

QUALIFICATION TEST REPORT

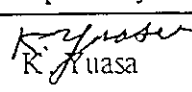
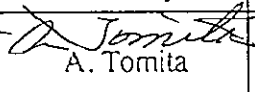
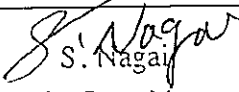
認定試験報告書

250 HOUSING LANCE CONNECTOR
(PCB)

501-5032

Rev. 0

Product specification : 108 - 5300 Rev. C
Reference Test Report No. : 89199
Date : 25 MAR 1992
Classification : Unrestricted

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
 K. Kuasa Prod. Eng'r	 A. Tomita Prod. Dept. Mgr		 S. Nagai QA Dept. Mgr.

AMP (Japan), Ltd. Kawasaki, Japan

03-25-92

1. はじめに

1.1 目的

本試験は、プリント基板用 250ハウジング・ランス・コネクタの製品規格 108-5300 Rev. C 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

本報告書はプリント基板用 250ハウジング・ランス・コネクタの電氣的、機械的及び環境的性能必要条件について行なった試験内容を記述している。

本製品確認試験は 1989年 4月 18日から 1989年 5月 29日までに行われた。

1.3 結論

プリント基板用 250ハウジング・ランス・コネクタは、該当の製品規格 108-5300 Rev. C の性能必要条件に合致していた。

1. Introduction

1.1 Purpose

Testing was performed on the 250 Housing Lance Connector to determine if it meets the requirements of AMP Specification, 108-5300, Rev. C.

1.2 Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance requirements testing of the 250 Housing Lance Connector.

The qualification testing was performed between 18 Apr, 1989 and 29 May, 1989.

1.3 Conclusion

The 250 Housing Lance Connector meets the electrical, mechanical and environmental performance requirements of Product Specification, 108-5300, Rev. C.

1.4 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。

1.4 Test Samples

Samples were taken randomly from current production. The following samples were used :

型番 Part Number	品名 Description
170032	リセプタクルコンタクト (0.5~2 mm ²) Receptacle Contact (0.5~2 mm ²)
170258	リセプタクルコンタクト (0.3~0.5 mm ²) Receptacle Contact (0.3~0.5 mm ²)
170384	リセプタクルコンタクト (2~3 mm ²) Receptacle Contact (2~3 mm ²)
172134	プラグハウジング 4極 4 Pos. Plug Housing
175763	キャップハウジングアッセンブリ 4極 4 Pos. Cap Housing Assembly

Fig. 1

2. 試験内容

2. Test Contents

項番	試験項目	必要条件	判定
No.	Test Items	Requirements	Judgment
2.1	製品の確認検査	品質検査計画書により実施	合格
	Confirmation of Product	Inspect visually per applicable Quality Inspection Plan (QIP)	Acceptable
電 気 的 性 能 Electrical Requirements			
2.2	総合抵抗 (規定電流)	初期 ; 3 mV/A 以下	合格
	Termination Resistance (Specified Current)	Initial ; 3 mV/A Max.	Acceptable

Fig. 2 (続く) (To be Continued)

項番	試験項目	必要条件	判定
No.	Test Items	Requirements	Judgment
2.3	総合抵抗 (ローレベル)	試験後; 10 mΩ 以下	合格
	Termination Resistance (Low Level)	Final; 10 mΩ Max.	Acceptable
2.4	耐電圧	初期、試験後共 1000 VAC, (50 Hz), 1 分間、異状なし。	合格
	Dielectric Strength	Initial/ Final; 1000 VAC, (50 Hz), 1 minute. No abnormality allowed	Acceptable
2.5	絶縁抵抗	初期; 100 MΩ 以上 試験後; 100 MΩ 以上	合格
	Insulation Resistance	Initial; 100 MΩ Min. Final; 100 MΩ Min.	Acceptable
2.6	温度上昇	製品規格に規定された試験電流において 0.3 mm ² ~0.85 mm ² ; 20 °C 以下 1.25 mm ² ~3 mm ² ; 30 °C 以下	合格
	Temperature Rising	Current; See product spec. 0.3 mm ² ~0.85 mm ² ; 20 °C Max. 1.25 mm ² ~3 mm ² ; 30 °C Max.	Acceptable
機 械 的 性 能 Physical Requirements			
2.7	振動 (低周波)	33 Hz 44 m/s ² (4.5 G) 200 時間 (50 時間ごとに方向を変える) 10 mV/A 以下	合格
	Vibration (Low Frequency)	33 Hz 44 m/s ² (4.5 G) 200 hours, (Change vibrating direction every 50 hours.) 10 mV/A Max.	Acceptable
2.8	コネクタ挿入力	147 N (15 kgf) 以下 操作スピード 100 mm/分	合格
	Connector Mating Force	147 N (15 kgf) Max. Head Operating Speed: 100 mm/minute.	Acceptable

