

1. Introduction

1.1 Purpose

Testing was performed on the 0.64III/2.3 II I/O Connector to determine if it meets the requirements of AMP specification, 108-5953, Rev. A.

1.2 Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance requirements testing of the 0.64III/2.3 II I/O Connector. The qualification testing was performed between 1 June 2004 and 1 Oct 2004.

1.3 Conclusion

The 0.64III/2.3 II I/O Connector meets the performance requirements of Product Specification, 108-5953, Rev. A.

1.4 Product Description

This connector has been designed for use of automotive wire-to-board connector.

1.5 Test Samples

Samples were taken randomly from current production. The following samples were used (Fig. 1).

1. はじめに

1.1 目的

本試験は、0.64III/2.3 II I/O コネクタの製品規格 108-5953 Rev. A に規定された性能必要条件に合致しているかを確認するために行われた。

1.2 適用範囲

本報告書は、0.64III/2.3 II I/O コネクタの電気的、機械的および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。本製品認定試験は、2004 年 6 月 1 日から 2004 年 10 月 1 日までに行われた。

1.3 結論

0.64III/2.3 II I/O コネクタは該当製品規格 108-5953 Rev. A の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

自動車産業向けに開発した電線対基板用のコネクタである。

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って取り出された。以下の試料が試験に使用された (Fig. 1)。

Part No.* 型番*	Description 品名
1318750	0.64III/2.3 II I/O Connector 80Pos. Cap housing assembly 0.64III/2.3 II I/O コネクタ 80極 キャップ・ハウジング・アセンブリ
1746864	0.64III/2.3 II I/O Connector 24Pos. Plug housing assembly 0.64III/2.3 II I/O コネクタ 24極 プラグ・ハウジング・アセンブリ
1746863	0.64III/2.3 II I/O Connector 26Pos. Plug housing assembly 0.64III/2.3 II I/O コネクタ 26極 プラグ・ハウジング・アセンブリ
1746865	0.64III/2.3 II I/O Connector 30Pos. Plug housing assembly 0.64III/2.3 II I/O コネクタ 30極 プラグ・ハウジング・アセンブリ
1674311	0.64III Receptacle contact 0.64III リセプタクル・コンタクト
	090 II Receptacle contact(S) 090 II リセプタクル・コンタクト(S)
	090 II Receptacle contact(M) 090 II リセプタクル・コンタクト(M)
	090 II Receptacle contact(L) 090 II リセプタクル・コンタクト(L)

Fig. 1

*注記: 型番(パーツナンバー)は、リスト中親番にダッシュ付きの1桁の数字をもって構成されます。

各親番号に対するダッシュ付き番号の詳細は顧客用図面またはカタログを参照下さい。

なお、接頭の数字がゼロの場合は、ゼロ及びダッシュは省略されます。

2. Test Contents 試験内容

Para 項番	Test Items 試験項目	Requirements 必要条件		Judgement 判定
3.5.1	Examination of Product	Meets requirements of product drawing and AMP Specification 114-5329.		Acceptable 合格
	製品の確認検査	製品図面とAMP取付適用規格114-5329の必要条件に合致していること。		
Electrical Requirements 電氣的性能				
3.5.2	Termination Resistance (Low Level)	0.64III	8 mΩ Max. (Initial) 16mΩ Max. (Final)	Acceptable 合格
	総合抵抗(ローレベル)	0.64III	8 mΩ 以下(初期) 16mΩ 以下(終期)	
3.5.3	Termination Resistance (Specified Current)	0.64III	8 mV/A Max. (Initial) 16mV/A Max. (Final)	Acceptable 合格
	総合抵抗(規定電流)	0.64III	8 mV/A 以下(初期) 16mV/A 以下(終期)	
3.5.4	Dielectric Withstanding Voltage	No creeping discharge or flash over shall occur.		Acceptable 合格
	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。		
3.5.5	Insulation Resistance	100MΩ Min. (Initial) 100MΩ Min. (Final)		Acceptable 合格
	絶縁抵抗	100MΩ 以上(初期) 100MΩ 以上(終期)		
3.5.6	Current Leakage	3mA Max.		Acceptable 合格
	リーク電流	3mA 以下		
3.5.7	Temperature Rising	Temperature rising : 60°C Max.		Acceptable 合格
	温度上昇	温度上昇 : 60°C以下		
3.5.8	Over Current Loading	No Ignition Is allowed during the test.		Acceptable 合格
	過電流通電	試験中発火なきこと。		

