

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

108-1188
製 品 規 格

アンプ TBC 及び TBC プラスインターコネクタ・コネクタ

1. 適用範囲

1.1 内 容

本規格は、アンプ TBC 及び TBC プラス・ツー・ピース・コネクタの製品性能、試験方法、品質保証の必要条件を規定している。

リセプタクルには、0.64 mm (.025") 角形ポストに嵌合するツインビーム・コンタクトがあり、各リセプタクルとピンは、2.54 mm (.100") 中心線間隔で結線される。

本製品は 3 列型から 6 列型で供給可能である。

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。特別に指示の無い限り、最新版の規格を適用すること。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)

						作成： Y. Nakamura	分類： 製 品 規 格
						検閲： 12 June, '94 I. Izumida	コード： 108 - 1188
A	EC0010-0399-94	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	MT	3-27-95	承認： 14 June, '94 M. Takeda	改訂 A
0	EC0010-0168-94	Y.N	I.I	M.T	1-14-94	名称： アンプ TBC 及び TBC プラス インターコネクタ・コネクタ	
改訂	改 定 記 録	作成	検閲	承認	年月日		
配布	年 月 日 制 定	7 頁中 1 頁					

C. コーポライト・ブレティン 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. 114-25036 : 取付適用規格

E. 501-241 : 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.ハウジング : ガラス繊維入り熱可塑性樹脂、UL94V-0

B. ターミナル : (1) リセプタクル : ベリリウム銅
(2) ピン : りん青銅

3.3 定 格

A. 電流定格 : (1) 室温中で 2.25 A 以下、但し 2 個をこえる隣接する、又は対向するコン
タクトには適用しない。

(2) 1 A 以下、全コンタクトを通电するときにはこの値を適用すること。

B. 温度定格 : $-65^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$: 金めっき付きコンタクト

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。すべての試験は特別に規定されない限り AMP 試験法規格 109-1 に準拠して室温下で行われること。

分類: 製 品 規 格	標準の名称: アンプ TBC 及び TBC プラス インターコネクタ・コネクタ	標準のコード: 108 - 1188	改訂	2 頁
			A	7 頁中

3.5 性能必要条件と試験方法の要約

項目	試験項目	規 格 値	試 験 方 法
3.5.1	製品の確認検査	製品図面と AMP 取付適用規格 114-25036 の必要条件に合致していること。	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うこと。
電 気 的 性 能			
3.5.2	総合抵抗 (ローレベル)	15 mΩ 以下 (初期値) 20 mΩ 以下 (終期値)	ハウジングに組込まれ嵌合したコンタクトを開路電圧 50 mV 以下, 閉路電流 100 mA 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	900 VAC の試験電圧に 1 分間耐えること。 漏洩電流: 0.5 mA 以下	嵌合なしのコネクタ・アセンブリの隣接コンタクト間及びコンタクトとハードウェア間で測定。 AMP 規格 109-29-1
3.5.4	絶縁抵抗	5000 MΩ 以上 (初期値) 1000 MΩ 以上 (終期値)	嵌合なしコネクタの隣接コンタクト間及びコンタクトとハードウェア間で測定。 AMP 規格 109-28-4
3.5.5	温度上昇対電流	規定電流を与えて、温度上昇は 30 °C 以下。	通電による温度上昇対電流を測定すること。 AMP 規格 109-151-2
機 械 的 性 能			
3.5.6	振 動 正弦波 高周波	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。	嵌合したコネクタに 10 Hz~500 Hz と掃引変化する 10 G の加速度を持つ振動を回路に 100 mA の試験電流を通電しながら与えること。Fig. 4 参照。 AMP 規格 109-21-2
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。 注 (a) 参照。	嵌合したコネクタに 6 msec 間に 100 G の半正弦波衝撃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, Fig. 4 参照。

Fig. 1 (続く)

分類: 製 品 規 格	標準の名称: アンブ TBC 及び TBC プラス インターコネクタ・コネクタ	標準のコード: 108 - 1188	改訂 A	3 頁 7 頁中
----------------	---	-----------------------	---------	-------------

