

社 内 標 準  
(技 術 標 準)



管理基準： 一般顧客用

日本エー・エム・ピー株式会社

108-38000

製 品 規 格

AMPチップ・キャリア・高圧型ソケット

1. 適用範囲

1.1 内 容

本規格は AMPチップ・キャリア・すずめつきコンタクト付・高圧型ソケットの製品性能、試験方法、品質保証の必要条件を規定している。

サーフェス・マウント型の製品はチップ・キャリアについて同一のフット・プリントを使用し、またはんだ付タインを有するスルーホール型には 0.25 mm (.100") の取付穴パターンを必要とする。

1.2 製品認定試験

標題の製品ラインに対して試験を行う時には、AMP試験法規格 109 の各号シリーズに規定した試験手順によって行うこと。すべての検査は該当の検査計画書と製品図面を使用して行うこと。

2. 参考規格類

以下規格類は本規格中で規定する範囲内に於いて、本規格の一部を構成する。万一本規格と製品図面の間に不一致が生じた時は、製品図面を優先して適用すること。万一本規格と参考規格類の間に不一致が生じた時は、本規格を優先して適用すること。

						作成:	分類:	
						<i>[Signature]</i>	製品規格	
						検閲:	コード:	改訂
E	SC 0160-3313-93	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	20. July 93	7 July 93	<i>[Signature]</i>	108-38000	E
D	ECN AG-2726	<i>[Signature]</i>				<i>[Signature]</i>		
C	制定 AG 1932	<i>[Signature]</i>		12/13 '90		承認:	名称:	
改訂	改訂記録	作成	検閲	承認	年月日	20. July 93	AMPチップ・キャリア・高圧型ソケット	
配布	年 月 日 制 定				7 頁 中 頁	<i>[Signature]</i>		

## 2.1 AMP 規格

A. 109-1 試験法規格の一般必要条件

B. 109 シリーズ Fig. 1 に規定された試験法規格の各号

(MIL-STD-202, MIL-STD-1344 および EIA RS-364 に準拠)

C. コーポレイト・プレティン 401-76 : AMP 試験法規格と米軍又は民間団体規格との相互対照表

D. 501-3 Rev. C 試験報告書

## 3. 一般必要条件

## 3.1 設計と構造

製品は該当製品図面に規定された設計、構造、物理的寸法をもって製造されていること。

## 3.2 材 料

A. コンタクト りん青銅はんだめつき付(電着)

B.ハウジング ポリフェニレン・サルファイド、又はポリエステル PCT, UL94V-0

## 3.3 定 格

温度定格  $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 

## 3.4 性能必要条件と試験方法

製品は Fig. 1 に規定された電氣的、機械的、及び耐環境的特性を有するよう設計されていること。試験は特別に規定されない限り室温下で行われること。

分類： 製 品 規 格	標準の名称： AMP チップ・キャリヤ・ 高圧型ソケット	標準のコード： 108-38000	改訂	2 頁
			E	7 頁中

## 3.5 性能必要条件及び試験手順の要約

項目	試験項目	規 格 値	試 験 方 法
3.5.1	製品の確認検査	製品図面の必要条件を合致していること。	該当する品質検査計画書に基づいて目視、寸法、及び機能検査を行なうこと。
電 気 的 性 能			
3.5.2	総合抵抗 (ローレベル)	12 mΩ 以下 (初期値) $\Delta R \leq 3 \text{ m}\Omega$ (終期)	ダミー・チップ・キャリアと嵌合したソケットを開路電圧 50 mV 以下、閉路電流 100mA 以下の条件で測定する。Fig. 3 参照。 AMP 規格 109-6-1
3.5.3	耐電圧	600 VAC の試験電圧 (1 分間保持) に耐えること。	嵌合なしのソケット・アセンブリの隣接コンタクト間及びコンタクトとアース間で測定。 AMP 規格 109-29-1
3.5.4	絶縁抵抗	10,000 MΩ 以上 (初期値)	ソケット・アセンブリ嵌合なし隣接コンタクト間及びコンタクトとアース間で測定。 AMP 規格 109-28-4
3.5.5	静電容量	1 pF 以下	ソケット・アセンブリ嵌合なし隣接コンタクト間 20 個所のランダム測定。 AMP 規格 109-47、条件 E
機 械 的 性 能			
3.5.6	振 動	振動中 1 μsec をこえる不連続導通を生じないこと。 注 (a) 参照。	嵌合したコネクタを 15 G で 10 Hz ~ 2000 Hz と掃引変化振動を直交する三方向軸に与えること。 AMP 規格 109-21-3
3.5.7	衝 撃	衝撃により 1 μsec をこえる不連続導通を生じないこと。 総合抵抗は $\Delta R \leq 3 \text{ m}\Omega$ であること。 注 (a) 参照。	嵌合したコネクタに 6 msec 間に 100 G ののこぎり波形衝撃パルスを直交する三方向軸の正負方向に、合計 6 回与えること。 AMP 規格 109-26-9
3.5.8	挿入力	0.43 kg (15 oz.) 以下 1 コンタクト当り	ダミー・チップ・キャリアを使用して測定すること。 AMP 規格 109-42 条件 A