Fig. 2 (To be continued 続く)

Para 項番	Test Items 試験項目	Requirements 必要条件		Judgement 判定
Mechanical Requirements 機械的性能				
3.5.9	Vibration (High Frequency)	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur.		Acceptable 合格
	振動(高周波)	振動中 1 μ sec をこえる不連続導通を生じないこと。 試験順序に基く試験項目の要求性能を満足すること。		
3.5.10	Physical Shock	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur.		Acceptable 合格
	衝撃	衝撃により 1 μ sec をこえる不連続導通を生じないこと。		
3.5.11	Connector Mating Force	70N Max.(REF)		—
	コネクタ挿入力	70N 以下(参考)		
3.5.12	Connector Unmating Force	70N Max. (REF)		—
	コネクタ引抜力	70N 以下(参考)		
3.5.13	Housing Locking Strength	100 N Min.		Acceptable 合格
	ハウジング・ロック強度	100 N 以上		
3.5.14	Contact Insertion Force	10N Max. per 1 contact		Acceptable 合格
	コンタクト装着力	10 N 以下(1 コンタクト当たり)		
3.5.15	Contact Retention Force (Secondary Lock)	30N Min.		Acceptable 合格
	コンタクト保持力 (ランスのみ)	30N 以上		
3.5.16	Contact Retention Force(Secondary Lock)	100N Min.		Acceptable 合格
	コンタクト保持力 (二重係止)	100N 以上		
3.5.17	Crimp Tensile Strength	Wire Size (mm ²)	Tensile Strength (N) Min.	Acceptable 合格
		0.5	90	
	圧着部引張強度	電線サイズ(mm ²)	引張強度 (N) 以上	
		0.5	90	

Fig. 2 (To be continued 続く)

Para 項番	Test Items 試験項目	Requirements 必要条件	Judgement 判定
3.5.18	Resistance to Kojiri	Satisfy requirements of test item on the sequence.	Acceptable 合格
	こじり耐久性	試験順序に基づく試験項目の要求性能を満足すること。	
3.5.19	Handling Ergonomics	No abnormalities allowed in manual mating/unmating handling.	Acceptable 合格
	挿抜フィーリング	コネクタ挿入引抜において有害な引っ掛かりなどが ないこと。	
環境的性能			
3.5.20	Thermal Shock	Satisfy requirements of test item on the sequence".	Acceptable 合格
	熱衝撃	試験順序に基く項目の要求性能を満足すること。	
3.5.21	Humidity, Steady State	Satisfy requirements of test item on the sequence. Current leakage; 3mA Max.	Acceptable 合格
	耐湿性(定常状態)	試験順序に基く項目の要求性能を満足すること。 リーク電流 3mA 以下	
3.5.22	Industrial Gas (SO ₂)	Satisfy requirements of test item on the sequence..	Acceptable 合格
	工業ガス (SO ₂)	試験順序に基く項目の要求性能を満足すること。	
3.5.23	Temperature Life (Heat Aging)	Satisfy requirements of test item on the sequence..	Acceptable 合格
	温度寿命 (耐熱)	試験順序に基く項目の要求性能を満足すること。	
3.5.24	Resistance to Cold	Satisfy requirements of test item on the sequence..	Acceptable 合格
	耐寒性	試験順序に基く項目の要求性能を満足すること。	
3.5.25	Humidity-Temperatur e Cycling	Satisfy requirements of test item on the sequence..	Acceptable 合格
	温湿度サイクル	試験順序に基く項目の要求性能を満足すること。	
3.5.26	Dust Bombardment	Satisfy requirements of test item on the sequence..	Acceptable 合格
	耐塵性	試験順序に基く項目の要求性能を満足すること。	
3.5.27	Compound Environment Resistance	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. Satisfy requirements of test item on the sequence..	Acceptable 合格
	複合環境	振動中、抵抗値が 1 μ sec をこえる不連続導通を生 じないこと。試験順序に基く項目の要求性能を満足 すること。	
3.5.28	Condensation	Satisfy requirements of test item on the sequence..	Acceptable 合格
	結露	試験順序に基く項目の要求性能を満足すること。	

Fig. 2 (End おわり)