項目	試験項目	規 格 値	試 験 方 法
3.5.8	コネクタ挿入力	70 g 以下 : コネクタ極当たり	自由懸吊治具を使用し、毎分 12.7 mm の割合で操作しながら、最初の接触点からコネクタ・アセンブリを挿入するのに要する力を測定し、コネクタ当たりの値を計算して求める。 AMP 規格 109-42, 条件 A
3.5.9	コネクタ引抜力	14 g 以上 : コネクタ極当たり	毎分 12.7 mm の割合で操作しながら、嵌合した一組のコネクタを引抜くに要する力を測定し、コネクタ当たりの値を計算して求める。 AMP 規格 109-42, 条件 A
3.5.10	耐久性	注 (a) 参照。	毎時 600 サイクルの割合で、コネクタ・アセンブリを 250 サイクル挿入・引抜を繰り返す。 AMP 規格 109-27
環 境 的 性 能			
3.5.11	熱衝撃	注 (a) 参照。	嵌合したコネクタを -65°C と 125°C の間の温度変化に 5 サイクルさらすこと。 AMP 規格 109-22
3.5.12	温湿度サイクリング	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 109-23-3, 条件 B
3.5.13	工業ガス (混合流動)	注 (a) 参照。	嵌合したコネクタを、クラス III の試験環境に 10 日間さらすこと。 AMP 規格 109-85-3
3.5.14	温度寿命	注 (a) 参照。	嵌合したコネクタを 125°C の温度寿命の試験環境に 1000 時間さらすこと。 AMP 規格 109-43

(a) 試料には損傷、割れ、欠けの形跡が無く、目視検査の必要条件に合致していること。そして、Fig. 2 の試験順序に於いて規定した以後の試験の必要条件を満足していること。

Fig. 1 (終り)

分類： 製 品 規 格	標準の名称： アンプ TBC 及び TBC プラス インターコネクタ・コネクタ	標準のコード： 108 - 1188	改訂	4 頁
			A	7 頁中

3.6 製品認定試験と製品認定試験の試験順序

試験項目	試験グループ (a)				
	1	2	3	4	5
	試験順序 (b)				
製品の確認検査	1, 9	1, 5	1, 6	1, 8	1, 3
総合抵抗 (ローレベル)	3, 7	2, 4	2, 5		
耐電圧				3, 7	
絶縁抵抗				2, 6	
温度上昇対電流					2
振動	5				
衝撃	6				
コネクタ挿入力	2				
コネクタ引抜力	8				
耐久性	4		3		
熱衝撃				4	
温湿度サイクリング				5	
工業ガス (混合流動)			4		
温度寿命		3 (c)			

(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) 試験前に予め 10 サイクルの“ならし挿抜”を行うこと。

Fig. 2

4. 品質保証条項

4.1 製品認定試験

A. 試料の選定

コネクタハウジング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で選定されること。

すべての試験グループは、それぞれ 5 個ずつのコネクタより構成されていること。

個々のコンタクト測定値は、5 個のコネクタから無作為抽出法で選出した 30 個以上のコンタクトを測定して求めること。

試験グループ 4 は取付けてないこと。

B. 試験順序

品質確認検査は 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。

分類：
製品規格

標準の名称：

アンプ TBC 及び TBC プラス
インターコネクタ・コネクタ

標準のコード：

108 - 1188

改訂
A

5 頁
7 頁中

4.2 製品再認定試験

もし製品又は製造工程に、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。

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取り、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、修正手段の適正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： アンブ TBC 及び TBC プラス インターコネクタ・コネクタ	標準のコード： 108-1188	改訂 A	6 頁
				7 頁中

