

108-5102

35極L-Jコネクタ 製品規格

1. 適用範囲

本規格は、35極L-Jコネクタの下記型番のコンタクト及びハウジングについて規定する。

2. 対象型番および名称

名 称	型 番	備 考
ミニスプリング・リセプタクル	170209-1	以下“コンタクト”と言う
35 極 プラグ・ハウジング	925379-1, 171714-2	—
35 極 プラグ・ハウジングカバー	925380-1, 171715-2	—
コ ム	925204-1, 171716-2	—

3. 用語の意味

本規格に適用する用語の意味は次の通りとする。

3.1 コンタクト

コネクタの構成部品である接触子を言う。

3.2 ハウジング

コネクタの構成部品でコンタクトを収容するものを言う。これには、35極プラグ・ハウジング、35極プラグ・ハウジングカバーおよびコム の3種類ある。

3.3 コネクタ

電線を圧着したコンタクトを35極プラグ・ハウジングにアッセンブリしたものを言う。

3.4 コネクタ・アッセンブリ

電線を圧着したコンタクトを35極プラグ・ハウジングにアッセンブリし、コムおよび35極プラグ・ハウジングカバーを取り付けたものを言う。

4. 使用材料

4.1 コンタクト


コンタクトはASTM B 103に準拠する錫メッキ付燐青銅より製造される。

4.2 ハウジング

35極プラグ・ハウジング、35極プラグ・ハウジングカバー及びコム。
ガラス繊維入り66ナイロン樹脂より成形される。

NUMBER 108-5102
AMP SECURITY Customer
CLASSIFICATION Release

PRINT DIST

		DR <i>M. DUKAKOS</i> 5/20/76		 AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
		CHK <i>X. Shirai</i> 5/19/76			
B	Revised RFA-1954	<i>ky</i>	<i>2/28/76</i>	LOC	NO 108-5102
A	変更 RFA-295	<i>7/7</i>	<i>2/17/77</i>	J	A
O	作成 RFA-257	<i>7/7</i>	<i>5/19/76</i>	REV B	
LTR	REVISION RECORD	DR	CHK	DATE	

SHEET 1 OF 6

35極L-Jコネクタ 製品規格

5. 形状，構造および寸法

5.1 コンタクト

コンタクトの形状，構造および寸法は図面に合致していること。

5.2 ハウジング

ハウジングの形状，構造および寸法は図面に合致していること。

6. 使用条件

6.1 使用温度範囲

-30 ~ 105°C (周囲温度+通電による温度上昇)

6.2 適用電線範囲

型番	適用電線範囲	絶縁被覆外径
170209-1	0.5 ~ 2.27 mm ² (AWG #20~#14)	2.1 ~ 3.4 mm


7. 性能および試験方法

7.1 性能

才7.2項「試験方法」に基づき試験した結果，才1表の性能を満足すること。

項目	試験方法	性能
コンタクト挿入力	7.2.1	7.8 N (800gf) 以下
コンタクト引抜力	7.2.2	11 N (100gf) 以上
絶縁抵抗	7.2.3	100 MΩ 以上
耐電圧	7.2.4	AC 1,000V 1分間にて異常なきこと
リーク電流	7.2.5	3 mA 以下
コンタクト保持力	7.2.6	59 N (6kgf) 以上
圧着部引張強度	7.2.7	0.5 mm ² 88.3 N (9kgf) 以上
		0.85 mm ² 127.5 N (13kgf) 以上
		1.25 mm ² 176.6 N (18kgf) 以上
		2 mm ² 245.3 N (25kgf) 以上