Fig. 1 (続き)

分類： 製 品 規 格	標準の名称： AMP チップ・キャリア・ 高圧型ソケット	標準のコード： 108-38000	改訂	3 頁
			E	7 頁中

項目	試験項目	規 格 値	試 験 方 法
3.5.9	引抜き力	8g (0.3 oz.) 以上 1 コンタクト当り	ダミー・チップ・キャリアーを挿入してから引抜きに要する力を測定すること。 AMP規格 109-42、条件 A
3.5.10	耐久性	(注)(a) 参照	ダミー・チップを使用して、毎分 12.7 mm の割合で 25 サイクル挿入引抜きを繰り返すこと。 AMP規格 109-27
3.5.11	はんだ付け性	試験面は新鮮なはんだ面が、95% 以上であること。	コンタクトに規定のはんだ付け性試験を行なうこと。 AMP規格 109-11-3
環 境 的 性 能			
3.5.12	熱衝撃	注(a) 参照	チップ・キャリアーと嵌合したソケットを -55°C と 125°C の間の温度変化に 25 サイクルさらすこと。 AMP規格 109-22
3.5.13	温湿度サイクリング	注(a) 参照	嵌合したチップ・キャリアーを、相対湿度 95% で、25°C ~ 65°C の温度変化に 10 サイクルさらすこと。 AMP規格 109-23
3.5.14	温度寿命	注(a) 参照	チップ・キャリアーと嵌合したソケットを 125°C, 1000 時間の環境にさらすこと。 AMP規格 109-43
3.5.15	耐溶剤性	ソケットに品質劣化や変形を生じないこと。	ソケットを AMP規格 109-33, 条件 I と J に加えて、フレオン SMT と TMS, 及びアルカリ系クリーナーとテルベン系クリーナー溶液に浸せきすること。

(a) この項目指定のものは嵌合したまま試験を行い、損傷、割れ、欠けの徴候を示してはならない。

Fig. 1 (終り)

分類： 製 品 規 格	標準の名称： AMPチップ・キャリアー・ 高圧型ソケット	標準のコード： 108-38000	改訂	4 頁
			E	7 頁中

## 3.6 製品認定試験と製品適合試験の試験順序

試験項目	試験グループ (a)					
	1	2	3	4	5	6
	試験順序 (c)					
製品の確認検査	1, 9	1, 5	1, 5	1, 8	1, 4	1, 3
総合抵抗 (ローレベル)	3, 7	2, 4	2, 4			
耐電圧				3, 7		
絶縁抵抗				2, 6		
静電容量					2	
振動	5					
衝撃	6					
コンタクト挿入力	2					
コンタクト引抜力	8					
耐久性	4					
はんだ付け性					3	
熱衝撃				4		
温湿度サイクリング			3	5		
温度寿命		3				
耐溶剤性						2

(a) 第 4.1.A 項参照

(b) 欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

Fig. 2

分類： 製品規格	標準の名称： AMP チップ・キャリヤ・ 高圧型ソケット	標準のコード： 108 - 38000	改訂 E	5 頁
				7 頁中

## 4. 品質保証条項

### 4.1 製品認定試験

#### A. 試料の選定

コネクタとコンタクトは該当する取扱説明書に従って作成準備されること。試料は現行の生産システムから無作為抽出法で選定されること。

試験グループ 1, 3, 4, 5 は 1 グループ当り 4 個のソケットから成っていること。試験グループ 6 は、10 個のソケットから成っていること。

### 4.2 製品再認定試験

もし製品に、形状、組合せや嵌合又は機能に相当の影響を及ぼす変更がなされた時には、品質保証部門は、製品開発、品質保証、信頼性技術部門により決定された初期の試験項目全部又はその一部による製品再認定試験の実施を設定すること。

