

501-118-1
Rev. A
製品認定試験報告書
(抄 訳)
QUALIFICATION TEST REPORT

AMP コマーシャル 50 オーム・BNC

ターミネーター・プラグ
Terminator, Plug, Commercial BNC

Original Qualification Report No. 501-118-1 Rev.A

EC 0990-1057-98

CTL No. : CTL 4166-010-001

該 当 製 品 規 格 : 108-1275 Rev.0

原 報 告 書 作 成 者 : James D'Angelo AMP Inc.

作 成 日 : 1990年 6月 28日

抄 訳 作 成 日 : 1993年 12月 13日

抄 訳 改 訂 日 (A) : 1994年 11月 30日

配 布 制 限 : な し

EC No. : 0990-0062-94

本製品認定試験報告書(抄訳)は、上記英文オリジナルを抄録邦訳したものである。すなわち、翻訳を進めるにあたり、標準フォーマットを用い、冗長な説明文は、簡素明確なデータ表示の図表形式に整理しておいた。詳細については、原報告書を御参照願いたい。管理番号の末尾の記号(S)は抄訳を表すために付している。

1. はじめに

1.1 目的

本試験は、AMP コマーシャル 50 オーム・BNC ターミネーター・プラグを該当の製品規格 108-1275 Rev. 0 に規定された性能必要条件に合致しているか確認するために行われた。

1.2 適用範囲

本報告書は AMP コマーシャル 50 オーム・BNC ターミネーター・プラグの電気的、機械的・環境的性能必要条件について行なった試験内容を記述している。

本製品確認試験は 1990 年 4 月 4 日から 1990 年 6 月 18 日までに行われた。

1.3 結論

AMP コマーシャル 50 オーム・BNC ターミネーター・プラグは、該当の製品規格 108-1275 Rev. 0 の電気的、機械的及び環境的性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

AMP 50 オーム・ターミネーターは BNC プラグ・コネクタは一端を中心導体に圧着したリードと 50 Ω の抵抗を有しており、その抵抗リードの他端はフェールを介して BNC コネクタに圧着されている。

短リード長を以て結線するこの方式によって良好な電気的性能を得ている。

これらターミネーターはインピーダンスが 50 Ω の特性を有する機器やケーブルの結線に使用され、システムの性能を低下させる不必要な反射波の発生を防いでいる。

1.5 試料

試料は現行の生産システムから無作為抽出法により取り出された。以下の試料が試験に使用された。

試験グループ	数量	型番	品名
1~5	5	221629-9	BNC 50 Ω ターミネーター・プラグ
		228979-9	BNC ジャックアンド・ケーブル・アセンブリ (嵌合の目的のみに使用)

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				
製品の確認検査	1,7	1,5	1,5	1,7	1
総合抵抗(規定電流)	2,6	2,4	2,4	2,6	
電圧定在波比(VSWR)					3
透磁磁性					2
振動	4				
衝撃	5				
カプリング・ナット保持力				5	
耐久性	3				
熱衝撃				3	
温湿度サイクリング				4	
工業ガス(混合流動)			3		
温度寿命		3			

(a) 欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

3. 試験結果

項番	試験項目	製品規格 108-1275 Rev.0 規格値	判定
3.1	製品の確認検査 (グループ1~5)	品質検査計画書により実施	合格
電 気 的 性 能			
3.2	抵 抗 (グループ1~4)	測定した抵抗は $50\Omega \pm 10\%$ 以内であった。 Fig.1 参照	合格
3.3	電圧定在波比 (V S W R) (グループ5)	1.30 以下 (0~500 MHz)	合格
3.4	透 磁 性 (グループ5)	2.0 M μ 以下	合格
物 理 的 性 能			
3.5	振 動 (グループ1)	振動後、プラグとジャックは嵌合したままであり、物理的損傷、割れ、欠けの徴候がプラグ・ターミネーターに見られないこと。10~2000~10 Hz/20分間、各軸12サイクル	合格
3.6	衝 撃 (グループ1)	衝撃後プラグとジャックは嵌合したままであり、物理的損傷、割れ、欠けがプラグ・ターミネーターに見られないこと。50 G/11 msec., 各軸正逆3回宛、合計18回	合格
3.7	カプリング・ナット保持力 (グループ4)	物理的損傷がなく、カプリング・ナットはコネクタのボディから外れないこと。18.1 kg (40 lbs.) 以上	合格
3.8	耐 久 性 (グループ1)	プラグとジャックを500サイクル挿入/引抜後物理的損傷の形跡なし。	合格
環 境 的 性 能			
3.9	熱 衝 撃 (グループ4)	熱衝撃試験後、物理的損傷、割れ、欠けがプラグ・ターミネーターに生じないこと。 -55°C ~ 85°C、5サイクル	合格
3.10	温湿度サイクリング (グループ4)	温湿度サイクル試験後、物理的損傷、割れ、欠けがプラグ・ターミネーターに生じないこと。 -25°C ~ +65°C、10サイクル、初めの5サイクルは-10°C 3時間の寒冷衝撃を含む。	合格
3.11	工業ガス (混合流動) (グループ3)	Cl ₂ 10 ppb, NO ₂ 200 ppb, H ₂ S 10 ppb, 30°C 70% R·H 20日間、物理的損傷、割れ、欠けがプラグ・ターミネーターに生じないこと。	合格
3.12	温度寿命 (グループ2)	85°C 96時間、物理的損傷、割れ、欠けがプラグ・ターミネーターに生じないこと。	合格

(終り)

試験 グループ	試料数	測定時期	最小	最大	平均
1	5	初期	50.50	50.64	50.57
	5	衝撃試験後	50.40	52.37	51.29
2	5	初期	50.47	50.70	50.56
	5	温度寿命後	50.32	50.50	50.41
3	5	初期	50.51	50.70	50.57
	5	混合流動工業ガス後	50.48	50.78	50.65
4	5	初期	50.46	50.75	50.62
	5	カプリング・ナット保持力	51.56	52.08	51.79

Fig. 1

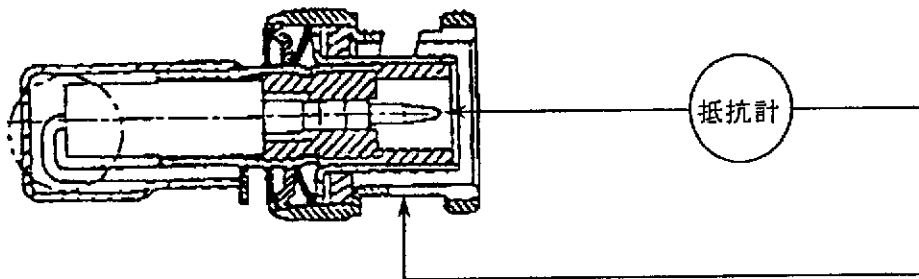


Fig. 2 抵抗測定管

4. Validation

Prepared by:

James A. D'Angelo

07/02/90

James A. D'Angelo
Engineering Assistant
Product Test Section
Corporate Test Laboratory

Reviewed by:

Richard A. Groft

7/9/90

Richard A. Groft
Supervisor
Design Assurance
Corporate Test Laboratory

Approved by:

Edward L. Gill

7/27/90

Edward L. Gill
Manager
Engineering & Design Assurance
Capital Goods Business Sector