才 1 表

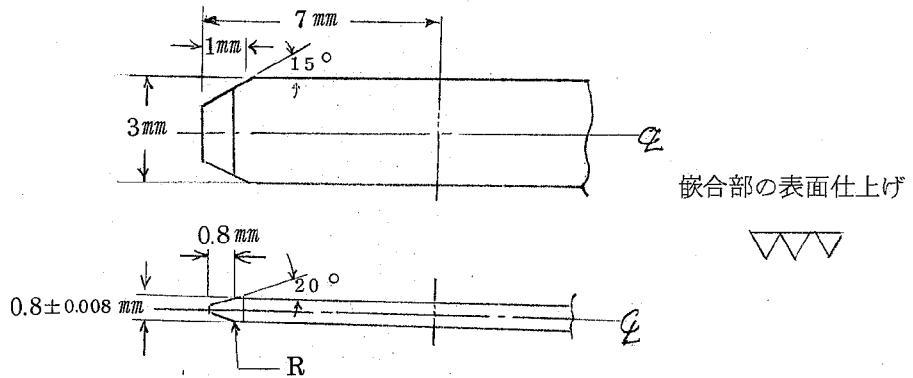
SHEET			AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
2 OF 6	LOG	NO	108-5102	REV
	J	A		B
NAME 35極L-Jコネクタ製品規格				

7.2 試験方法

7.2.1 コンタクト挿入力

コンタクトを固定し、他方才1図のゲージタブを軸方向に毎分約100mmの一定速度で操作する。

(嵌合長さ)



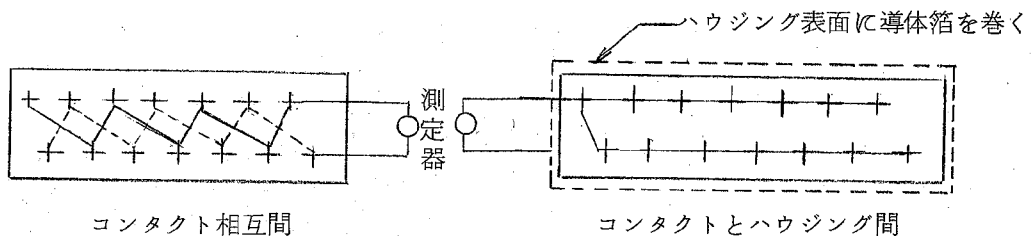
才 1 図

7.2.2 コンタクト引抜き

コンタクトを固定し、他方才1図のゲージタブを軸方向に毎分約100mmの一定速度で操作する。

7.2.3 絶縁抵抗

コネクタアセンブリの状態で才2図の如く隣接するコンタクト相互間およびコンタクトとハウジング間(対アース間)を測定する。なお、測定電圧はDC 500Vとする。



才 2 図

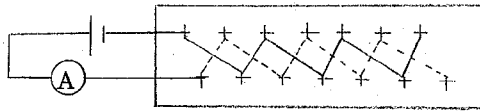
7.2.4 耐電圧

コネクタアセンブリの状態で才2図の如く隣接するコンタクト相互間およびコンタクトとハウジング間(対アース間)に商用周波数のAC 1,000Vを1分間印加する。

SHEET		AMP		AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
3	OF 6	LOC	NO	REV	
		J	A	B	
		108-5102			
NAME					
35極L-Jコネクタ製品規格					

7.2.5 リーク電流

コネクタアセンブリの状態で温度 $60 \pm 5^\circ\text{C}$ 湿度 90~95% に保たれた恒温恒湿槽中に1時間放置した後槽内で才3図の如く隣接するコンタクト相互間にDC 12Vを印加する。



才 3 図

7.2.6 コンタクト保持力

約100mmの長さ、 0.85mm^2 以上の断面積の電線を圧着したコンタクトが組み込まれたコネクタを固定し、電線を軸方向に毎分約100mmの一定速度で引張り、コンタクトがハウジングから抜けた時の荷重を測定する。

7.2.7 圧着部引張強度

約100mmの長さの電線を圧着したコンタクトを固定し、電線を軸方向に毎分約100mmの一定速度で引張り、電線の破断または圧着部から電線の抜けた時の荷重を測定する。

8. 品質保証条件

8.1 試験条件

特に指定のない場合は、下記に示す環境条件のもとで性能試験を行うものとする。

温 度	15 ~ 35°C
相対湿度	45 ~ 75%
気 圧	86.7- 107kPa (650 - 800mmHg)

SHEET		AMP		AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
4 OF 6	LOC J	A	NO 108-5102	REV B	
NAME 35極L-Jコネクタ製品規格					