製品認定試験は権限のあるディヴィジョンの技術部内が設定すること。その場合その試験の期限内に行われることを条件に全認定試験のプログラムの全部を行うか、又は一部を省いてもよい。

### 4.3 製品の合格

製品性能の合格は、Fig. 1 の要求条件に製品が合致することを証明して行なうこと。試験の器具設備、試験方法の組立て方や、試験者の不慣れに起因する試験結果不良は、製品性能の不合格と見做さない。万一こうした理由で不良結果を生じた時は、不良原因を修正する手段をとり、製品認定試験に必要な試料を再び選定し、再試験を実施すること。再試験実施前には、是正処置を確認する試験を行なうこと。

### 4.4 品質確認検査

該当する品質検査計画書には、使用するサンプリングの合格品質水準を規定しておくこと。寸法と機能に関する必要条件は、該当する製品図面と本規格に準拠していること。

分類： 製品規格	標準の名称： AMP チップ・キャリヤ・ 高圧型ソケット	標準のコード： 108-38000	改訂	6 頁
			E	7 頁中

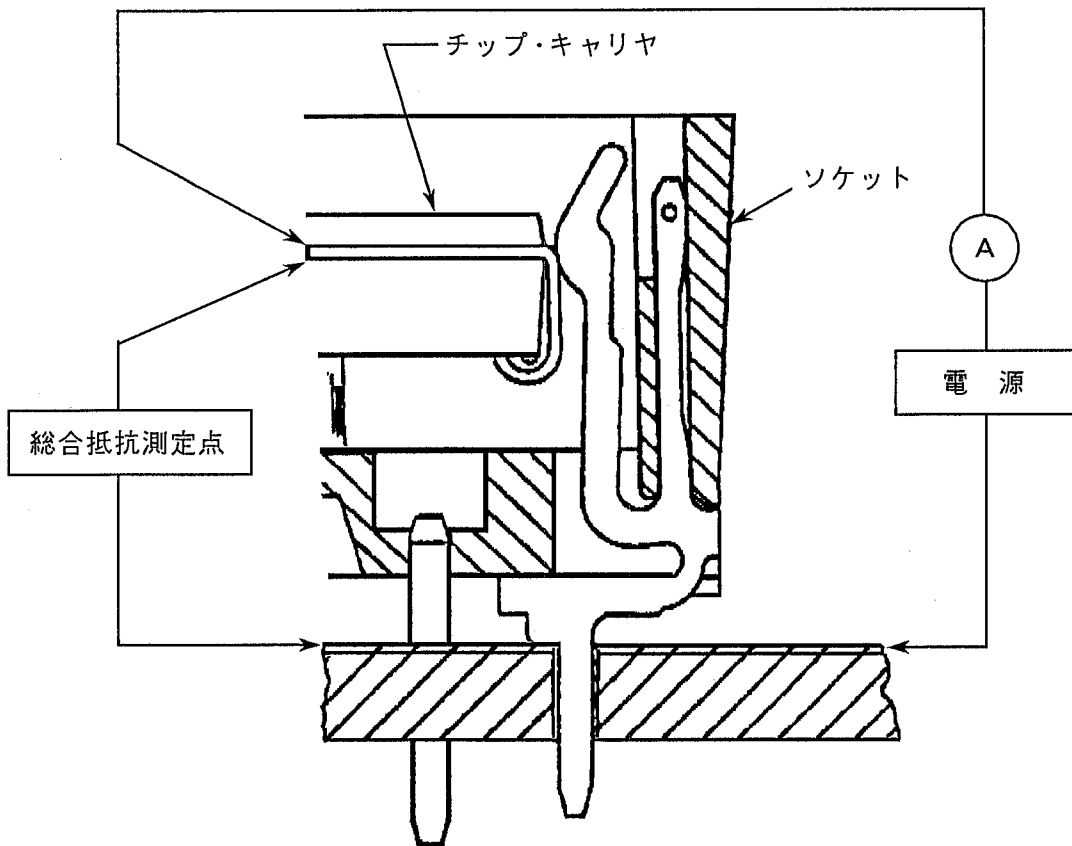


Fig. 3 総合抵抗測定点

分類：  
製品規格

標準の名称：  
AMPチップ・キャリア・  
高圧型ソケット

標準のコード：  
108 - 38000

改訂	7 頁
E	7 頁中