Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 1／10

Spec:for

Original issued 初版制定: 27.Feb.2020

TITLE 表題 :

Operation manual for 3502-MX80-2

3502-MX80-2 取扱説明書

Rev.	Date	CN-No.	Prep	Chkd	Appd
2	2020.10.12	036665	K.KOIDE	—	N.SAKAI

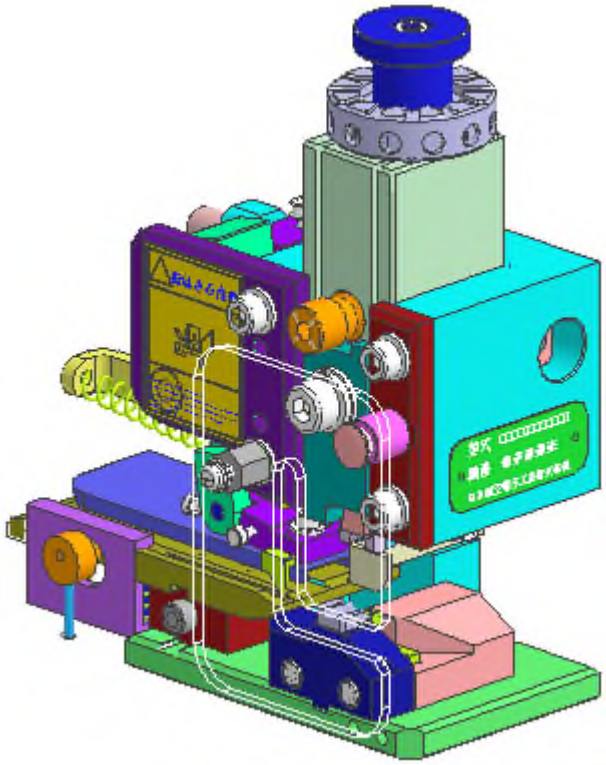
ISSUED 作成元

Production Engineering Dept. 生産技術部

Prepared	Checked	Approved	PL Approved
K.KOIDE	—	N.SAKAI	C.YANOSAKI

圧着アプリケータ Crimping Applicator

3502-MX80-2



取扱説明書

OPERATION MANUAL

この度は、弊社の圧着アプリケータをお買い上げいただき、ありがとうございます。本工具は予め被覆を剥いた電線とコンタクトを圧着するためのアプリケータです。良好な圧着結線のため、本書の内容を十分に理解し、正しい作業を安全に行うようお願いします。

Thank you for purchasing our crimping applicator. This is a applicator to crimp exposed wire and contact. In order to obtain favorable crimped results, please fully understand this manual and perform correct operations in a safe manner.

JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 2／10

はじめにお読みください　Read in the Begining

絵表示について

この取扱説明書及び製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危険や財産への損害を未然に防止するために、色々な絵表示を記載しています。その表示と意味は次のようになっています。内容を良く理解してから本文をお読みください。

Caution symbols

In this manual, there are many caution symbols that are used for you to handle products safely and correctly so that damage to you or other people as well as properties can be prevented.　Be sure to read and understand the following symbols and descriptions before you read the text in this manual.

⚠	**危険 DANGER**	**この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。 This indication means that there is an immanently dangerous situation that could lead to death or serious injury if the precaution is not followed.**
⚠	**警告 WARNING**	**この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 This indication means that there is a potentially dangerous situation that could lead to death or serious injury if the precaution is not followed.**
⚠	**注意 CAUTION**	**この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。 This indication means that there is a potentially dangerous situation that could lead to injury or some property damage if the precaution is not followed.**

絵表示の例		Caution symbols Examples
	△記号は注意（危険、警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。	△indicates that there is some content requiring your special caution (including danger and warning levels). There is a symbol inside the triangle requiring caution. (The one on the left indicates caution for electric shock.
	⃠ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています	A no entry mark ⃠ indicates a prohibited action. Either inside or adjacent to the circle is the drawing of the prohibited action (The one on the left indicats prohibition of disassembly)
	●記号は行為を強制したり、指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は差し込みプラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。	A black circle ● indicates a required action that must be taken. Inside the circle is the drawing of an action you must take. (The one on the left indicates that you must unplug the electrical cable.)

JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 3／10

使用上のご注意　Cautions in Handling

警告

■本取扱説明書に記載されている事以外の改造や調整は、破損や不良の原因になりますので絶対に止めて下さい。万が一異常を感じたり、破損した場合はお買い上げの販売店もしくはお近くの営業所までご連絡ください。

■本工具を長時間使用するときは、十分な休息を取りながら作業を行ってください。身体に傷害を及ぼすことがあります。

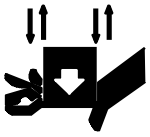
WARNING

■Never modify or adjust the tool in a way other than those specified in this manual as it may lead to damage or failure. If you see a problem or the tool is damaged, please contact the store you purchased the tool or our sales office near you.

■Be sure to take enough rest if you need to work with this tool for a long time. Otherwise, it may result in bodily injury.

注意

■クリンパが上下します。クリンパとアンビルの間の隙間に指を入れないで下さい。怪我の原因となります。



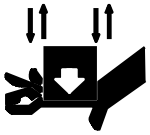
■指定された適合コンタクト及び適合電線以外のものを圧着しないで下さい。

■工具の圧着部（クリンパ、アンビル）には、注油の必要は有りません。

■工具の使用に際しては、コンタクトのクリンプハイトが所定の条件を満足しているか確認して下さい。

CAUTION

■The crimper moves up and down. Never put your finger into the gap between the crimper and anvil. This may cause injury.



■Do not crimp anything other than applicable contacts and wires that are designated for crimping.

■No lubrication is required for the crimp area (crimper and anvil).

■Verify that the contact crimp height meets the required conditions prior to the usage of the tool.

JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 4／10

目次 Table of Contents

はじめにお読みください…… Read In The Begining…… 2
使用上のご注意…… Cautions in Handling…… 3
目次…… Table of Contents…… 4
1.仕様…… 1.Specifications…… 4
2.圧着条件…… 2.Crimping Conditions…… 5
2-1.適用コンタクトと電線…… 2-1.Applicabale contacts and wires…… 5
2-2.適用コンタクトと歯型…… 2-2.Applicabale contacts and crimper, anvil…… 5
2-3.圧着詳細…… 2-3.Crimping data per tool…… 5
3.圧着コンタクトの良否判断…… 3.Check of The Crimped Contact…… 6
4.オイル塗布 …… 4.Oil Application…… 6
5.アプリケータ部品構成図…… 4.Blown-Up View of Applicator…… 7
6.アプリケータ構成部品番号表…… 5.Parts List of Applicator…… 8

⚠ 注意

■本取扱説明書の他にT703000-01が添付されていることをご確認ください。

■作業方法の詳細は、別紙T703000-01をご覧ください。

⚠ CAUTION

■ Check that operation manual T703000-01 is provided in addition to this manual.

■Please read attached paper T703000-01 for details of the work method.

1.仕様

1.Specifications

工具型式 Model	3502-MX80-2
重量 Weight	約 4.2kg About 4.2kg
サイズ Size	W164×D84×H180mm
使用環境 Environment of use	温度 0℃～40℃(結露しないこと) Temperature 0℃~40℃(No Misting)
対象圧着プレス Applicable Crimp Press	CP215-4B プレス Crimp Press CP215-5B プレス Crimp Press
クリンプハイト調整 Crimp Height Adjustment	6 段階 段差 0.03mm 6step increment 0.03mm
被覆高さ調整 Insulation Crimp Height Adjustment	8 段階 段差 0.1mm 8step increment 0.1mm

JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 5／10

2.圧着条件

2-1.適用コンタクトと適用電線

適用コンタクトと電線は下記表を参照ください。指定外のケーブルを圧着される場合は、弊社までお問い合わせください。

2.Crimping Conditions

2-1.Applicabale contacts and wires

Refer to the following table for applicable contacts and applicable wires. Please contact us if you plan to crimp cables other than the designated ones.

工具品名 Tool name	適用コンタクト Applicable contact	適用電線 Applicable Wire		被覆剥き長さ Stripped length
		電線種類 Wire type	被覆径 Insulation diameter	
3502-MX80-2	MX80P10K5F1 MX80S08K5F1	FLCUSNRY0.13sq	φ1.1mm	3.5～4.0mm
		FLRY-A0.22sq	φ1.15㎜	
	MX80P10K4F1 MX80S08K4F1	AESSX0.3f	φ1.4㎜	
		FLRY-A0.35sq	φ1.25㎜	
		FLRY-B0.35sq	φ1.3㎜	
		FLRY-A0.5sq	φ1.5㎜	
		FLRY-B0.5sq	φ1.5㎜	
	MX80P08K3F1 MX80S08K3F1	FLRY-A0.75sq	ϕ1.8mm	
		FLRY-B0.75sq	ϕ1.8mm	
		FLRY-B1.0sq	ϕ2.0mm	