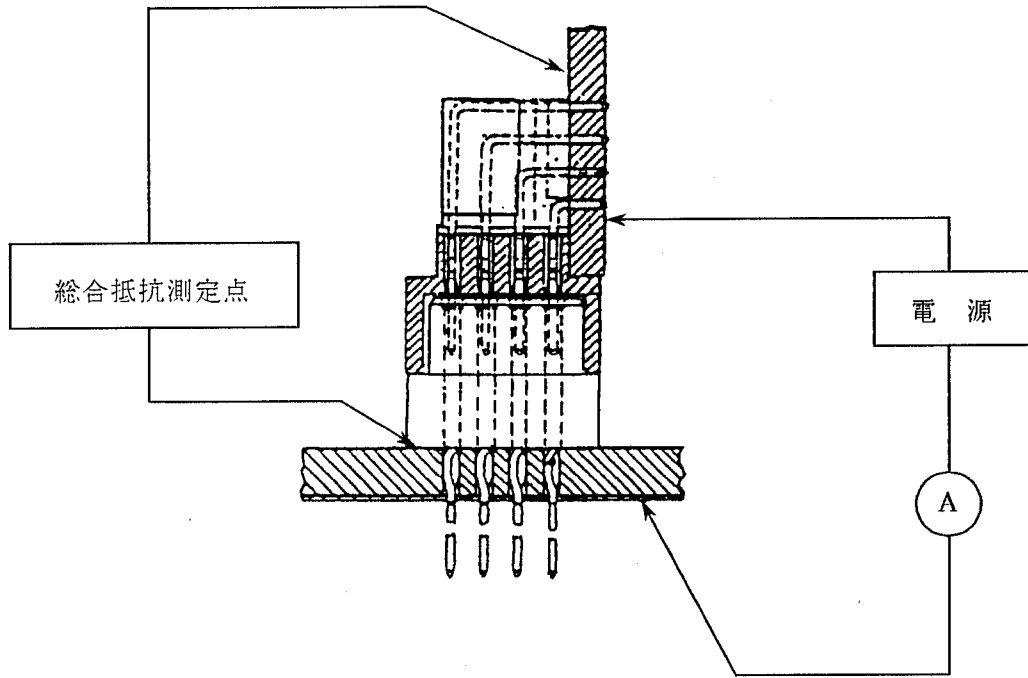


Fig. 3 総合抵抗測定点

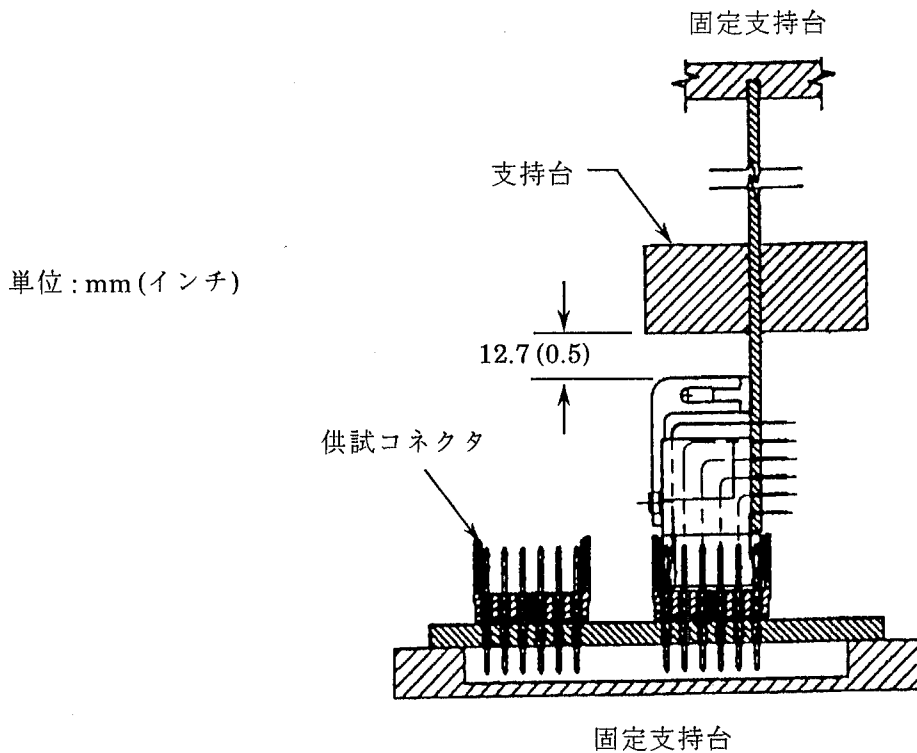


Fig. 4 振動及び衝撃両試験用取付具

分類： 製品規格	標準の名称： アンプ TBC 及び TBC プラス インターコネクタ・コネクタ	標準のコード： 108 - 1188	改訂 A	7 頁 7 頁中
-------------	---	-----------------------	---------	-------------