

114-5039

Rev. F1

Application Specification

(取付適用規格)

Locking Arm Connector Contacts

(ロッキング・アーム・コネクタ・コンタクトの圧着条件)

Following first 5 pages are English version and last 4 pages are Japanese version. This top sheet is not part of the specification but explains both of English and Japanese versions are available.

このトップシートに続く最初の 5 ページは英語版で、その後の 4 ページは日本語版です。
このトップシートは、規格には含まれませんが、英語、日本語両方があることを説明しています。

114-5039

Application Specification

Crimping of

LOCKING ARM CONNECTOR CONTACTS

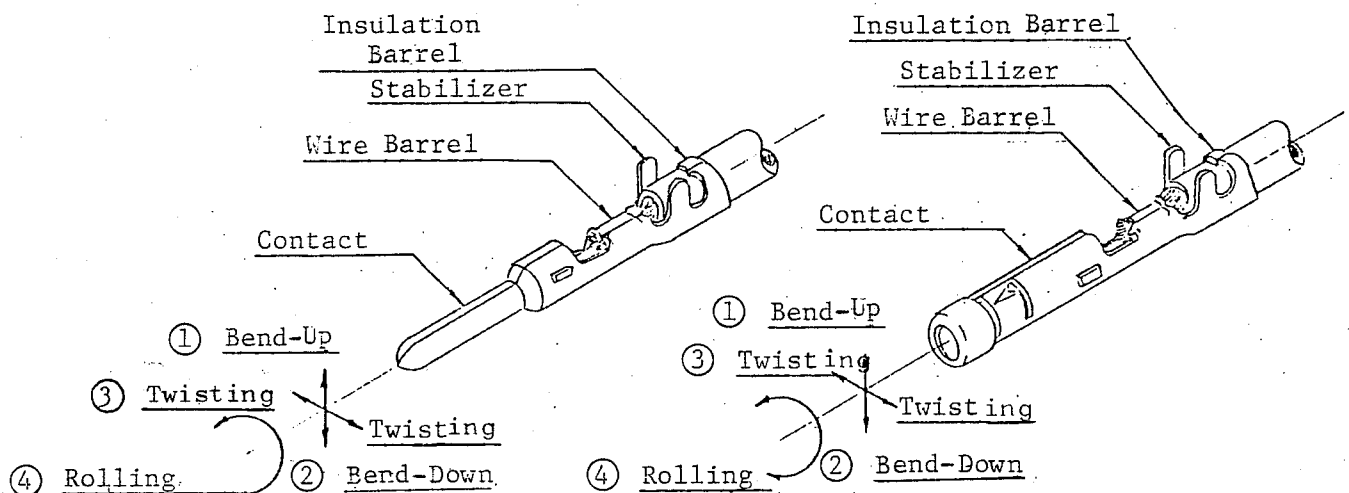
1. Scope

This specification covers requirements for the crimping of 2 mm diameter pin and receptacle contacts for lanceless locking arm connector assembly.

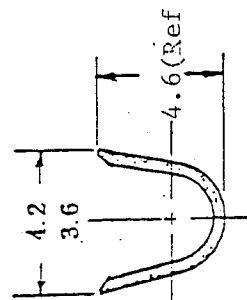
2. Applicable Product Part Numbers

Part Numbers	Descriptions	Remarks
170279-1, 170294-1, 171663-1	2 mm Dia. Pin Lanceless Pin Contact	Strip
170292 - 1		Loose Piece
172786-1, 170280-1, 170295-1, 171664-1	2 mm Dia. Lanceless Receptacle Contact Assembly	Strip
171654-1, 170293-1		Loose Piece

3. Names of Parts



F1 Revised FJ00-1082-99		F Revised RFA-688		LTR		REVISION RECORD		DR		CHK		DATE		DRP CHK CRP		NAME SHEET 1 OF 5		CRIMPING OF LOCKING ARM CONNECTOR CONTACTS		AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN		LOC J A		NO 114-5039		REV F1	
-------------------------	--	-------------------	--	-----	--	-----------------	--	----	--	-----	--	------	--	-------------------	--	-------------------------	--	---	--	-----------------------------------	--	------------	--	----------------	--	-----------	--



