

QUALIFICATION TEST REPORT

認定試験報告書

CT Double Row Connector

501-5100

REV. 0

Product Specification : 108-5313 Rev. 0
Reference Test Report No. : TR-92101
Date : 2-APR-'93
Classification : UNRESTRICTED

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
<i>H. Kanai</i>	/	^{2-APR-'93} <i>Y. Fujiura</i>	^{4/93} <i>N. Onoue</i>
H. Kanai		Y. Fujiura	N. Onoue
P/D ENG'R		P/D ENG'R MGR	P/D QA DEPT MGR

AMP (Japan), Ltd. Kawasaki, Japan

04-06-93

1. はじめに

1.1 目的

本試験は、CTダブルローコネクタの製品規格 108-5313 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CTダブルローコネクタの電氣的、機械的及び環境的 performance 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 1992年2月1日から 1992年4月20日までに行われた。

1.3 結論

CTダブルローコネクタは、該当の製品規格 108-5313 Rev. 0の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

CTダブルローコネクタは、CTリセプタクルコネクタ(シングルロー)をホルダー2列に組み込み基板側コネクタと嵌合するものであり、16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30極のものがある。

1. Introduction

1.1 Purpose

Testing was performed on the CT Double Row Connector to determine if it meets the requirements of AMP Specification, 108-5313, Rev. 0.

1.2 Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance requirements testing of the CT Double Row Connector.

The qualification testing was performed between 1-FEB, 1992 and 20-APR, 1992.

1.3 Conclusion

The CT Double Row Connector meets the electrical, mechanical and environmental performance requirements of Product Specification, 108-5313, Rev. 0.

1.4 Product Description

CT Double Row Connector are CT Receptacle Connector a two row installation for Holder Mounting and are available in 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 positions.

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。

1.5 Test Samples

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

型番 Part Number	品名 Description		
□ - 175132 - □	ポストヘッダー (V)	白	
	POST HEADER (V)	NATURAL	
□ - 176232 - □	ポストヘッダー (V)	黒	
	POST HEADER (V)	BLACK	
□ - 176235 - □	ポストヘッダー (V)	青	
	POST HEADER (V)	BLUE	
□ - 176238 - □	ポストヘッダー (V)	黄	
	POST HEADER (V)	YELLOW	
□ - 178342 - □	ポストヘッダー (V)	白	極性付き
	POST HEADER (V)	NATURAL	WITH BOSS
□ - 178343 - □	ポストヘッダー (V)	黒	極性付き
	POST HEADER (V)	BLACK	WITH BOSS
□ - 178344 - □	ポストヘッダー (V)	青	極性付き
	POST HEADER (V)	BLUE	WITH BOSS
□ - 178345 - □	ポストヘッダー (V)	黄	極性付き
	POST HEADER (V)	YELLOW	WITH BOSS
□ - 176421 - □	ポストヘッダー (H)	白	
	POST HEADER (H)	NATURAL	
□ - 176422 - □	ポストヘッダー (H)	黒	
	POST HEADER (H)	BLACK	
□ - 176423 - □	ポストヘッダー (H)	青	
	POST HEADER (H)	BLUE	
□ - 176424 - □	ポストヘッダー (H)	黄	
	POST HEADER (H)	YELLOW	
□ - 175133 - □	ホルダー	白	
	HOLDER	NATURAL	
□ - 176233 - □	ホルダー	黒	
	HOLDER	BLACK	
□ - 176236 - □	ホルダー	青	
	HOLDER	BLUE	
□ - 176239 - □	ホルダー	黄	
	HOLDER	YELLOW	

