

501-219-1

製品認定試験報告書

(抄 訳)

QUALIFICATION TEST REPORT

アンブラッチ・ユニバーサル

I/O ピン・コネクタ

QUALIFICATION TEST REPORT

Connector, AMP-LATCH, Universal, I/O Pin

Original Qualification Report No. 501-219-1 Rev.O

EC 0990-1082-98 21.9.98

CTL No. : CTL 5131-030-004

該 当 製 品 規 格 : 108-1336 Rev. 0

原 報 告 書 作 成 者 : Terrance M. Shingara

作 成 日 : 1993 年 5 月 10 日

抄 訳 作 成 日 : 1993 年 11 月 24 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、アンプ・ラッチ・ユニバーサル I/O・ピン・コネクタを該当の製品規格 108-1336 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

本報告書はアンプ・ラッチ・ユニバーサル I/O・ピン・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。

本製品確認試験は 1993 年 2 月 1 日から 1993 年 5 月 3 日までに行われた。

1.3 結 論

アンプ・ラッチ・ユニバーサル I/O・ピン・コネクタは、該当の製品規格 108-1336 Rev. 0 の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

アンプ・ラッチ・ユニバーサル I/O・ピン・コネクタは、1.27 mm (.050") 中心線間隔で AWG#28 及び #26、の単線又は撚り線導体付きリボン・ケーブルが使用できるように設計されている。ハウジングは 10 極～64 極を供給可能である。コンタクトは、りん青銅製でそのピン先端部はデュプレックス金めっき付きであり、ケーブルの結線端末は光沢はんだめっき付きである。ハウジングは黒色、熱可塑性樹脂製である。

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	コネクタ (コンタクト仕様)
1	5	1-111494-3	64 極 0.000762 mm (30 μ in.) 金めっき付ヘッダー
1	5	111494-1	10 極 0.000762 mm (30 μ in.) 金めっき付ヘッダー
2	5	1-111491-3	64 極 0.000381 mm (15 μ in.) 金めっき付ヘッダー
3, 4	5	111494-8	34 極 0.000762 mm (30 μ in.) 金めっき付ヘッダー

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
	試 験 順 序			
製品の確認検査	1, 9	1, 6	1, 5	1, 8
総合抵抗 (ローレベル)	3, 7	2, 5	2, 4	
耐電圧				3, 7
絶縁抵抗				2, 6
振動	5			
衝撃	6			
コネクタ挿入力	2			
コネクタ引抜き力	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)			3	
温度寿命		4		

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 108-1248 規格値	判定
2.1	製品の確認検査 (グループ 1, 2, 3, 4)	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)	15 mΩ 以下 開路電圧 50 mV 閉路電圧 100 mV 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無いこと。	合格
2.4	絶縁抵抗 (グループ)	5000 MΩ 以上 (初期) 1000 MΩ 以上 (終期)	合格
2.5	振動 (ランダム) (グループ 1)	振動中 1 μsec をこえる不連続導通が生じないこと。 5~500 Hz, 5.43 G 試験後割れ、欠け、部品のゆるみが無いこと。	合格
2.6	衝撃 (グループ 1)	衝撃により 1 μsec をこえる不連続導通が生じないこと。 6 msec 間 100 G, のこぎり波形衝撃パルス、18 回 試験後割れ、欠け、部品のゆるみなどが無いこと。	合格
2.7	コネクタ挿入力 (グループ 1)	340.2 kg (12 oz.) 以下 / コンタクト 自由懸吊治具 操作速度 12.7 mm/分	合格
2.8	コネクタ引抜力 (グループ 1)	42.5 kg (1.5 oz.) kg 以上 / コンタクト 自由懸吊治具 操作速度 12.7 mm/分	合格
2.9	耐久性 (グループ 1, 2)	試験後物理的損傷が無いこと。 挿入・引抜 : 100 サイクル 操作速度 : 150 サイクル/時	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。 -65 °C と 105 °C, 5 サイクル	合格
2.11	温湿度サイクリング (グループ 4)	試験後物理的損傷が無いこと。 25 °C ~65 °C, 10 サイクル, R.H. 95 %	合格
2.12	工業ガス (混合流動) (グループ 3)	試験後物理的損傷が無いこと。 30 °C, 75 % R.H. Cl ₂ 20 ppb, NO ₂ 200 ppb, H ₂ S 100 ppb, クラス II 環境、 20 日間	合格
2.13	温度寿命 (グループ 2)	試験後物理的損傷が無いこと。 105 °C, 500 時間	合格

