mm²(AWG)	圧着部記 号 Crimp Symbol	ワイヤハ・レルの圧 着高さ(mm) Wire Barrel Crimp Height	ストリップ 長さ ±0.5mm Stripping Length	絶縁被覆仕上 り外径(mm) Finished Insulation Diameter	圧着部引 張強度 N Crimp Tensile Strength
175021-1	011500-1	1	$0.3 \sim 0.5$ (22-20)	22-20	1.31~1.45	6.0	1.5~2.7	
175021-1 911589-1	1	0.75 (18)	18	1.51~1.66	6.0	2.2~3.1		
		1	0.75~1.25 (18-16)	10.10	1 41 1 54	0.0	2.2~3.4	注 5
175023-1 911590-1	2	0.75~1.25 (18-16)	18-16	1.41~1.54	6.0	注 1 Note 1	Note 5	
	311990-1	1	1.75~2.0 (15-14)	15-14	1.60~1.78	6.0	2.5~4.4	-
		2	1.75~2.0 (15-14)				注 1 Note 1	

#### 注記:

- 1. 2本圧着の場合は、電線を Fig.5 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.5 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. 2 本圧着は、1 本の芯線断面積が 0.3mm<sup>2</sup>(AWG#22) 以上の電線を使用すること。
- 3. 3本圧着は実施しないこと。
- 4. 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強度とす る。
- 5. 引張強度は、3.1 項のアプリケータ記載データを適用 する。

## Notes:

- 1. When crimping two wires, they shall be stacked as seen in Fig.5. In this case, outside diameter of their insulation shall conform to that given in Fig.5. If their diameters are different from each other, the smaller shall be placed underneath.
- 2. When crimping two wires, the one whose cross-sectional area is 0.3mm<sup>2</sup> (AWG#22) min. shall be used.
- 3. Three-wire crimp shall not be performed.
- 4. Tensile strength of 2-wire crimp shall be that single wire's tensile strength of the smaller size is assumed as the allowable tensile strength of the entire lead wire.
- 5. Tensile strength shall be applied to Para.3.1 "Applicator Data."

		電線
1	/	Wire
ļ	—∧————	
A 最大	1 ( (13) / /	
A max.	1 (20)	
	\ \(\(\dagger(	
-1		バンル
- 1		Barrel
ı		

型番 Part No.	圧着記号 Crimp	"A"	1 本の被覆外径 Insulation Dia. of Single Wire
175023	18 - 16	6	2.1~3.9
170023	15 - 14	5.1	2.5~2.6

Fig.5

Rev. G 4 of 5



- 圧着に関する注意事項
- 4.1.絶縁被覆むきの際には、芯線を真直ぐに揃え、傷や欠 6.1.When stripping insulation, wires shall be 落を生じないようにすること。
- 4.2.芯線圧着部の内側には、油脂類やその他異物を付着せ ぬようにすること。
- 4.3.圧着されていない芯線があったり、芯線圧着部の合わ せ目から芯線の一部がはみ出さぬようにすること。
- 4.4.絶縁被覆の一部が、芯線圧着部の中に入らないように 6.4.Part of wire insulation shall not enter the wire すること。
- 4.5.圧着後、絶縁被覆は絶縁被覆抑え部に固定されている 6.5.After crimping work, insulation shall be firmly こと。

- Precaution During Crimping Work:
- arranged straight so as not to cause cuts and defects.
- 6.2. Inside the crimped wire shall be free from oil, grease or other foreign matter.
- 6.3. Care shall be exercised for preventing any wire from not being crimped or partly exposed out of the crimped joint.
- crimp.
- fastened at the insulation barrel.

Rev. G 5 of 5