2-2.適用コンタクトと歯型

2-2.Applicabale contacts and crimper, anvil

適用コンタクト Applicable contact	適用歯型 Applicable crimper and anvil				
	被覆アンビル Insulation anvil	被覆クリンパ Insulation crimper	芯線アンビル Wire anvil	芯線クリンパ Wire crimper	被覆スペーサ Insulation spacer
MX80P10K5F1 MX80S08K5F1	725-03574-030-05 (574-30-05)	725-03574-032-05 (574-32-05)	725-03574-031-05 (574-31-05)	725-03574-033-05 (574-33-05)	711-03580-036 （580）
MX80P10K4F1 MX80S08K4F1	725-03574-030-04 (574-30-04)	725-03574-032-04 (574-32-04)	725-03574-031-07 (574-31-07)	725-03574-033-07 (574-33-07)	711-03111-036 （111）
MX80P08K3F1 MX80S08K3F1	725-03574-030-06 (574-30-06)	725-03574-032-08 (574-32-08)	725-03574-031-08 (574-31-08)	725-03574-033-08 (574-33-08)	711-03609-036 （609）

JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 6／10

2−3.圧着詳細

2-3.Crimping data per tool

対象コンタクト Applicable Contacts	電線種類 Wire type	クリンプハイト規格値※1 Crimp height Range※1	被覆巻き高さ※2 Insulation height※2	圧着強度※3 Crimp strength※3
MX80P10K5F1 MX80S08K5F1	FLCUSNRY0.13sq	0.67～0.73mm	1.3 mm	50N 以上 50N min
	FLRY-A0.22sq	0.63～0.69mm	1.4 mm	30N 以上 30N min
MX80P10K4F1 MX80S08K4F1	AESSX0.3f FLRY-A0.35sq FLRY-B0.35sq	0.75～0.81mm	1.6 mm	50N 以上 50N min
	FLRY-A0.5sq FLRY-B0.5sq	0.82～0.88mm	1.8mm	75N 以上 75N min
MX80P08K3F1 MX80S08K3F1	AESSX0.75 FLRY-A0.75sq FLRY-B0.75sq	0.90～1.00mm	2.25mm	90N 以上 90N min
	FLRY-B1.0sq	1.00～1.10mm	2.35mm	120N 以上 120N min

⚠ 注意

※1 クリンプハイト規格値は、前記適用電線を入れて圧着した場合のクリンプハイトです。
また、本クリンプハイトは、弊社の圧着アプリケータにて圧着した場合の設定値であり、他社製で圧着された場合は保証できません。

※2 被覆巻き高さは参考値です。

※3 0.13sq以外は電線の導体部のみを圧着した時の引張り強度が圧着強度です。
0.13sqは被覆巻き部分を含んだ値です。
本工具を使用した場合、2−3項表の圧着強度を満足しています。

⚠ CAUTION

※1 The crimp height standard value is the crimp height when the above applicable wire is crimped together. This is the established crimp height when crimping is conducted with ourl crimping applicator. Therefore, we cannot guarantee the result if crimping is performed with a crimp tool manufactured by other company.

※2 The insulation height is a reference value.

※3 For other than 0.13sq, the crimping strength is the tensile strength when only the conductor of the wire is crimped.
0.13sq is the value including insulation.
When this tool is used, the crimp strength in the para.2-3 table will be satisfied.

JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

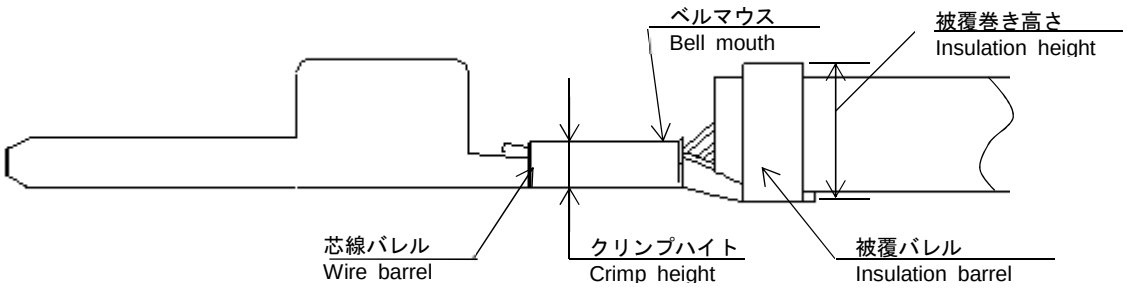
Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 7／10

3.圧着コンタクトの良否判断

本項では、圧着コンタクトの良品、不良品について説明します。

3.Check of the Crimped Contact

It explains the good item and rejects of the crimping contact.