Fig. 2 (続く) (To be continued)

項番	試験項目	必要条件				判定
No.	Test Items	Requirements				Judgment
2.9	コネクタ引抜き力	29.4 N (3 kgf) 以上 操作スピード 100 mm/分				合格
	Connector Unmating Force	29.4N (3 kgf) Min. Head Operating Speed : 100 mm / minute				Acceptable
2.10	コンタクト保持力	59 N (6 kgf) 以上 操作スピード 100 mm/分				合格
	Contact Retention Force	59 N (6 kgf) Min. Head Operating Speed : 100 mm / minute				Acceptable
2.11	コンタクト挿入力	4.9~34.3 N (0.5~3.5 kgf) 操作スピード 100 mm/分				合格
	Contact Engaging Force	4.9~34.3 N (0.5~3.5 kgf) Head Operating Speed : 100 mm / minute				Acceptable
2.12	コンタクト引抜き力	4.9~34.3 N (0.5~3.5 kgf) 操作スピード 100 mm/分				合格
	Contact Separating Force	4.9~34.3 N (0.5~3.5 kgf) Head Operating Speed : 100 mm / minute				Acceptable
2.13	圧着部引張強度	電線 (mm ²)	N (kgf) 以上	電線 (mm ²)	N (kgf) 以上	合格
		0.3	59 (6)	1.25	177 (18)	
		0.5	88 (9)	2.0	265 (27)	
		0.85	127 (13)	3.0	343 (35)	
	操作スピード 100 mm/分					
	Crimp Tensile Strength	Wire (mm ²)	N (kgf) (Min.)	Wire (mm ²)	N (kgf) (Min.)	Acceptable
		0.3	59 (6)	1.25	177 (18)	
		0.5	88 (9)	2.0	265 (27)	
0.85		127 (13)	3.0	343 (35)		
Operation Speed : 100 mm / minute						
2.14	はんだ付け性	はんだ温度 230 °C, 使用フラックス : α -100 95% 以上はんだ付されていること。				合格
	Solderability	Solder Temperature : 230 °C, Flux α -100 More than 95 % of tested area was covered with fresh, wet solder.				Acceptable

Fig. 2 (続く) (To be continued)

項番	試験項目	必要条件	判定
No.	Test Items	Requirements	Judgment
環境的性能 Environmental Requirements			
2.15	耐湿性(定常状態)	60 °C, 90~95 % RH, 96時間 10 mΩ 以下、100 MΩ 以上	合格
	Humidity (Steady State)	60 °C, 90~95 % RH, 96 Hrs. 10 mΩ Max., 100 MΩ Min.	Acceptable
2.16	温度寿命(耐熱)	120 °C, 120時間 10 mΩ 以下	合格
	Temperature Life	120 °C, 120 Hrs. 10 mΩ Max.	Acceptable
2.17	耐寒性	-50 °C, 120時間 10 mΩ 以下	合格
	Resistance to Cold	-50 °C, 120 Hrs. 10 mΩ Max.	Acceptable

Fig. 2(終り) (End)

3. 認定試験の試験順序

3. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test Items	試験グループ / Test Group										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		試験順序 / Test Sequence										
製品の確認検査	Confirmation of Product	1, 4	1, 4	1, 3	1	1	1	1	1, 4	1, 6	1, 5	1, 4
総合抵抗 (規定電流)	Termination Resistance (Rated Current)	2							3			
総合抵抗 (ローレベル)	Termination Resistance (Low Level)									5	2, 4	3
耐電圧	Dielectric Strength		3							4		
絶縁抵抗	Insulation Resistance		2							3		
温度上昇	Temperature Rising	3										
振動 (低周波)	Vibration (Low Frequency)								2			
コネクタ挿入力	Connector Mating Force							2				
コネクタ引抜力	Connector Unmating Force							3				
コンタクト保持力	Contact Retention Force						2					
コンタクト挿入力	Contact Mating Force					2						
コンタクト引抜力	Contact Unmating Force					3						
圧着部引張強度	Crimp Tensile Strength				2							
はんだ付け性	Solderability			2								
耐湿性 (定常状態)	Humidity (Steady State)									2		
温度寿命 (耐熱)	Temperature Life (Heat aging)										3	
耐寒性	Resistance to Cold											2

(a) 欄内の数字は試験順序を示す。 / Numbers indicate the sequence in which the tests are performed.

Fig. 3