Thick Wire

Thin Wire

Cross Section "A"- "A"

SHEET			AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
<u>2</u> OF <u>5</u>	LOG J	A	NO 114-5039	REV. F1
NAME CRIMPING OF LOCKING ARM CONNECTOR CONTACTS				

4. Crimping Conditions and Crimp Data:

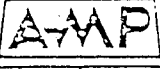
4.1 Crimping Conditions:

Check Points		Requirements	Remarks
Allowable Limits of Deformation After Crimping	Bend-Up	3° max.	Fig. 1 (1)
	** Bend-Down	3° max.	" (2)
	Twisting	3° max.	" (3)
	Rolling	5° max.	" (4)
Cut-off Tab Length		0.9 mm max	" (5)
*** Bellmouth Length	Contact Side	* 0.1 ~ 0.4 mm 0.4 mm max.	" (6)
	Stabilizer Side	0.13 mm ~ 1 mm	" (6)
Wire End Protrusion Length		*1.5 mm max. 1 mm max.	" (7)
Insulation Stripping Length		*4 mm ~ 6.5 mm 4.5 mm ~ 7 mm	" (8)
Locking Section Length		7.7 min.	" (9)

* 170294-1, 170295-1 only

** 5° max. when terminated by the hand tool.

*** The bellmouth must be discernible visually when terminated by the hand tool.

SHEET			AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
3 OF 5	LOC J	A	NO 114-5039	REV. F1
NAME CRIMPING OF LOCKING ARM CONNECTOR CONTACTS				

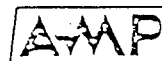
4.2 Crimp Data:

4.2.1 Applicator Application:

(Note) A thinner wire must be placed below a thicker wire when two wires are crimped.

Contact	Applicator	Wire Size (mm ²)	Wire Barrel Crimp		Insulation Barrel Crimp		* Crimp Tensile Strength (kg)
			Width (mm)	Height (mm)	Width (mm)	Height (mm)	
170279-1 170280-1 172786-1	722752-1 722752-2	0.5	2.29	1.22	3.3	Adjust according to crimping wire(s).	9 min.
		0.85		1.35			13 "
		1.25		1.5			18 "
		2		1.78			27 "
		0.5 + 0.85		1.5			9 "
		0.5 + 0.5		1.5			9 "
170294-1 170295-1	721334-1 721334-2	0.3	2.03	1.07			8 "
		0.5		1.13			9 "
		0.85		1.22			13 "
171663-1 171664-1	753964-2	0.2	1.78	0.98	3.05		7 "
		0.3		1.05			8 "
		0.5		1.15			9 "

SHEET

AMP (Japan), Ltd.
TOKYO, JAPAN

4 OF 5

LOC

J

A

NO.

114-5039

REV.

F1

NAME CRIMPING OF LOCKING ARM CONNECTOR
CONTACTS

AMP SECURITY CLASSIFICATION
Customer Release
NUMBER 114-5039

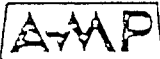
4.2.2 Hand Tool Application:

Contact Part No.	Wire Size (Nominal)	Hand Tool Catalog No.	Overall Outside Diameter	Crimp Symbol	Wire Barrel Crimp Height		Crimp Tensile Strength (kg)
					Hand tool Size	Control Gage No.	
170292-1	0.5	720758-2	mm 2.1 ~ 3.4	20-18	1.27 mm	289901-265	7 min.
	0.85						11 "
170293-1	1.25			16-14	1.65 mm	289901-266	16 "
171654-1	2						23 "

* With 0.2 and 0.3 mm wires, the above requirements shall be applicable to those with the insulation crimped, and the tensile strength of the wire is 11 kg or over and that of the conductor shall be 9 kg or over.