正しく圧着されたコンタクト		Proper Crimped Contact	
(1)	クリンプハイトが、電線サイズによる指定寸法内である。(2項参照)	(1)	Crimp height is satisfied with crimp standard.(refer to para.2)
(2)	芯線先端が芯線バレルより出ていること。	(2)	Wire strands tip is extended from the wire barrel.
(3)	芯線バレル内に被覆が喰い込んでいないこと。	(3)	Wire insulation does not intrude into the wire barrel.
(4)	芯線がバレルからはみだしていないこと。	(4)	Wire strands do not protrude between the wire barrel and the insulation barrel.
(5)	被覆バレル内に被覆が巻かれていること。	(5)	Wire insulation is wrapped in the insulation barrel.
(6)	ベルマウス(芯線未圧着部)があること。	(6)	Bell-mouth(not crimped part)is formed.
(7)	圧着面が過度に荒れていないこと。	(7)	Crimped surface is not got too rough.
(8)	その他コネクタ製品仕様を満足していること。	(8)	Crimped contact is satisfied with other specifications of connector product.

注意事項

※ 本項に記載されているものは、一般的な良否基準です。その他詳細につきましては、MX80シリーズコネクタ取扱説明書JAHL-11280を参照下さい。

Note

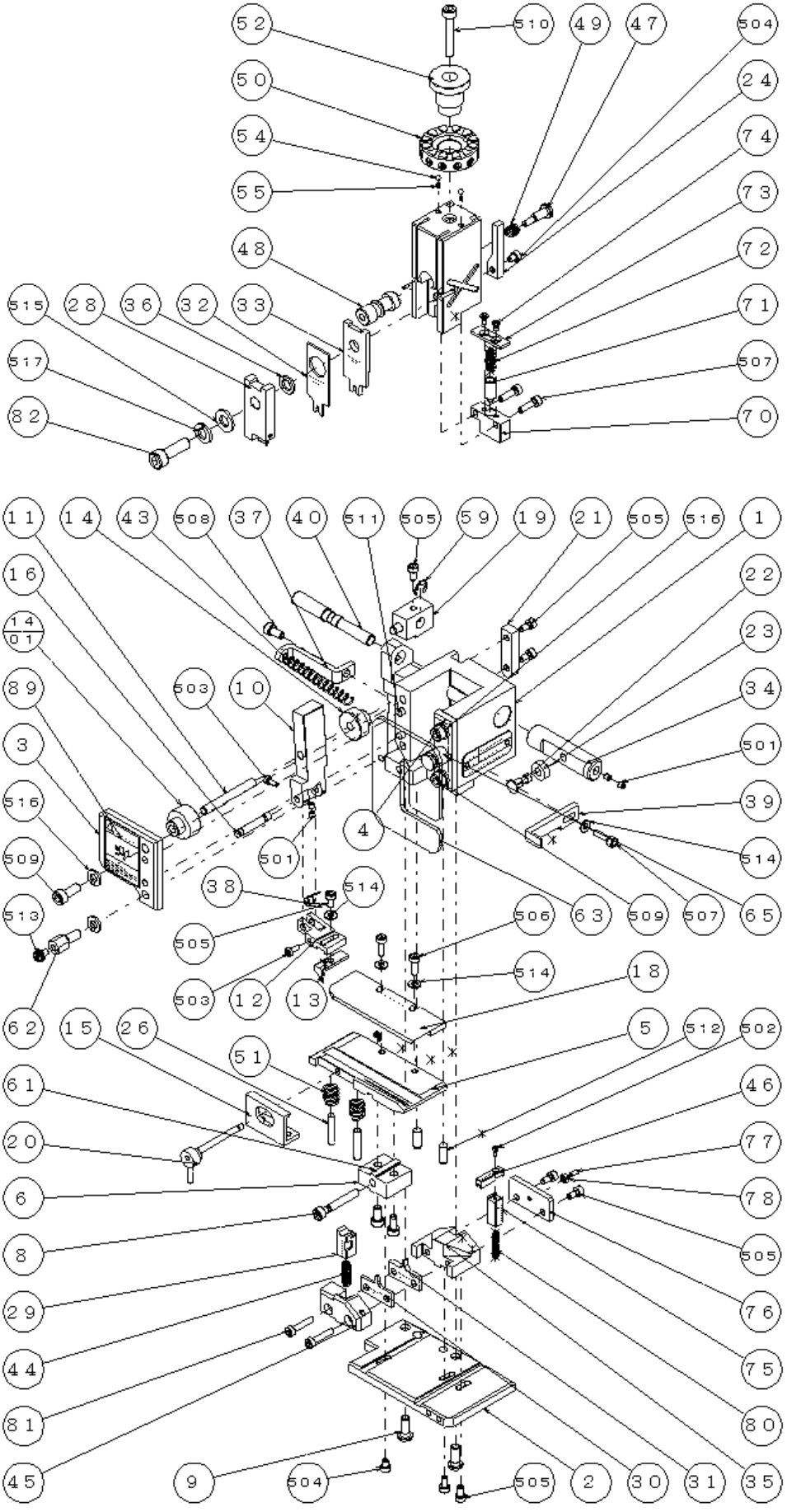
※ This paragraph is a general quality standard. For product check other than crimping , refer to MX80 Series connector assemble manual No. JAHL-11280.

JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 8／10

5.アプリケータ部品構成図

5.Blown-Up View of Applicator



JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 9／10

6.アプリケータ構成部品番号表

6.Parts List of Applicator

番号 No.	品名 Description		部品番号 Parts No.	数量 QTY	部品交換 Part replacement
1	アプリケータ本体	Applicator body	743-03344-001	1	×
2	ベースプレート	Base plate	722-03344-002	1	×
3	スライドガイド左	Left slide guide	722-03005-003	1	×
4	スライドガイド右	Right slide guide	722-03004-004	1	△
5	コンタクト送り台	Contact feed plate	722-03005-005	1	×
6	前後調整台	Adjusting plate	743-03004-006	1	×
8	前後調整ネジ	Adjusting screw	701-03004-008	1	×
9	アプリケータ止めネジ	Applicator set screw	750-03004-009	2	×
10	送りレバー	Feed lever	742-03005-010	1	×
11	送りレバー軸	Feed lever shaft	708-03005-011	1	×
12	送り爪ホルダ	Feed finger holder	734-03004-012	1	×
13	送り爪	Feed finger	732-03004-013	1	×
14	ピボットブッシュ	Pivot bush	710-03005-014	1	×
14-01	ピボットブッシュ前	Front pivot bush	710-03344-014-01	1	×
15	コンタクト押え	Contact pressure plate	723-03005-015	1	×
16	送り用ピン	Pin for feed	704-03005-016	1	×
18	送り台カバー	Feed plate cover	722-03566-018	1	×
19	ピボットブロック	Pivot block	743-03344-019	1	×
20	リフトカムユニット	Lift cam unit	700-03004-020	1	△
21	回り止めキー	Key	723-03004-021	1	△
22	ローラーピン	Roller pin	704-03004-022	1	×
23	ローラー	Roller	711-03004-023	1	×
24	送り駆動カム	Feed actuating cam	741-03006-024	1	△
25	クリンパホルダ	Crimper holder	743-03344-025	1	×
26	コンタクト押え用ネジ	Screw for contact hold	701-03004-026	2	×
28	アクチュエータ前ユニット	Front actuator unit	700-03424-028	1	△
29	可動カッタ	Movable cutter	726-03574-029	1	○
30	被覆アンビル	Insulation anvil	2-2項参照 Refer to Table of paragraph 2-2	1	○
31	芯線アンビル	Wire anvil		1	○
32	被覆クリンパ	Insulation crimper		1	○
33	芯線クリンパ	Wire crimper		1	○
34	送り駆動レバー	Feed actuating lever	742-03004-034	1	×
35	アンビルブロック	Anvil block	743-03574-035	1	×
36	被覆スペーサ	Insulation spacer	2-2項参照 Refer to Table of paragraph 2-2	1	△
37	送りバネブラケット	Feed spring bracket	744-03005-037	1	△
38	捩りバネ	Twisted spring	762-03004-038	1	×
39	ワイヤストッパ	Wire stopper	700-03574-039	1	×
40	送り調整軸	Feed adjusting shaft	708-03004-040	1	×
43	送りバネ	Feed spring	762-03004-043	1	△
44	カッタ用バネ	Cutter spring	762-03004-044	1	○
45	カッタブロック	Cutter block	743-03021-045	1	○
46	ポジショナー	Positioner	727-03574-046	1	△
47	被覆カム止めネジ	Set-screw for insulation cam	701-03004-047	1	△
48	被覆カムユニット	Insulation cam unit	700-03344-048	1	△
49	被覆カム用バネ	Spring for insulation cam	762-03004-049	1	△
50	クリンプハイト調整ディスク	Crimp-height adjusting disk	715-03344-050	1	△
51	コンタクト押えバネ	Contact pressure spring	762-03004-051	2	△
52	プルシャフト	Pullshaft	708-03344-052	1	△
54	位置決めボール	Locating ball	765-03004-054	2	△
55	位置決めボール用バネ	Locating ball Spring	762-03004-055	2	△

JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. Connector Div. Production Engineering Dept. 日本航空電子工業株式会社コネクタ事業部生産技術部	Number 番号	T703574	Page 10／10

番号 No.	品名 Description		部品番号 Parts No.	数量 QTY	部品交換 Part replacement
58	銘版	Name plate	775-03540-058	1	×
59	送り調整軸用Eリング	E-ring for feed adjusting shaft	754-03004-059	1	△
60	カム軸用Eリング	E-ring for cam shaft	754-03004-060	1	△
61	前後調整用ピン	Pin for adjusting screw	752-03004-061	1	×
62	安全カバー取付ボルト	Bolt for safety cover	701-03005-062	1	△
63	安全カバー	Safety cover	748-03344-063	1	△
64	止めネジ	Fastening screw	701-03005-064	1	△
65	カラー	Collar	711-03005-065	1	△
70	アクチュエータ後ブロック	Actutor back block	743-03570-070	1	△
71	アクチュエータ後	Rear actuator	719-03574-071	1	△
72	スプリング	Spring	762-03574-072	1	△
73	アクチュエータブロックカバー	Actutor block cover	721-03570-073	1	△
74	十字穴付き皿ネジM3X6	Counter sunk screw	793-03570-074	1	△
75	ポジショニングリフター	Positioning lifter	743-03570-075	1	△
76	リフター押さえ	Lifter retainer	722-03570-076	1	△
77	六角穴付止めねじ棒先M3X8	Hex socket set screw M3X8	793-03570-077	2	△
78	六角ナットM3	Hex nut M3	793-03570-078	1	△
80	スプリング	Spring	762-03570-080	1	△
81	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M4×20	2	△
82	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M8×25	1	△
89	PLシール	PL seal	775-09004-011	1	△
501	六角穴付止めねじ	Screw with hexagonal hole	M4×4	4	△
502	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M2×5	1	△
503	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M3×8	2	△
504	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M4×5	2	△
505	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M4×8	8	△
506	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M4×12	2	△
507	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M4×15	3	△
508	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M5×10	1	△
509	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M6×15	3	△
510	六角穴付ボルト	Bolt with hexagonal hole	M6×35	1	△
511	ノックピン	Knock pin	φ5×10	2	×
512	ノックピン	Knock pin	φ6×15	2	×
513	座金付き小ねじ	Small screw with washer	M4×10	1	△
514	平ワッシャ	Washer	M4	4	△
515	平ワッシャ	Washer	M8	1	△
516	スプリングワッシャ	Spring washer	M6	4	△
517	スプリングワッシャ	Spring washer	M8	1	△

※ 交換部品
- ○：消耗部品
  消耗部品です。
- △：交換可能部品
  お客様にて交換可能な部品です。
- ×：修理対応部品
  お客様での交換を推奨しません。

※ 使用するコンタクトによりクリンパ、アンビルが、異なります。
アプリケータには、指定頂いたコンタクト用のクリンパ、アンビルが取り付けられます。
2 種以上の歯型が異なるコンタクトを圧着する場合は、別途クリンパ、アンビル、被覆スペーサーを購入して下さい。

※ Part replacement
- ○：Expendable parts
  It is an expendable parts.
- △：Interchangeable parts
  They are parts exchangeable of customer.
- ×：Parts for the repair
  We do not recommend customer replacement..

※ It's different in Crimper and Anvil depending on used contact.
Crimper and Anvil for contact you designated are installed in the applicator.
When crimping two or more types of contacts with different crimper types, purchase a crimper, anvil, and insulation spacer separately.

JAE Connector Div. Proprietary.
Copyright © 2020, Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

JAE Electronics:
C2777-3502-MX80-2