

社 内 標 準 (技 術 標 準)	AMP 日本エー・エム・ピー株式会社	適用事業所 全 社
管理基準： 一般顧客用		

108-12100

製 品 規 格

N および BNC シリーズのランライン・タップ・アダプタ

1. 適用範囲

1.1 内 容

本規格はNおよびBNCシリーズのランライン・タップ・アダプタの製品性能、試験方法、品質保証の必要条件を規定している。本アダプタは、データ・ネットワーク・ラインの該当する同軸プラグを接続する場合、およびその相手側と正しく適合されたトランシーバー装置を受ける場合に、使用するよう計画されている。

1.2 製品確認試験


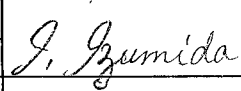

標題の製品ラインに対して試験を行う時には、AMP試験法規格109の各号シリーズに規定した試験手順によって行うこと。すべての検査は該当の検査計画書と製品図面を使用して行うこと。

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。

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. コーポレート・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. 501-113 : 試験報告書

						作成: 	分類: 製品規格	
						検閲: 7.22.92 	コード: 108-12100	改訂 A
A	制定		MT	7.22.92	承認: 7.22.92	名称: N および BNC シリーズのランライン・タップ・アダプタ		
改訂	改訂記録	作成	検閲	承認	年月日			
配布	年月日制定		7頁中1頁					

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 : N, BNC および垂直型 BNC, 燐青銅 - 表面金めっき付き
- B.ハウジング : ポリカーボネート、UL 94V-O
- C. シェル : 亜鉛、銅めっき下地にニッケルめっき
- D. カバー : ポリ塩化ビニル、N シリーズのみ
- E. 誘導体 : ポリエチレン、N および BNC シリーズ用
ポリテトラフルオロエチレン、垂直型 BNC 用

3.3 定 格

- A. 温度定格 : 0°C~50°C
- B. 標準インピーダンス定格 : ネットワーク・ライン、50 Ω; タップ、100 Ω
- C. 周波数定格 : 0~50 MHz

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。

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 氣 的 性 能				
3.5.2	コンタクト抵抗	ライン・ネットワーク	mΩ 以下	ハウジングに組込まれ嵌合したコンタクトの電圧降下を測定、Fig. 3 参照。垂直型 BNC には一点測定法を用いる。 AMP 規格 109-25、測定値より計算して抵抗値を求める。
		A~B	10	
		C~D	10	
		タッピング回路	10	
		A~F	20	
		C~E	10	

Fig. 1 (続く)

分類：
製品規格

標準の名称：
N および BNC シリーズの
ランライン・タップ・アダプタ

標準のコード：
108-12100

改訂
A

2 頁
7 頁中

項目	試験項目	規 格 値	試 験 方 法
3.5.3	耐電圧	2.5kVACの試験電圧(1分間保持)に耐えること。 絶縁破壊またはフラッシュオーバーがないこと。	嵌合なしのアダプタのセンターコンタクトとシェル(鋳物)間で測定。 AMP規格 109-29-1
3.5.4	絶縁抵抗	5000 M Ω 以上(初期値) 200 M Ω 以上(温湿度サイクル試験後5分間)	コネクタ嵌合なし 隣接コンタクト間で測定 AMP規格 109-28-4
3.5.5	静電容量	2 pF以下、インナー・タップ・コンタクト。	コネクタ嵌合なし 隣接ポスト間で測定 AMP規格 109-47、ただし、20 MHz試験周波数の使用は除外。
機 械 的 性 能			
3.5.6	振動 ランダム	振動中1 μ secをこえる不連続導通を生じないこと。 注(a)参照。	嵌合したコネクタに10.2 G(実効値)の振動を、与えること。 AMP規格 109-21-6 Fig. 4 試験レベル C 試験時間 15分
3.5.7	物理的衝撃	衝撃により1 μ secをこえる不連続導通を生じないこと。 注(a)参照。	嵌合したコネクタに6m秒間に100 Gの半正弦波形パルスを直交する三方向軸の正負方向に3回宛、合計18回与えること。 AMP規格 109-26-3
3.5.8	耐久性、 ネットワーク・ライン・ コンタクト	挿入-引抜。 物理的損傷がないこと。	該当する同軸プラグを用いて、コネクタ・アセンブリを100サイクル挿入・引抜を繰り返す。 AMP規格 109-27
3.5.9	アセンブリ強度	ティ・アダプタの場合、何等不良の徴候がなく、9.1 kg (20 lb)の引張力に耐え、またBNCアダプタの場合、何等不良の徴候がなく、4.5 kg (10 lb)の引抜力(プルアウト)に耐えること。この不良はプラスチック・ハウジングとコネクタの間の相対移動とみなされないこと。	めす型同軸ケーブル両端に152~305 mm (6~12 in)のリード線を有する該当プラグを取付けて引張荷重を加えること。クランプ装置をアウター・トランク・シェルに取付けて、シェル・アセンブリをハウジングから引出すように引張荷重を加えること。Fig. 4参照。

