

501-160-1

製品認定試験報告書  
(抄 訳)  
QUALIFICATION TEST REPORT

アンプ・プロ G・リセプタクル  
コネクタ及びリード・アッセンブリ  
Connector, Receptacle, Pro-G and Lead Assemblies

Original Qualification Report No. 501-160-1 Rev.O  
EC 0990-1065-98  
CTL No. : CTL3373-100-012  
該 当 製 品 規 格 : 108-12088 Rev. 0  
原 報 告 書 作 成 者 : Terrance M. Shingara  
作 成 日 : 1991年11月14日  
抄 訳 作 成 日 : 1993年2月22日  
配 布 制 限 : な し

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・プロ G・リセプタクル・コネクタ及びリード・アッセンブリを該当の製品規格 108-12088 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・プロ G・リセプタクル・コネクタ及びリード・アッセンブリの電氣的、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 1991 年 4 月 24 日から 1991 年 10 月 31 日までに行われた。

## 1.3 結論

アンブ・プロ G・リセプタクル・コネクタ及びリード・アッセンブリは、該当の製品規格 108-12088 Rev. 0 の性能必要条件に合致していた。

## 1.4 製品の説明

アンブ・プロ G・リセプタクル・コネクタは 1 本又は 2 本のどちらかの接地線をもった 1.27 mm (.05 in) の中心線間隔の信号線を持ったトランスミッション・ケーブルと、2.54 mm × 2.54 mm (.100 in × .100 in) の中心線間隔の 0.64 mm (.025 in) 角ポストとの間に電氣的・機械的に信頼出来る接続を可能にするものである。

コンタクトはりん青銅のニッケル下地金めつき付きである。ハウジングはポリエステル樹脂、PBT、15% 又は 30% ガラス繊維入りである。

## 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, 6	5	491188-1	アース無しケーブル・アッセンブリ
5	5	491231-3	アース付きケーブル・アッセンブリ
1, 2, 3, 4, 6	10	102154-9	*アンブラッチ・ヘッダー

\*検査目的用のみ

## 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	1,9	1	1	1,8	1	1
総合抵抗(ローレベル)	3,7	2,4	2,4			2,4
耐電圧				3,7		
絶縁抵抗				2,6		
漏話					2	
振動	5					
物理的衝撃	6					
コネクタ挿入力	2					
コネクタ引抜き	8					
ケーブル保持力					3	
耐久性	4					
たわみ性						3
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。

## 2. 試験結果

項番	試験項目	製品規格 108-12088 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, 6)	$\Delta R = 6.0 \text{ m}\Omega$ 以下 Fig. 2 参照	合格
2.3	耐電圧 (グループ 4)	500 VAC 1分間、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)	5000 M $\Omega$ 以上 (初期)	合格
2.5	漏話 (グループ 5)	近端漏話はすべて 6.0% 以内。 遠端漏話はすべて 7.0% 以内。	合格
2.6	振動 (グループ 1)	振動中 1 $\mu\text{sec}$ をこえる不連続導通を生じないこと。 試験後、目で見てもコネクタ・アセンブリにクラック、破断、ゆるみがないこと。	合格
2.7	物理的衝撃 (グループ 1)	衝撃により 1 $\mu\text{sec}$ をこえる瞬断がないこと。 試験後、目で見てもコネクタ・アセンブリにクラック、破断、ゆるみがないこと。	合格
2.8	コネクタ挿入力 (グループ 1)	0.23 kg 以下 / コンタクト (初期値)	合格
2.9	コネクタ引抜力 (グループ 1)	0.04 kg 以上 / コンタクト (初期値)	合格
2.10	ケーブル保持力 (グループ 5)	15.9 kg 以上 (初期)、60 秒 試験後、物理的損傷がないこと。	合格
環 境 的 性 能			
2.11	耐久性 (グループ 1)	600 回 / 時の割合で挿抜を 250 回、試験後、物理的損傷がないこと。	合格
2.12	たわみ性 (グループ 6)	コネクタの最後部から 152.4 mm (6") の所で、ケーブルをまず 90 度曲げてから反対方向に 180 度曲げ返した後、もとの位置に戻す。この繰り返し曲げを 25 回行う。	合格
2.13	熱衝撃 (グループ 4)	-55 $^{\circ}\text{C}$ ~ +105 $^{\circ}\text{C}$ , 5 サイクル 30 分 / 温度 / サイクル 試験後、物理的損傷がないこと。	合格

項番	試験項目	製品規格 108-12088 Rev. 0 規格値	判定
2.14	温湿度サイクリング (グループ 4)	25°C~65°C, 10 サイクル 相対湿度 95 % 試験後、物理的損傷がないこと。	合格
2.15	工業ガス(亜硫酸ガス) (グループ 3)	クラス III の試験環境 20 日間 試験後、物理的損傷がないこと。	合格
2.16	温度寿命 (グループ 2)	85°C, 500 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, 6)

単位: mΩ

試験 グループ	試料数	測定時期	最大	平均
1	200	物理的性能試験後	+5.0	+0.26
2	200	温度寿命試験後	+3.6	-0.38
3	<sup>2</sup> 199	工業ガス試験後	+4.9	+0.52
6	200	たわみ性試験後	+2.8	-0.84

2 コントクト 1 個が最初に損傷した。

Fig. 2

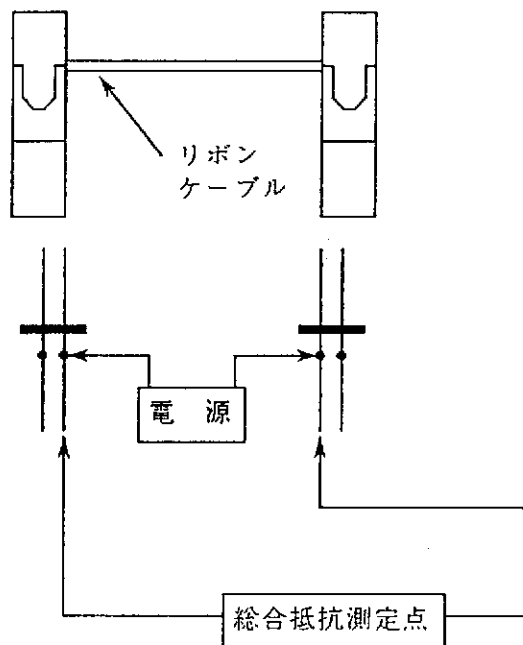


Fig. 1 総合抵抗測定点の代表例