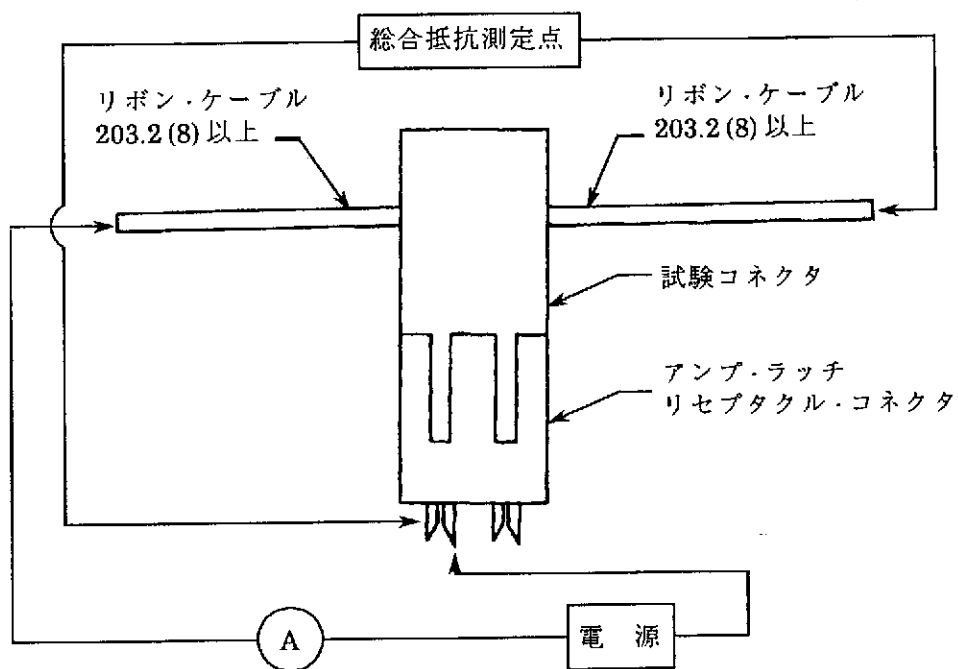
2.2 総合抵抗 (グループ 1, 2, 3)

(単位 : $m\Omega$)

試 験 グループ	試料数	測定時期	最 小	最 大	平 均
1	60	初 期	4.94	13.20	6.496
	60	機械的性能試験後	4.95	14.81	8.234
2	30	初 期	4.83	6.38	5.326
	30	温度寿命試験後	5.01	9.46	5.574
3	30	初 期	4.87	5.99	5.194
	30	混合流動ガス試験後	4.81	9.15	5.571

Fig. 1 総合抵抗、ローレベル

3.2 総合抵抗、ローレベル



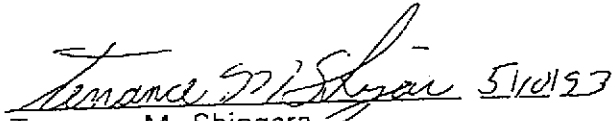
単位 : mm (インチ)

Fig. 2 総合抵抗測定点の代表例

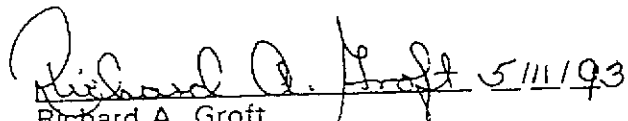
01-219/Rev. O
page 8/

Validation

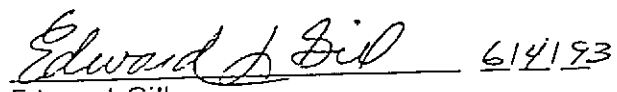
Prepared by:


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

Reviewed by:


Richard A. Groft
Supervisor
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Approved by:


Edward Gill
Manager
Engineering & Design Assurance
Capital Goods Business Unit