8.2 試験

8.2.1 試料

性能試験に用いる試料は、才2表に示す電線に「ミニスプリングリセプタクルコンタクト圧着条件 114-5015」に基づいて圧着した正規の試料であること。

いずれの試料も指定された順序以外の他の試験に用いてはならない。

8.2.2 試料数


性能試験に用いる試料数は、各試験毎にコンタクト単体 10個、コネクタの場合2セット以上行うものとする。

8.2.3 使用電線

性能試験に用いる電線は、才2表に示す電線にて行うものとする。

電線サイズ		素線構成		断面積	
呼び	AWG	素線径 (mm)	素線数	mm ²	CMA
0.5	#20	0.32	7	0.56	1111
0.85	#18	0.32	11	0.88	1746
1.25	#16	0.32	16	1.29	2540
2	#14	0.32	26	2.09	4128

才 2 表

SHEET			AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
5 OF 6	LOC J	A	NO 108-5102	REV B
NAME 35極L-Jコネクタ製品規格				

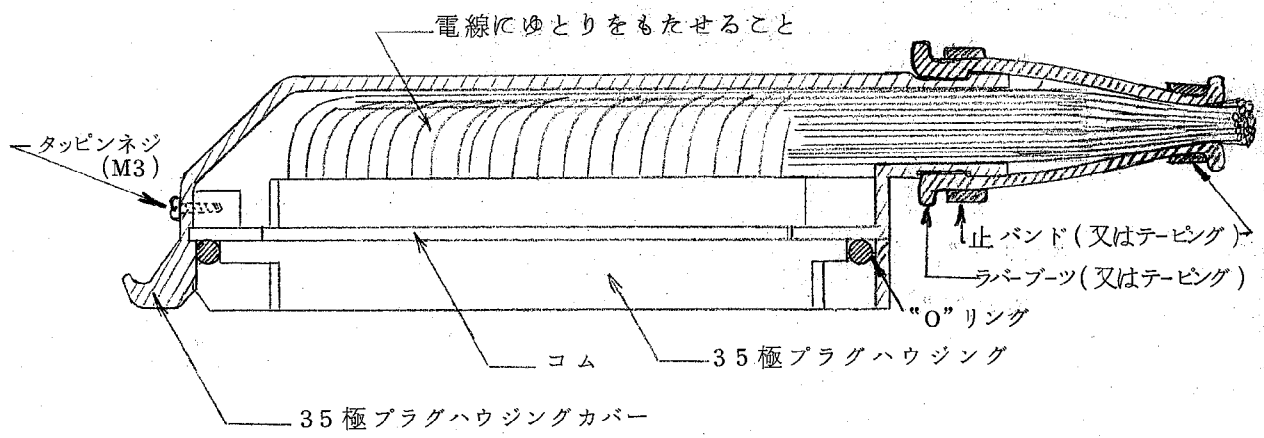
9. 取り扱い上の注意

9.1 圧着及び取り扱い

ハウジングとコンタクトの保持性能およびコネクタの接触性能を満足するため、コンタクトの圧着は「ミニスプリングリセプタクルコンタクトの圧着条件 114-5015」の規定に基づいて作業を行うこと。

9.2 ハーネス作業上

コネクタ同志の嵌合性能および諸性能を維持するため、35極プラグハウジングカバー内の電線は第4図に示すように整えること。また、図中附属品(タッピンネジ, "0"リング, ラバーブーツ(又はテーピング), 止バンド(又はテーピング)の装着は必ず行うこと。



才 4 図

9.3 工 具

コンタクトの圧着および、ハウジングからコンタクトを引き抜く場合は、AMP指定の工具を使用すること。

(引抜工具の取扱い説明書は № IS-044J)

10. 参考規格

- JASO D 605 「自動車用多極コネクタ」
- 114-5015 「ミニスプリングリセプタクルコンタクトの圧着条件」

SHEET				AMP (Japan), Ltd. TOKYO, JAPAN	
6 OF 6				LOC	NO
		J	A	108-5102	B
NAME					
35極L-Jコネクタ製品規格					