

QUALIFICATION TEST REPORT

認定試験報告書

BULKHEAD CONNECTOR

501- 5026

Rev. 0

Product specification : 108 - 5040 Rev. F
Reference Test Report No. : 72090
Date : 18 MAR 1992
Classification : Unrestricted

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
<i>K. Yuasa</i> K. Yuasa Prod. Eng'r	<i>A. Tomita</i> A. Tomita Prod. Dept. Mgr		<i>S. Nagai</i> S. Nagai QA Dept. Mgr.

AMP (Japan), Ltd. Kawasaki, Japan

03-18-92

1. はじめに

1.1 目的

本試験は、バルクヘッドコネクタの製品規格 108-5040 Rev. F 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

本報告書はバルクヘッドコネクタの電氣的、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 1973 年 7 月 20 日から 1973 年 8 月 3 日までに行われた。

1.3 結論

バルクヘッドコネクタは、該当の製品規格 108-5040 Rev. F の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

当コネクタは自動車産業向けに開発した中電流用の電線対電線用の I/O コネクタである。

1. Introduction

1.1 Purpose

Testing was performed on the Bulk Head Connector to determine if it meets the requirements of AMP Specification, 108-5040, Rev.F.

1.2 Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance requirements testing of the Bulk Head Connector.

The qualification testing was performed between 20 July, 1973 and 3 Aug, 1973.

1.3 Conclusion

The Bulk Head Connector meets the electrical, mechanical and environmental performance requirements of Product Specification, 108-5040, Rev.F.

1.4 Product Description

This connector has been developed for the use of automotive, medium current, wire-to-wire I/O terminating applications.

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
170100	2φピン 2 Dia Pin
170113	2φピン 2 Dia Pin
170138	2φピン 2 Dia Pin
170099	2φピンリセブタクル 2 Dia Pin Receptacle
170112	2φピンリセブタクル 2 Dia Pin Receptacle
170139	2φピンリセブタクル 2 Dia Pin Receptacle
61210	4φメイテンロックソケット 4 Dia Mate - N - Lock Scket
61233	4φメイテンロックソケット 4 Dia Mate - N - Lock Scket
170114	4φメイテンロックソケット 4 Dia Mate - N - Lock Scket
61211	4φメイテンロックピン 4 Dia Mate - N - Lock Pin
61234	4φメイテンロックピン 4 Dia Mate - N - Lock Pin
170115	4φメイテンロックピン 4 Dia Mate - N - Lock Pin
171113	44極プラグハウジング 44 Pos. Plug Housing
171131	60極プラグハウジング 60 Pos. Plug Housing
171114	20極キャップハウジング (R) 20 Pos. Cap Housing (R)

Fig. 1 (続く) (To be continued)

型番 Part Number	品名 Description
171115	20極キャップハウジング(L) 20 Pos. Cap Housing (L)
171116	4極キャップハウジング 4 Pos. Cap Housing
171132	16極キャップハウジング 16 Pos. Cap Housing
171117	12極プラグハウジング 12 Pos. Plug Housing
171118	12極キャップハウジング 12 Pos. Cap Housing
171184	14極フランジ付プラグハウジング(水平型) 14 Pos. Flange Type Plug Housing (H-Type)
171192	14極キャップハウジング 14 Pos. Cap Housing
171185	20極フランジ付プラグハウジング(垂直型) 20 Pos. Flange Type Plug Housing (V-Type)
171186	20極フランジ付プラグハウジング(水平型) 20 Pos. Flange Type Plug Housing (H-Type)
171194	20極キャップハウジング 20 Pos. Cap Housing

Fig. 1(終わり) (End)