5. Applicable Wires:

Wire Size (mm ²)	Number/Diameter of Strands	Calculated Cross Section Area (mm ²)	Overall Outside Diameter (Typical, mm)	Wire Standards
0.5	7/0.32	0.56	2.2	JIS-C-3406 "Low-voltage cables for automobile"
0.85	11/0.32	0.88	2.4	
1.25	16/0.32	1.29	2.7	
2	26/0.32	2.09	3.1	
0.3	7/0.26	0.37	1.9	Low-voltage cables for automobile
0.3	12/0.18	0.31	1.5	JCS 246 "Vinyl Insulated wires for communication equipment"
0.2	7/0.2	0.22	1.5	-"-

SHEET				AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
5 OF 5		LOC	A	NO	114-5039
NAME		CRIMPING OF LOCKING ARM CONNECTOR CONTACTS			
		REV.		F1	

一般顧客用
管理基準

社 内 標 準

(製 造 標 準)



日本エー・エム・ピー株式会社

適用事業所

全 社

Application Specification

取 付 適 用 規 格

114-5039

ロッキング・アーム・コネクタ・コンタクトの圧着条件

Locking Arm Connector Contacts

1. 適用範囲

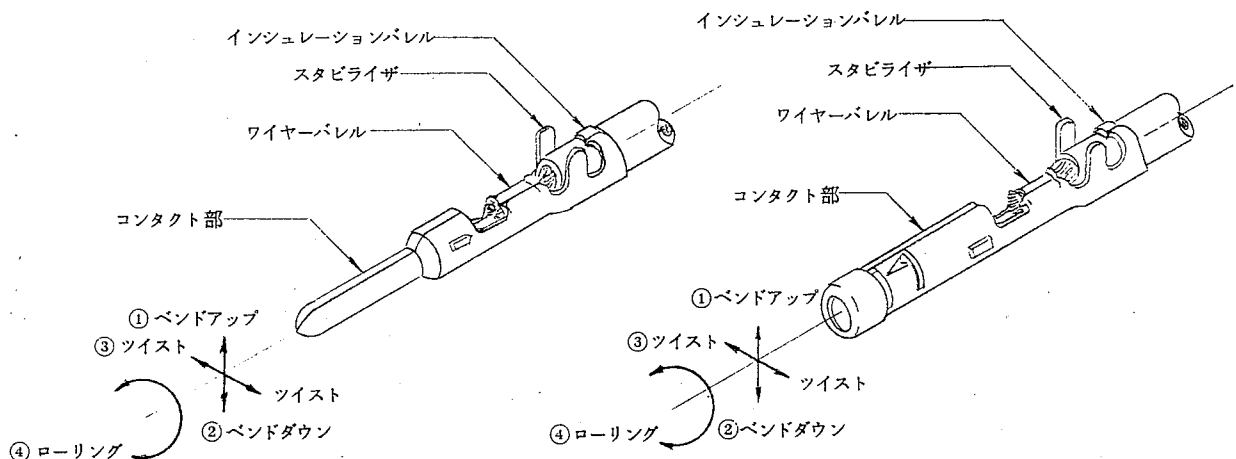
本規格は、ロッキング・アーム・コネクタ 2φピン・ランスレス及び 2φピン・リセブタクル・ランスレス・アッセンブリの圧着条件について規定する。