Fig. 1

2. 試験内容

2. Test Contact

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 (ローレベル)	初期; 10 mΩ 以下 試験後; 20 mΩ 以下	合格
	Termination Resistance (Low Level)	Initial; 10 mΩ Max. Final; 20 mΩ Max.	Acceptable
2.3	耐電圧	初期、試験後共 1 kV AC, (50) Hz, 1 分間、異状なし	合格
	Dielectric Strength	Initial / Final; 1 kV AC, (50 Hz), 1 minute No abnormality allowed	Acceptable
2.4	絶縁抵抗	初期; 1000 MΩ 以上 試験後; 1000 MΩ 以上	合格
	Insulation Resistance	Initial; 1000 MΩ Min. Final; 1000 MΩ Min.	Acceptable
2.5	温度上昇	30 °C 以下 試験電流: AWG #26 2 A AWG #24 3 A AWG #22 4 A	合格
	Temperature Rising	30 °C Max. Test Current: AWG #26 2 A AWG #24 3 A AWG #22 4 A	Acceptable
機 械 的 性 能 Physical Requirements			
2.6	振動 (低周波)	10~55 Hz / 1 分間 全振幅 1.52 mm, XYZ 方向 2 時間 不連続導通は 1 μsec をこえないこと。	合格
	Vibration (Low Frequency)	10~55 Hz / 1 minutes Amplitude: 1.52 mm, X, Y & Z Axes: 2 hours. No electrical discontinuity greater than 1 μsec shall occur.	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
2.7	コネクタ挿入力	操作スピード 50 mm/分 78.4 N (8.0 kgf) 以下 (16 極)	合格
	Connector Mating Force	Head Operating Speed : 50 mm / minute 78.4 N (8.0 kgf) MAX. (16 Pos.)	Acceptable
2.8	コネクタ引抜き力	操作スピード 50 mm/分 12.7 N (1.3 kgf) 以上 (16 極)	合格
	Connector Unmating Force	Head Operating Speed : 50 mm / minute 12.7 N (1.3 kgf) MIN. (16 Pos.)	Acceptable
2.9	コンタクト引抜き力	0.78 N (80 gf) 以上 操作スピード 50 mm/分 (3 回挿抜後)	合格
	Contact Separating Force	0.78 N (80 gf) MIN. Head Operating Speed : 50 mm / minute (After third time)	Acceptable
2.10	耐久性 (繰返し挿抜)	繰返し挿抜 30 サイクル、速度 50 mm/分	合格
	Durability (Repeated Mating / Unmating)	Repeated mating / unmating for 30 cycles at a rate of 50 mm / minute.	Acceptable
2.11	ポスト保持力	14.7 N (1.5 kgf) 以上 操作スピード 50 mm/分	合格
	Post Retention Force	14.7 N (1.5 kgf) MIN. Head Operating Speed : 50 mm / minute	Acceptable
2.12	はんだ付け性	はんだ温度 230 °C 95 % 以上はんだ付されていた。	合格
	Solderability	Solder temperature : 230 °C More than 95 % of tested area was covered with fresh, wet solder.	Acceptable
環境的性能 Environmental Requirements			
2.13	はんだ耐熱性	はんだ温度 260 °C, 異常がなくポスト保持力も満足した。	合格
	Resistance to Soldering Heat	Solder Temperature 260 °C, No abnormalities were found. Post retention force was met.	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
2.14	熱 衝 撃	-55 °C~+85 °C, 5 サイクル 20 mΩ 以下	合格
	Thermal Shock	-55 °C~+85 °C, 5 cycles 20 mΩ Max.	Acceptable
2.15	温湿度サイクリング	20 °C~65 °C, 90~95 % RH, 5 サイクル 20 mΩ 以下	合格
	Temperature-Humidity Cycling	20 °C~65 °C, 90~95 % RH, 5 cycles 20 mΩ Max.	Acceptable
2.16	耐湿性(定常状態)	40 °C, 90~95 % RH, 96時間 20 mΩ 以下	合格
	Humidity (Steady State)	40 °C, 90~95 % RH, 96 Hrs. 20 mΩ Max.	Acceptable
2.17	塩水噴霧	塩水 5 %, 48時間 20 mΩ 以下	合格
	Salt Spray	5 %, 48 Hrs. 20 mΩ Max.	Acceptable
2.18	温度寿命(耐熱)	85 °C, 96時間 20 mΩ 以下	合格
	Temperature Life	85 °C, 96 Hrs. 20 mΩ Max.	Acceptable
2.19	耐寒性	-25 °C, 48時間 20 mΩ 以下	合格
	Resistance to Cold	-25 °C, 48 Hrs. 20 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	12	13	14	15
		試験順序 / Test Sequence														
製品の確認検査	Confirmation of Product	1, 5	1, 5	1, 3	1	1	1	1	1, 4	1, 4	1, 4	1, 4	1, 4	1, 3	1, 3	1, 7
総合抵抗 (ローレベル)	Termination Resistance (Low Level)								2, 5	2, 5	2, 5	2, 5	2, 5			2, 8
耐電圧	Dielectric Strength		3, 7													
絶縁抵抗	Insulation Resistance		2, 6													
温度上昇	Temperature Rising			2												
振動 (低周波)	Vibration (Low Frequency)													2		
物理的衝撃	Physical Shock														2	
コネクタ挿入力	Connector Mating Force	2, 6														3
コネクタ引抜き力	Connector Unmating Force	3, 7														4
コンタクト引抜き力	Contact Unmating Force					2										
耐久性	Durability (Repeated Mating/ Unmating)	4														5
ポスト保持力	Post Retention Force				2											
はんだ付け性	Solderability						2									
はんだ付け耐熱性	Resistance to Soldering Heat							2								
熱衝撃	Thermal Shock								3							
温湿度サイクリング	Temperature-Humidity Cycling															6
耐湿性 (定常状態)	Humidity (Steady State)		4							3						
塩水噴霧	Salt Spary										3					
温度寿命 (耐熱)	Temperature Life (Heat aging)											3				
耐寒性	Resistance to Cold												3			

(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