Fig. 1 (続く)

分類： 製品規格	標準の名称： NおよびBNCシリーズの ランライン・タップ・アダプタ	標準のコード： 108-12100	改訂	3頁
			A	7頁中

項目	試験項目	規 格 値	試 験 方 法
環 境 的 性 能			
3.5.10	熱衝撃	(注):(a)参照。	嵌合したコネクタを -65°C と 85°C の間の温度変化に5サイクルさらすこと。 AMP規格 109-22
3.5.11	温湿度サイクル	(注):(a)参照。	嵌合したコネクタを、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 試験方法Ⅲ、条件 B、 -10°C 寒冷衝撃は実施する。手順 7b は除外する。
3.5.12	工業ガス (混合流動)	(注):(a)参照。	試験前予め 10 サイクルの耐久挿抜を行うこと。 嵌合したコネクタを、クラス II の試験環境に 20 日間さらすこと。 AMP規格 109-85-2
3.5.13	温度寿命	(注)(a)参照。	嵌合したコネクタを温度寿命の試験環境にさらすこと。 AMP規格 109-43、試験レベル 1、試験期間 A, 96 時間 65°C

(a) 目視検査要件に合致すること、物理的損傷がないこと、そして Fig. 2 に規定されているその後の試験の要件に合致すること。

Fig. 1 (終り)

分類： 製品規格	標準の名称： N および BNC シリーズの ランライン・タップ・アダプタ	標準のコード： 108-12100	改訂	4 頁
			A	7 頁中

3.6 製品認定試験と製品再認定試験の試験順序

試験項目	試験グループ (a) (c)					
	1	2	3	4	5	6
	試験順序 (b)					
製品の確認検査	1, 8	1, 5	1, 10	1, 5	1, 8	1, 5
総合抵抗 (ローレベル)	2, 6	2, 4		2, 4		2, 4
耐電圧			4, 9		3, 7	
絶縁抵抗			3, 8		2, 6	
静電容量			2, 7			
振動	3					
物理的衝撃	4					
耐久性	5					
アセンブリ強度	7					
熱衝撃 (製品規格)			5		4	
温湿度サイクル			6		5	
工業ガス (混合流動)				3		3
温度寿命		3				

(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。

(c) 試験グループ 5 および 6 は認定継続試験用のみに使用。

Fig. 2

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。各試験グループは 5 ヶの試料で構成すること。

B. 試験順序

製品認定試験は Fig. 2 に示す順序で試験を実施し、性能要件を確かめること。

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。

分類： 製品規格	標準の名称： N および BNC シリーズの ランライン・タッパ・アダプタ	標準のコード： 108-12100	改訂	5 頁
			0	7 頁中

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、不良原因を是正する手段をとり、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。