2. 適用型番

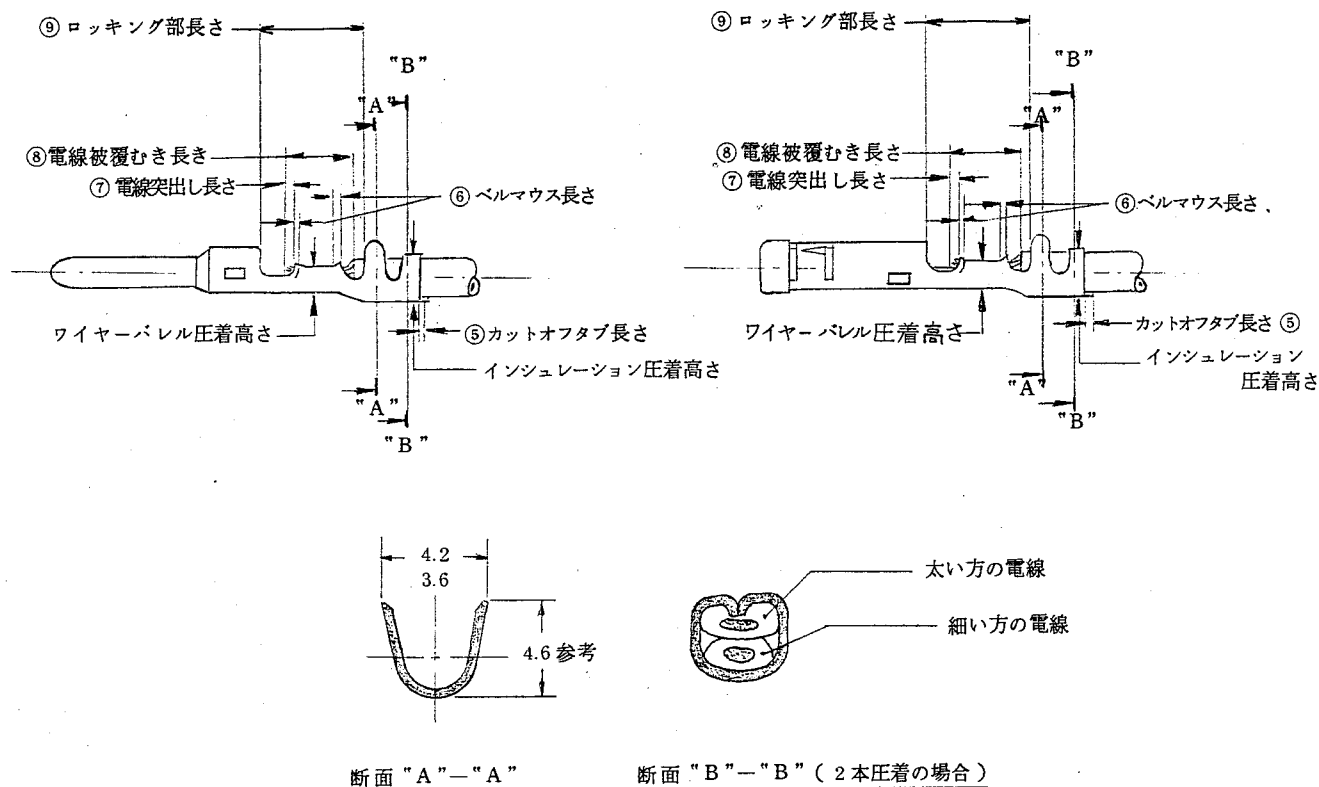
型 番	名 称	備 考
170279-1, 170294-1, 171663-1	2φピン・ランスレス	連鎖状
170292-1		バラ状
172786-1, 170280-1, 170295-1, 171664-1	2φピン・リセブタクル・ランスレス・アッセンブリ	連鎖状
171654-1, 170293-1		バラ状

3. 各部の名称

第 1 図



E	改訂	RFA-688	KO	HN	HN	9/5/83	F1	改訂	FJ00-1082-99			22 JUN 99
D	改訂	RFA-505	RA	HN	HN	5/14/81	F	改訂	RFA-808	RA	HN	12/1/84
C	改訂	RFA-492	RA	HN	HN	3/5/81	作成: 6-13-78	分類: 取付適用規格	コード: 114-5039	改訂 F1		
B	改訂	RFA-413	RA	HN	HN	11/2/79						
A	変更	RFA-363	HN	HN	HN	6/13/78						
0	作成		HN	HN	HN	2/20/78	検閲: HN Nouchi					
改訂	改訂記録		作成	検閲	承認	年月日	承認:	名称: ロッキング・アーム・コネクタ コンタクトの圧着条件				
昭和 年 月 日 制定			1 頁 4 頁中				6/13/78					



