

501-181-1

Rev. A

製品認定試験報告書

(抄 訳)

QUALIFICATION TEST REPORT

アンブ・コマーシャル BNC・コアキシャル
フィード・スルー・アダプター 及び
バルクヘッド・フィード・スルー・アダプター
Adaptor, BNC, Commercial, Coaxial, Feed Thru & Bulkhead Feed Thru

Original Qualification Report No. 501-181-1 Rev.A

EC 0990-1065-98

CTL No. : CTL 3347-104-037

該 当 製 品 規 格 : 108-12096 Rev. 0

原 報 告 書 作 成 者 : Terrance M. Shingara

作 成 日 : 1992年 7月 1日

抄 訳 作 成 日 : 1993年 3月 22日

抄 訳 改 訂 日 : 1994年 12月 21日

配 布 制 限 : な し

E C N o . : 0990-0062-964

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、アンブ・コマーシャル BNC・コアキシャル・フィード・スルー・アダプター 及びバルクヘッド・フィード・スルー・アダプターを該当の製品規格 108-12096 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、アンブ・コマーシャル BNC・コアキシャル・フィード・スルー・アダプター 及びバルクヘッド・フィード・スルー・アダプターの電氣的、機械的、環境的性能必要条件について行った試験内容を記述している。

本製品確認試験は 1992 年 2 月 5 日から 1992 年 6 月 26 日までに行われた。

1.3 結論

アンブ・コマーシャル BNC・コアキシャル・フィード・スルー・アダプター 及びバルクヘッド・フィード・スルー・アダプターは、該当の製品規格 108-12096 Rev. 0 の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

BNC 50 オーム・バルクヘッド・ジャック・アダプターは、パネルを通して 2 個の BNC ジャックと嵌合し 50 オーム・インピーダンスを維持するように設計されている。本体はニッケルめっき付きと銀めっき付きで入手可能である。センター・コンタクトは金めっき付きと銀めっき付きがある。

BNC 50 オーム・ジャック・アダプターは、2 個の BNC ジャックと嵌合し 50 オーム・インピーダンスを維持するように設計されている。本体はニッケルめっき付きである。センター・コンタクトは金めっき付きと銀めっき付きがある。

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。

グループ No.	数量	型番	品名
1, 2, 3, 4, 5, 6	30	221551-1	バルクヘッド・ジャック・アダプター (銀めっき付)
1, 2, 3, 4, 5, 6	30	221551-3	バルクヘッド・ジャック・アダプター (金めっき付)
1, 2, 3, 4, 5, 6	30	228226-1	フィード・スルー・アダプター (金めっき付)
1, 2, 3, 4, 5, 6	30	228226-2	フィード・スルー・アダプター

1.6 製品認定試験の試験順序

試験項目	試験グループ					
	1	2	3	4	5	6
	試験順序					
製品の確認検査	1,11	1,5	1,5	1,8	1,5	1,4
総合抵抗(ローレベル)	4,8	2,4	2,4			
耐電圧				3,7		
絶縁抵抗				2,6		
高周波高電圧						3
高周波挿入損失					2	
高周波漏洩					3	
電圧定在波比(VSWR)					4	
コロナ						2
振動	6					
物理的衝撃	7					
コネクタ挿入力	2,10					
コネクタ引抜力	3,9					
耐久性	5					
熱衝撃				4		
温湿度サイクリング				5		
工業ガス(混合流動)			3			
温度寿命		3				

欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

試験結果

項番	試験項目	製品規格 108-12096 Rev. 0 規格値	判定
2.1	製品の確認検査 (グループ 1, 2, 3, 4, 5, 6)	品質検査計画書により実施	合格
電 気 的 性 能			
2.2	総合抵抗 (ローレベル) (グループ 1, 2, 3)	$\Delta R 1.5 \text{ m}\Omega$ 以下(センター・コンタクト) $\Delta R 3.0 \text{ m}\Omega$ 以下(アウター・コンタクト) Fig. 1 参照。開路電圧 50 mV 以下、閉路電流 100 mA 以下	合格
2.3	耐電圧 (グループ 4)	1500 VAC 絶縁破壊やフラッシュオーバーが生じないこと。	合格
2.4	絶縁抵抗 (グループ 4)	5,000 M Ω 以上(初期) 5,000 M Ω 以上(終期) 500 V DC で測定 2 分間保持	合格