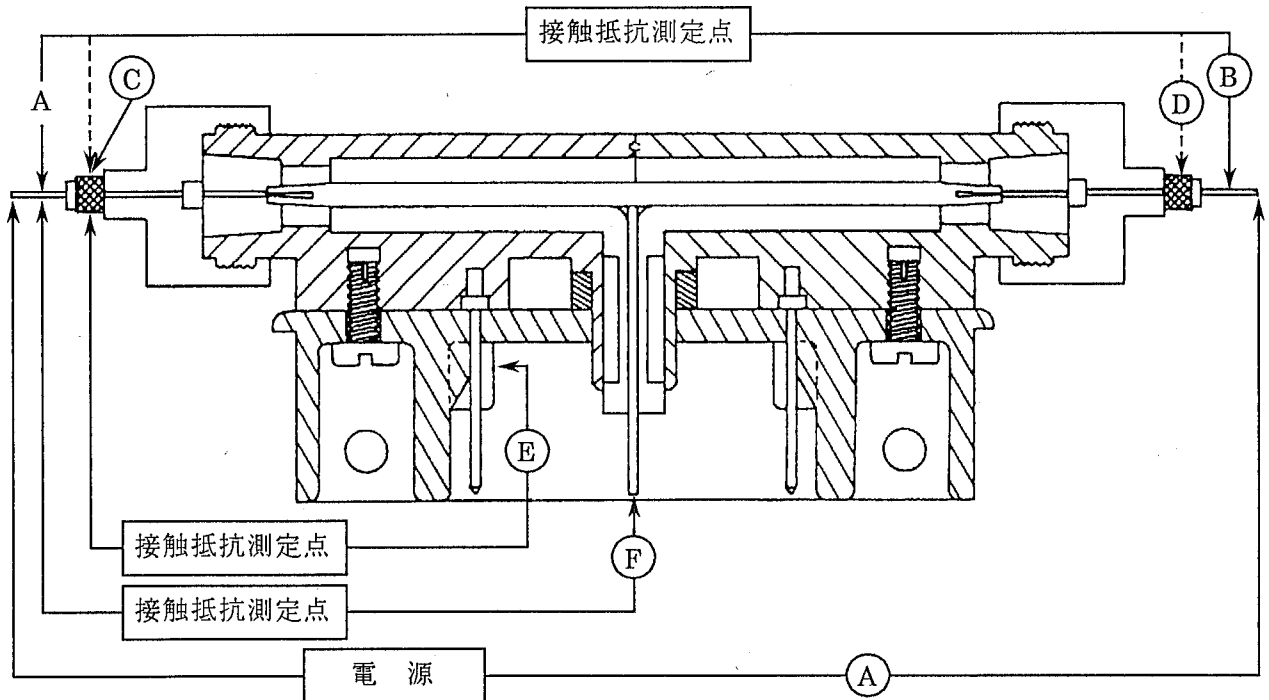


Fig. 3 抵抗測定プローブ・ポイント

分類： 製品規格	標準の名称： NおよびBNCシリーズの ランライン・タップ・アダプタ	標準のコード： 108-12100	改訂	6頁
			A	7頁中

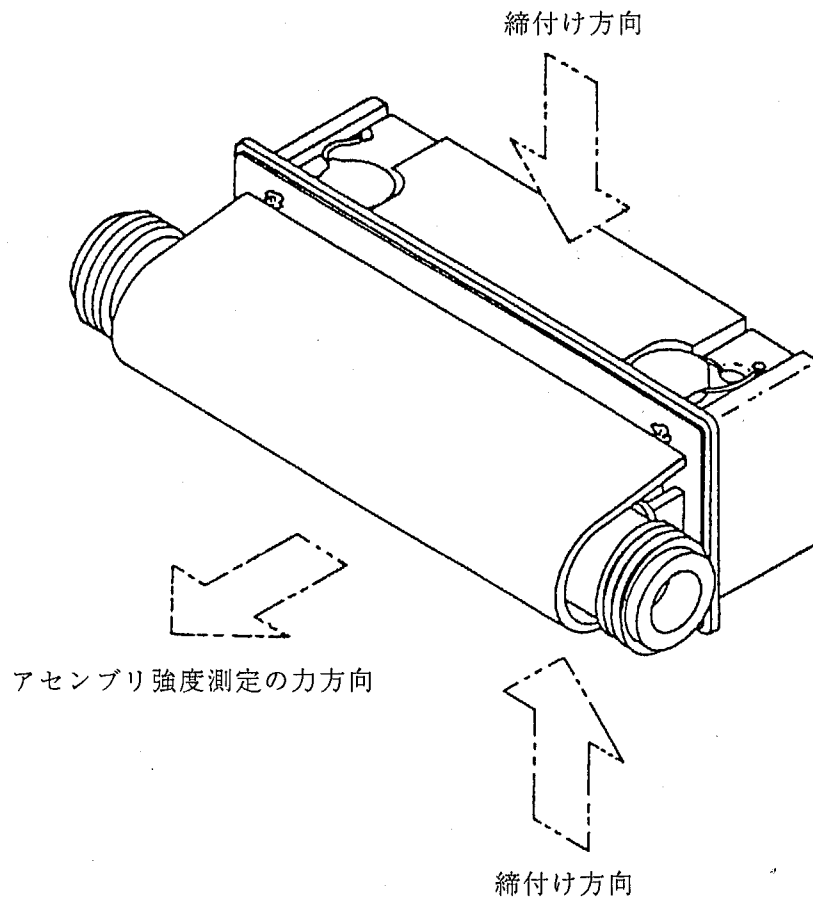


Fig. 4 振動 / 物理的衝撃試験

分類： 製品規格	標準の名称： NおよびBNCシリーズの ランライン・タップ・アダプタ	標準のコード： 108-12100	改訂	7頁
			A	7頁中