

501-207-1

製品認定試験報告書

(抄 訳)

QUALIFICATION TEST REPORT

メトリメイト・アクション・ピン

ドロワー・コネクタ

Connector, ACTION PIN, METRIMATE, Drawer

Original Qualification Report No. 501-207-1 Rev.O

EC 0990-1065-98

CTL No. : CTL 5018-025-008, CTL 5018-004-001 及び CTL 5018-009-003

該 当 製 品 規 格 : 108-1326 Rev. 0

原 報 告 書 作 成 者 : Terrance M. Shingara

作 成 日 : 1993年1月7日

抄 訳 作 成 日 : 1993年6月14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、メトリメイト・ドロワー・コネクタを該当の製品規格 108-1326 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

本報告書はメトリメイト・ドロワー・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 1990 年 8 月 13 日から 1993 年 1 月 6 日までに行われた。

1.3 結論

メトリメイト・ドロワー・コネクタは、該当の製品規格 108-1326 Rev. 0 の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

メトリメイト・ドロワー・コネクタは、ボード・コンタクトであるアクション・ピン付きの垂直取付け型プリント基板用コネクタである。コネクタはモジュラー・ドロワー適用である手探り嵌合がしやすくなっている。コネクタは完全に極性化されていて、プラグ、コネクタにエラー無しの嵌合が出来る。コンタクトは、りん青銅でニッケル下地上にすずめっき付きである。ハウジングは 94V-0 と定格される熱可塑性樹脂性である。

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	10	213558-1	ヘッダー
1, 2, 3	8	211150-1	ハウジング
1, 2, 3	205	66598-1	#14 AWG 電線付きコンタクト

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
	試験順序		
製品の確認検査	1,9	1,9	1,8
総合抵抗 (ローレベル)	3,7	2,7	
耐電圧			3,7
絶縁抵抗			2,6
温度上昇対電流		3,8	
振動	5	6	
衝撃	6		
コネクタ挿入力	2		
コネクタ引抜き	8		
耐久性	4		
熱衝撃			4
温湿度サイクリング		4	5
温度寿命		5	

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 108-1326 Rev. 0 規格値	判定
2.1	製品の確認検査 (グループ 1, 2, 3)	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)	10 mΩ 以下 回路電圧 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 3)	海上面で 2 k 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 3)	5000 MΩ 以上 (初期) 500 MΩ 以上 (終期)	合格
2.5	温度上昇対電流 (グループ 2)	30°C 以下	合格
2.6	振動 (ランダム) (グループ 1, 2)	振動中 1 μsec をこえる不連続導通が生じないこと。 7.3 G (実効値) 各軸方向に 20 分間 試験後、割れ、欠け、又は部品のゆるみが無いこと。	合格
2.7	衝撃 (グループ 1)	衝撃により 1 μsec をこえる瞬断がないこと。 11 msec, 50 G, 半正弦波形衝撃パルス 18 回 試験後、割れ、欠け、又は部品のゆるみが無いこと。	合格
2.8	コネクタ挿入力 (グループ 1)	34.02 kg 以下 自由懸吊治具操作速度 25.4 mm/分	合格
2.9	コネクタ引抜力 (グループ 1)	0.68 kg 以上 自由懸吊治具操作速度 25.4 mm/分	合格
2.10	耐久性 (グループ 1)	挿抜: 50 サイクル 速度: 300 サイクル/時 試験後、物理的損傷が無いこと。	合格
2.11	熱衝撃 (グループ 3)	-55°C と 130°C, 10 サイクル 30 分/サイクル/温度 試験後、物理的損傷の微候が無いこと。	合格
2.12	温湿度サイクリング (グループ 2, 3)	相対湿度 95% 25°C~65°C, 10 サイクル 試験後、物理的損傷の微候が無いこと。	合格
2.13	温度寿命 (グループ 2)	105°C, 315 時間 試験後、物理的損傷の微候が無いこと。	合格

2.2 総合抵抗、ローレベル (グループ 1, 2)

単位: $m\Omega$

試験グループ	試料数	測定時期	最 小	最 大	平 均
1	125	初 期	2.5	3.7	2.69
		機械的性能試験後	2.9	6.7	3.62
2	75	初 期	2.8	3.6	3.09
		温度上昇対電流後	3.1	9.9	4.37

Fig. 1 総合抵抗、ローレベル

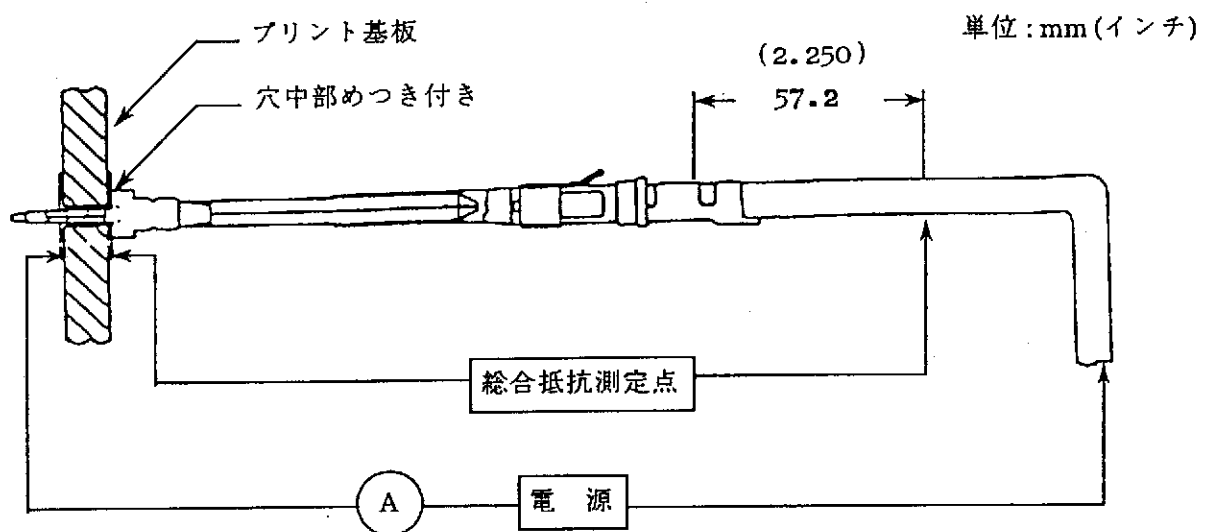
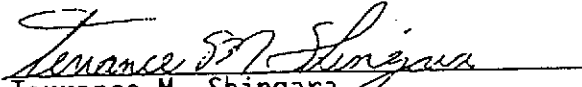


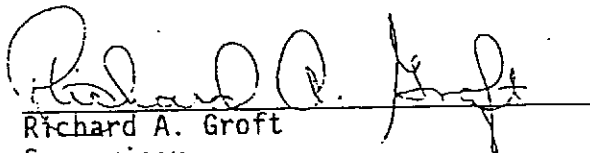
Fig. 2 総合抵抗測定点の代表例

4. Validation

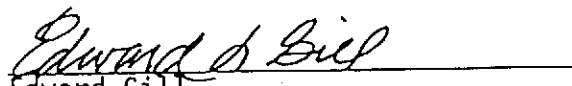
Prepared by:

 1/2/93
Terrance M. Shingara
Test Engineer
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Reviewed by:

 1/8/93
Richard A. Groft
Supervisor
Design Assurance Testing
Corporate Test Laboratory

Approved by:

 1/25/93
Edward Gill
Manager
Engineering & Design Assurance
Capital Goods Business Unit