4. 圧着条件及び圧着データ

4.1 圧着条件

項 目		必 要 条 件	備 考
圧着による変形許容度		ベンド・アップ 3°以下	第 1 図 ①
		※※ベンド・ダウン 3°以下	" ②
		ツイスト 3°以下	" ③
		ローリング 5°以下	" ④
カット・オフ・タブ長さ		0.9 mm 以下	" ⑤
※※※ ベルマウス長さ	コンタクト側	※ 0.1~0.4 mm 0.4 mm 以下	" ⑥
	スタビライザ側	0.13 mm~1 mm	" ⑥
電 線 突 出 し 長 さ		※ 1.5 mm 以下 1 mm 以下	" ⑦
電 線 被 覆 む き 長 さ		※ 4 mm~6.5 mm 4.5 mm~7 mm	" ⑧
ロ ッ キ ン グ 部 長 さ		7.7 以上	" ⑨

※ 170294-1 } の場合のみ, ※※ ハンドツールの場合 5°以下, ※※※ ハンドツールの場合ベルマウスは目視で確認できること。

4.2 圧着データ

4.2.1 アプリケーター

(注) 2本圧着の場合は細い方の電線を下側にすること。

コンタクト	アプリケーター	電線サイズ (mm ²)	ワイヤーバレル圧着		インシュレーションバレル圧着		* 圧着部 引張強度 (kg)
			巾 (mm)	高さ (mm)	巾 (mm)	高さ (mm)	
170279-1 170280-1 172786-1	722752-1 722752-2	0.5	2.29	1.22	3.3	電線により調整	9 以上
		0.85		1.35			13 以上
		1.25		1.5			18 以上
		2		1.78			27 以上
		0.5+0.85		1.5			9 以上
		0.5+0.5		1.5			9 以上
170294-1 170295-1	721334-1 721334-2	0.3	2.03	1.07			8 以上
		0.5		1.13			9 以上
		0.85		1.22			13 以上
171663-1 171664-1	753964-2	0.2	1.78	0.98	3.05		7 以上
		0.3		1.05			8 以上
		0.5		1.15			9 以上

4.2.2 ハンドツール

コンタクト 型 番	電線サイズ (呼び)	ハンドツール 型 番	絶縁被覆 外 径	圧着部 記 号	ワイヤーバレル圧着高さ		圧着部 引張強度 (kg)
					ハードツール 寸 法	管理ゲージ 番 号	
170292-1 170293-1 171654-1	0.5	720758-2	2.1~3.4 mm	20-18	1.27 mm	289901-265	7 以上
	0.85						11 以上
	1.25			16-14	1.65 mm	289901-266	16 以上
	2						23 以上

* 0.2 及び 0.3 mm² 電線については被覆部も圧着した時の値とし、電線自身の引張強度 11 kg 以上
芯線の引張強度 9 kg 以上のものとする。

分類： 取付適用規格

標準の名称： ロッキング・アーム・コネクタ
コンタクトの圧着条件

標準のコード： 114-5039

改訂 F1

3 頁
4 頁中

5. 適用電線

電線サイズ (mm ²)	素線構成 (素線数/素線径)	計算断面積 (mm ²)	絶縁被覆 仕上り外径 (標準mm)	電線規格
0.5	7/0.32	0.56	2.2	JIS-C-3406 自動車用低圧電線
0.85	11/0.32	0.88	2.4	
1.25	16/0.32	1.29	2.7	
2	26/0.32	2.09	3.1	
0.3	7/0.26	0.37	1.9	自動車用低圧電線
0.3	12/0.18	0.31	1.5	JCS 246 通信機器用ビニール電線
0.2	7/0.2	0.22	1.5	—//—

工具設計

設計者：

M. Suzuki

2/24/81

承認：

承認：

K. H. Iano 2/24/81

分類：

取付適用規格

標準の名称：

ロッキング・アーム・コネクタ
コンタクトの圧着条件

標準のコード：

114-5039

改訂

F1

4 頁

4 頁中