

501-240-1

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

アンプ ZIF ライン 50 及び 100,
フレキシブル・フラット・コンダクター・ケーブル、
1.27 mm (.050") 及び 2.54 mm (.100") センターライン・コネクタ
Connector, ZIF-LINE 50 & 100, Flexible Flat Conductor, Cable

Original Qualification Report No. 501-240-1 Rev.O

EC 0990-1082-98 21.9.98

CTL No. : CTL 1012-035-016

該 当 製 品 規 格 : 108-16025 Rev. 0

原 報 告 書 作 成 者 : Terrance M. Shingara

作 成 日 : 1994 年 1 月 17 日

抄 訳 作 成 日 : 1994 年 5 月 12 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 ZIF ライン 50 及び 100 コネクタを該当の製品規格 108-16025 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 ZIF ライン 50 及び 100 コネクタの電氣的、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。

1.3 結論

アンブ ZIF ライン 50 及び 100 コネクタは、該当の製品規格 108-16025 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 ZIF ライン 50 フラット・フレキシブル・ディスクリット回路 1.27 mm (.050") センターライン・コネクタは、FEC (フレキシブル・エッチド・サーキット) 用接続ができ、接触部に 0.10 mm (.004") から 0.30 mm (.012") の厚み幅を持つことが出来る。

コネクタは、1.57 mm (.062") 厚のプリント基板上に垂直取付け用となっている。

コンタクトはりん青銅製で、はんだめっき付きである。ハウジング材料は、ガラス繊維入り、ポリエステル樹脂、UL 94 V-0 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	5	5-487576-0	5 P ZIF ライン 50
1	5	487927-5	5 P 1.27 mm (.050") ケーブル
2	5	2-487576-0	28 P ZIF ライン 50
2	5	2-487927-8	28 P 1.27 mm (.050") ケーブル
3, 5	5	1-487576-2	20 P ZIF ライン 50
3	5	2-487927-0	20 P 1.27 mm (.050") ケーブル
4	5	4-487576-2	50 P ZIF ライン 50
4	5	5-487927-0	50 P 1.27 mm (.050") ケーブル

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
	試験順序				
製品の確認検査	1,8	1,5	1,5	1,8	1,3
総合抵抗 (ローレベル)	2,6	2,4	2,4		
耐電圧				3,7	
絶縁抵抗				2,6	
振動	4				
衝撃	5				
ケーブル保持力	7				
耐久性	3				
はんだ付け性					2
熱衝撃				4	
温湿度サイクリング			3	5	
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 108-16025 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)	品質検査計画書により実施	合格
2.2	総合抵抗 (ローレベル) (グループ 1, 2, 3)	ΔR 20 m Ω 以下 開路電圧 50 mV 以下 閉路電流 100 mA 以下 Fig. 1 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)	500 M Ω 以上	合格
2.5	振動(ランダム) (グループ 1)	振動中コンタクトの不連続導通が生じないこと。 5.35 G(実効値) 試験後、割れ、破断、部品のゆるみが無いこと。	合格
2.6	衝撃 (グループ 1)	振動により 1 μ sec をこえる不連続導通が生じないこと。 6 msec 秒、100 G, のこぎり波形衝撃パルス 18回 試験後、割れ、破断、部品のゆるみが無いこと。	合格
2.7	ケーブル保持力 (グループ 1)	0.45 kg (1 lb.) 以上 軸方向引抜力 試験後ケーブルが引抜けないこと。	合格
2.8	耐久性 (グループ 1)	試験後、物理的損傷が無いこと。 挿入・引抜: 50 サイクル 挿抜速度: 600 サイクル/時	合格
2.9	はんだ付性 (グループ 5)	はんだヌレは 95% 以上あること。 すず、鉛組成 60/40、245 $^{\circ}$ C	合格
2.10	熱衝撃 (グループ 4)	試験後、物理的損傷が無いこと。 -55 $^{\circ}$ C と 105 $^{\circ}$ C, 25 サイクル	合格
2.11	温湿度サイクリング (グループ 3, 4)	試験後、物理的損傷が無いこと。 相対湿度 95% 25 $^{\circ}$ C ~ 65 $^{\circ}$ C, 10 サイクル -10 $^{\circ}$ C 寒冷衝撃実施、3 時間	合格
2.12	温度寿命 (グループ 2)	試験後、物理的損傷が無いこと。 105 $^{\circ}$ C, 500 時間	合格

2.2 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	測定時期	最 小	最 大	平 均
1	25	機械的性能試験後	+1.08	+11.25	+4.576
2	140	温度寿命試験後	+1.44	+14.59	+4.592
3	25	温湿度サイクリング試験後	-0.27	+ 0.42	+0.079

Fig. 1 総合抵抗、ローレベル

3.2 総合抵抗、ローレベル

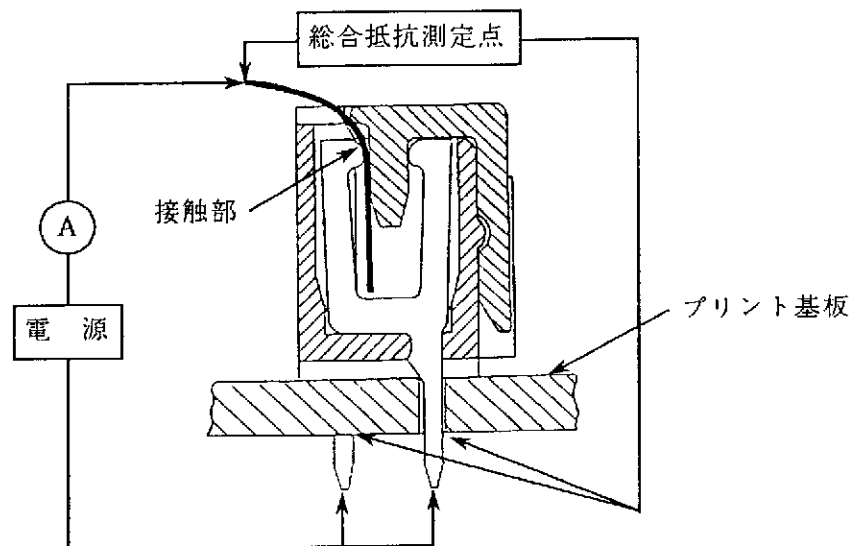


Fig. 2 総合抵抗測定点の代表例

4. Validation

Prepared by:

Terrance M. Shingara 1/12/94

Terrance M. Shingara
Test Engineer
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Reviewed by:

Richard A. Groft 1/19/94

Richard A. Groft
Supervisor
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Approved by:

Edward L. Gill 1/25/94

Edward Gill
Manager
Engineering & Design Assurance
Capital Goods Business Unit