項番	試験項目	製品規格 108-1334 Rev.0 規格値	判定
2.5	高周波高電圧 (グループ6)	1,500 V(実効値)5 MHz、1分間 絶縁破壊又はフラッシュオーバーが生じないこと。	合格
2.6	高周波挿入損失 (グループ5)	0.05 dB以下 4 GHz	合格
2.7	高周波漏洩 (グループ5)	-55 dB以下 4 GHz	合格
2.8	電圧定在波比 (VSWR) (グループ5)	1.25 V以下 掃引範囲 0.5~4.0 GHz	合格
2.9	コロナ放電 (グループ6)	5 pCに於て 模擬密度 21.336 km (70,000 ft) 375 V以上(実効値)	合格
物理的性能			
2.10	振動 (グループ1)	振動中 1 μ sec をこえる不連続導通を生じないこと。 10 Hz-2,000 Hz-10 Hz, 20分間、15 G, 12回	合格
2.11	物理的衝撃 (グループ1)	衝撃により 1 μ sec. をこえる瞬断がないこと。 100 G, 6 msec, のこぎり波、18回落下	合格
2.12	コネクタ挿入力 (グループ1)	1.36 kg (3 lbs.) 以下 軸方向挿入力 63.5 mm (2.5 in) ボンド以下 回転トルク	合格
2.13	コネクタ引抜力 (グループ1)	1.36 kg (3 lbs.) 以下 軸方向引抜力 63.5 mm (2.5 in) ボンド以下 回転トルク	合格
2.14	耐久性 (グループ1)	12サイクル/分 挿抜 500サイクル 試験後、物理的損傷がないこと。	合格
環境的性能			
2.15	熱衝撃 (グループ4)	-55°C~85°C 5サイクル、30分/サイクル/温度 試験後、物理的損傷がないこと。	合格
2.16	温湿度サイクリング (グループ4)	相対湿度 95% 25°C~65°C, 10サイクル 24時間/サイクル 試験後、物理的損傷がないこと。	合格
2.17	工業ガス (混合流動) (グループ3)	クラス II, 20日間 Cl ₂ 10 ppb, NO ₂ 200 ppb, H ₂ S 10 ppb 30°C, 70% RH. 試験後、物理的損傷がないこと。	合格
2.18	温度寿命 (グループ2)	85°C, 96時間 試験後、物理的損傷がないこと。	合格

総合抵抗 (ローレベル) (グループ 1, 2, 3)

単位: $m\Omega$

試験 グループ	試料数	測定箇所	最小	最大	平均
1	*20	インナー・コンタクト	-2.81	+2.53	+0.226
	40	アウター・コンタクト	-2.85	+0.94	-0.761
2	*20	インナー・コンタクト	-0.06	+0.25	+0.054
	40	アウター・コンタクト	-0.52	+2.56	+0.592
3	*20	インナー・コンタクト	-1.29	+1.69	+0.189
	40	アウター・コンタクト	-1.26	+1.91	+0.289

Fig. 1 総合抵抗 (ローレベル)

*測定当り 2コンタクト

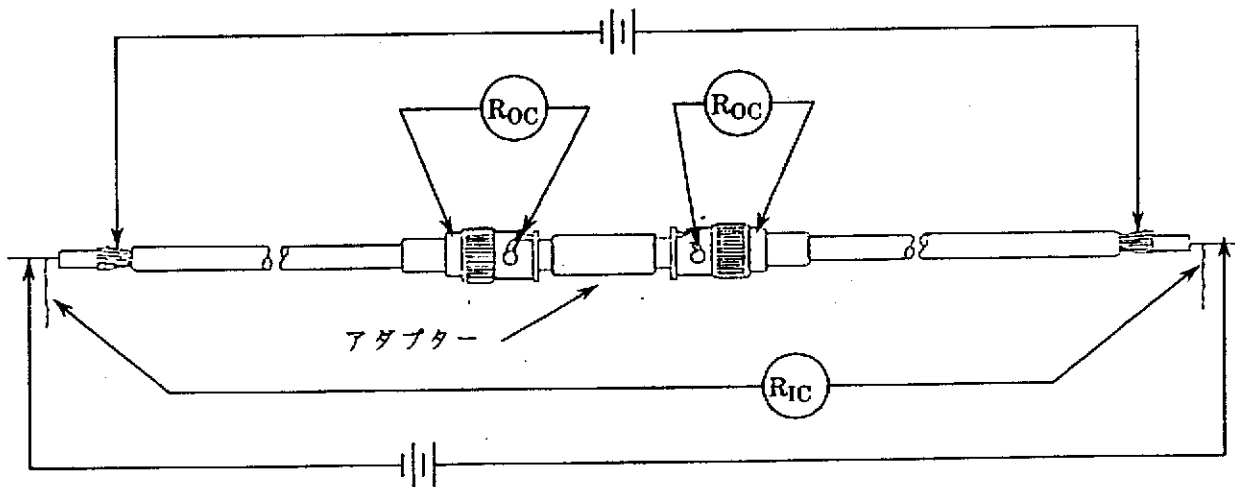
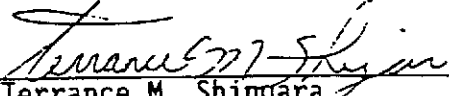


Fig. 2 総合抵抗測定点の代表例

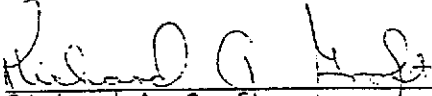
4. Validation

Prepared by:




Terrance M. Shingara 7/1/92
Test Engineer
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Reviewed by:



Richard A. Groft 7/1/92
Supervisor
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Approved by:



Rene C. Hope 7/13/92
Manager
Product Assurance
Signal Transmission Products Division