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 Confirmation of Product	品質検査計画書により実施 Inspect visually per applicable Quality Inspection Plan (QIP)	合格 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
電 気 的 性 能 Electrical Requirements			
2.2	総合抵抗 (規定電流)	初期; 3 mV/A 以下 試験後; 6 mV/A 以下	合格
	Termination Resistance (Specified Current)	Initial; 3 mV/A Max. Final; 6 mV/A Max.	Acceptable
2.3	総合抵抗 (ローレベル)	初期; 3 mΩ 以下 試験後; 6 mΩ 以下	合格
	Termination Resistance (Low Level)	Initial; 3 mΩ Max. Final; 6 mΩ Max.	Acceptable
2.4	耐電圧	初期、試験後共 1.0 kV AC, (50 Hz), 1 分間、異常なし	合格
	Dielectric Strength	Initial/Final; 1.0 kV AC, (50 Hz), 1 minute No abnormality allowed	Acceptable
2.5	絶縁抵抗	初期; 1,000 MΩ 以上 試験後; 1,000 MΩ 以上	合格
	Insulation Resistance	Initial; 1,000 MΩ Min. Final; 1,000 MΩ Min.	Acceptable
機 械 的 性 能 Physical Requirements			
2.6	振動 (低周波)	33 Hz, 44 m/s ² (4.5 G)、 XYZ各方向 8 時間 不連続導通は 1 μsec をこえないこと。詳細は製品規格参照	合格
	Vibration (Low Frequency)	33 Hz, 44 m/s ² , (4.5 G) X, Y & Z Axes: 8 hours, No electrical discontinuity greater than 1 μsec shall occur. Detail see product spec.	Acceptable
2.7	コネクタ挿入力	1 極当りの挿入力は、 2 φ; 11.8 N (1.2 kgf) 以下 4 φ; 29.4 N (3 kgf) 以下 操作スピード 100 mm/分	合格
	Connector Mating Force	Mating Force/Pos. 2 Dia; 11.8 N (1.2 kgf) Max. 4 Dia; 29.4 N (3 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
2.8	コネクタ引抜力	1極当りの引抜力は、 2φ; 2.45 N (0.25 kgf) 以上 4φ; 1.96 N (0.2 kgf) 以上 操作スピード 100 mm/分				合格
	Connector Unmating Force	Unmating Force / Pos. 2 Dia ; 2.45 N (0.25 kgf) Min. 4 Dia ; 1.96 N (0.2 kgf) Min. Head Operating Speed : 100 mm / minute				Acceptable
2.9	コンタクト保持力 (二重係止)	58.8 N (6 kgf) 以上 操作スピード 100 mm/分				合格
	Contact Retention Force (with Double Locking)	58.8 N (6 kgf) Min. Head Operating Speed : 100 mm / minute				Acceptable
2.10	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	29.4 (3)	2	265 (27)	
		0.5	88.3 (9)	3	304 (31)	
		0.85	127 (13)	5	353 (36)	
		1.25	177 (18)			
	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	29.4 (3)	2	265 (27)	
		0.5	88.3 (9)	3	304 (31)	
		0.85	127 (13)	5	353 (36)	
1.25		177 (18)				
Operation Speed : 100 mm / minute						
2.11	ハウジング・ロック強度	98.1 N (10 kgf) 以上				合格
	Housing Locking Strength	98.1 N (10 kgf) Min.				Acceptable
環 境 的 性 能 Environmental Requirements						
2.12	温度寿命 (耐熱)	80°C, 24時間 ハウジングに機能上異常のないこと。				合格
	Temperature Life	80°C, 24 Hrs. Housing to function no abnormalities are evident.				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
2.13	耐寒性	-30°C, 3時間 ハウジングに機能上異常のないこと。	合格
	Resistance to Cold	-30°C, 3 Hrs. Housing to function no abnormalities are evident.	Acceptable
2.14	耐油性	詳細は製品規格参照 ハウジングに機能上異常のないこと。	合格
	Oil Resistivity	Detail See Product Spec Housing to function no abnormalities are evident.	Acceptable

Fig. 2 (終り) (End)

11/16/2010