

社 内 標 準



管理基準：

(技 術 標 準)

日本エー・エム・ピー株式会社

製 品 規 格
Products Specification
108-12072-1
アンブ・Nシリーズ・50Ωターミネータ
Terminator, N series, 50 Ohm

1. 適用範囲

1.1 内 容

本規格はアンブ★・Nシリーズ・50Ωターミネータの性能必要条件、試験方法、品質保証条項について規定している。

1.2 条 件

本製品ラインの試験には、AMP 試験法規格 109シリーズに規定されている試験方法を適用すること。検査はすべて該当する検査計画および製品図面に基いて実施されること。

2. 適用規格

下記の規格類は、本文に規定する範囲において本規格の一部を構成する。本規格の必要条件と製品図面間に不一致が生じた場合は、製品図面が優先する。また本規格と下記関連規格類との間に不一致が生じた場合には本規格が優先する。

2.1 AMP 規格

A. 109-1 : 試験規格の一般要求事項

B. 109 シリーズ : Fig. 1に示されている試験規格

(MIL-STD-202, MIL-STD-1344, EIA RS-364に準ずる)

C. AMP コーボレイト・プレティン 76 : AMP 試験規格と軍用、商用規格との相互対照表

3. 要求事項

3.1 構造及び形状

ターミネータの構造及び形状、寸法は該当する図面の指定に合致すること。

3.2 使用材料

アセンブリの構造又は仕上げ、メッキに使用される材料は該当する製品図面の指定に合致していること。

★ AMP 登録商標

				作成： 	分類： 製品規格 Products Specification
				検閲： 	コード： 108-12072-1
EC 0990-1194-98 20.10.'98				承認： 	改訂 108-12072-1
改訂	ECN-C83-754	改訂記録	作成	検閲	承認
			年月日		
				名称：アンブ・Nシリーズ・ 50Ωターミネータ	

3.3 定 格

A. 使用温度範囲：-40 ~ +80°C

B. 相 対 湿 度：10% ~ 90%

3.4 性能必要条件及び試験方法

ターミネータは、Fig. 1に示す電氣的、物理的及び環境的性能必要条件に合致し得る設計であること。

3.5 性能必要条件及び試験方法の要約

試験項目	性能必要条件	試験方法
製品の確認	製品図面の性能必要条件を満足すること。	該当する検査計画に準拠して外観、寸法、機能を確認する。
電 氣 的 性 能		
負 荷 抵 抗	49.5~50.5Ω	100 mA DC の電流を通電し、内側コンタクトの先端とターミネータ本体間の荷重抵抗を測定する。
透 磁 性	2 mμ 以下	AMP 規格 109-88 により透磁性を測定する。
物 理 的 性 能		
振 動 (a)	10 μ sec. をこえる不連続導通が発生しないこと。	結線したコネクタを通常の方法で装着、嵌合し、ケーブルをコネクタから203.2 mm (8 in.)はなれた個所でクランプで固定したのち、AMP 規格 109-21-1に準拠して下記の条件で試験する。 振動周波数：10-55-10 Hz (1往復1分) 最大全振幅：1.52 mm (.06 in.) 方向・時間：X, Y, Z 方向に各2時間
機械的衝撃(a)	10 μ sec. をこえる不連続導通が発生しないこと。	嵌合した状態で、AMP 規格 109-26-9に準拠して下記の条件で試験する。 標準持続時間：6 msec. 最 大 値：100 G 波 形：鋸歯状波形 方向・回数：X, Y, Z の正逆方向へ各3回ずつ。(計18回)

Fig. 1

試験項目	性能必要条件	試験方法
嵌合特性	プラグ： 内径 8.03 mm (.316 in.) のテスト・リングへの挿入力は 11.32 kg (25 lb) 以下。 内径 8.23 mm (0.324 in.) のテスト・リングは、すべてのスロット付スプリングを接触すること。但し接触範囲はスロット付スプリング先端より 0.79 mm (.031 in.) 以内とする。	プラグのみ： 最大内径 8.03 mm (.316 in.) のテスト・リングに 2.36 mm (.093 in.) の深さまで挿入する際の力を測定する。また最小内径 8.23 mm (.324 in.) のテスト・リングと接触時のスロット付のスプリングの先端よりの深さを測定する。
	ジャック： 挿入力： 1.68 mm (.066 in.) ゲージ・ピンの挿入力は 0.9 kg (2 lb) 以下。 引抜力： 1.60 mm (.063 in.) ゲージ・ピンの引抜力は 56.7 g (2 oz.) 以上。	ジャックのみ： 1.88 mm (.074 in.) のゲージ・ピンを中央コンタクトに 1 回挿入する。 最大ゲージ・ピン (1.68 mm (.066 in.)) を挿入し、挿入力を測定する。 最小ゲージ・ピン (1.60 mm (.063 in.)) を挿入し、引抜力を測定する。 挿入リード部分を除いて各ゲージ・ピンは 3.18 mm (.125 in.) の深さまで挿入する。
耐久性 (a)	物理的異常がないこと。	AMP 規格 109-27 に準拠し、コネクタ・アセンブリ着脱 (嵌合) を 500 回繰返す。
カップリング・ナット保持力 (プラグ・ターミネータのみ)	カップリング・ナットのゆるみ又はプラグ本体よりの脱落がないこと。	カップリング・ナットとプラグ本体間に 45.4 kg (100 lb) の引張荷重を 1 分間加える。
環境的性能		
熱衝撃 (a)	物理的異常がないこと。	AMP 規格 109-22 に準拠し、コネクタを嵌合させた状態で、5 サイクルの試験を行なう。 温度範囲：-40°C ~ +80°C

Fig. 1 (つづき)

試験項目	性能必要条件	試験方法
耐湿性 (a) (定常状態)	物理的異常がないこと。	AMP 規格 109-23, 試験方法 II、条件 A に準拠し嵌合したコネクタを下記の定 常状態で試験する。 温湿度範囲：40℃ 90～95% RH

(a) では損傷、割れ、かけ等がないこと。

Fig. 1

3.4 試験順序

試験項目	試験順序 (a)
製品の確認	1
負荷抵抗	4-6-8-12
透磁性	3
振動	9
機械的衝撃	10
嵌合特性	2
耐久性	7
カップリング・ナット保持力	13
熱衝撃	5
耐湿性 (定常状態)	11

(a) 数字は試験順序を表わす。

Fig 2

4. 品質保証条項

4.1 品質認定試験

A. サンプルの準備

試験用ターミネータは現行生産品の中からプラグ及びジャックを各10ヶランダムに選び出す。ターミネータを嵌合させる必要がある時は、該当するサイズと同軸ケーブルを圧着した AMP コマーシャル・N シリーズ・コネクタと嵌合させること。

B. 試験順序

品質認定は前サンプルを Fig. 2 の指示により試験した結果に基くこと。

C. 判定

- (1) 本規格により試験されたサンプルはすべて指定された許容限度を満足すること。
- (2) 試験機器、試験設備またはオペレーターの不慣れにより不合格となった場合は、不良品と見做さない。製品の不備が発生した場合には、適切な匡正手段を購じて、新たに試料を選定し、再び試験を行なうこと。

4.2 品質適合検査

該当する AMP 検査計画書には、使用すべきサンプリングの合格品質水準 (Acceptable Quality Level, A. Q. L.) を規定しておくこと。外寸及び機能に関わる必要条件は製品図書と本規格に準拠していること。