3. Product Qualification Test Sequence 認定試験の試験順序

No.	Test Examination	Test Group													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Test Sequence*													
3.5.1	Examination of Product	1	1,5	1,6	1,3	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,5	1,5
3.5.2	Termination Resistance (Low Level)	4	2,6	2,7		2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	2,7		2,6	2,6	
3.5.3	Termination Resistance (Rated Current)	5	3,7	3,8		3,7	3,7	3,7	3,8	3,7	3,8		3,7	3,7	
3.5.4	Dielectric with standing Voltage	7					9	9							
3.5.5	Insulation Resistance	6					8	8							2,4
3.5.6	Current Leakage							4							6
3.5.7	Temperature Rising	8		4,9										4	
3.5.8	Over Current Loading											4			
3.5.9	Vibration (High Frequency)										5			8	
3.5.10	Physical Shock											3			
3.5.11	Connector Mating Force	3													
3.5.12	Connector Unmating Force	9													
3.5.13	Connector Locking Strength	10		11	5	9	11	11							
3.5.14	Contact Insertion Force	2													
3.5.15	Contact Retention Force (Lance Lock)	11													
3.5.16	Contact Retention Force (Double Lock)	12		12	6	10	12	12							
3.5.17	Crimp Tensile Strength	13		13		11				8					
3.5.18	Resistance to "Kojiri"		4												
3.5.19	Handling Ergonomics	14		10	4	8	10	10							
3.5.20	Thermal Shock					4									
3.5.21	Humidity(Steady State)							4							
3.5.22	Industrial SO ₂ Gas									4					
3.5.23	Temperature Life (Heat Aging)			5					4		4	2			
3.5.24	Resistance to Cold				2										
3.5.25	Humidity-Temperature Cycling						4								
3.5.26	Dust Bombardment								5						
3.5.27	Compound Environment Resistance													4	
3.5.28	Condensation														5

(a) Numbers indicates sequence in which tests are performed.

Fig. 3 (To be continued 続く)

項番	試験項目	試験グループ													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		試験順序													
3.5.1	製品の確認	1	1,5	1,6	1,3	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,5	1,5
3.5.2	総合抵抗 (ローレベル)	4	2,6	2,7		2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	2,7		2,6	2,6	
3.5.3	総合抵抗(規定電流)	5	3,7	3,8		3,7	3,7	3,7	3,8	3,7	3,8		3,7	3,7	
3.5.4	耐電圧	7					9	9							
3.5.5	絶縁抵抗	6					8	8							2,6
3.5.6	リーク電流							4							4
3.5.7	温度上昇	8		4,9										4	
3.5.8	過電流通電											4			
3.5.9	振動 (高周波)									5			8		
3.5.10	衝撃										3				
3.5.11	コネクタ挿入力	3													
3.5.12	コネクタ引抜き	9													
3.5.13	コネクタ・ロック強度	10		11	5	9	11	11							
3.5.14	コンタクト装着力	2													
3.5.15	コンタクト保持力 (ランスのみ)	11													
3.5.16	コンタクト保持力 (二重係止)	12		12	6	10	12	12							
3.5.17	圧着部引張強度	13		13		11				8					
3.5.18	こじり耐久性		4												
3.5.19	挿抜フィーリング	14		10	4	8	10	10							
3.5.20	熱衝撃					4									
3.5.21	耐湿性 (定常状態)							4							
3.5.22	工業ガス (SO ₂)									4					
3.5.23	温度寿命 (耐熱)			5					4		4	2			
3.5.24	耐寒性				2										
3.5.25	温湿度サイクリング						4								
3.5.26	耐塵性								5						
3.5.27	複合環境													4	
3.5.28	結露														3

(a)欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

Fig. 3 (End おわり)

4. Summary of Test Result 試験結果の要約

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定	
1	Confirmation of product 製品の確認		Initial 初期	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK
	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング		Initial 初期	Good 問題なし			No abnormalities 挿抜に異常なき事	OK
	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (0-1V/A)[mΩ]	0.64III	Initial 初期	2.10	3.40	2.71	8 Max. 8 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	0.63	0.76	0.69	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流)[mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.23	3.17	2.67	8 Max. 8 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	0.67	0.83	0.74	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Contact コネクタ相互間	Initial 初期	7.4 × 10 ⁶ 以上			100 Min. 100 以上	OK
		Between Contact and Housing コネクタハウジング間	Initial 初期	1.0 × 10 ⁷ 以上			100 Min. 100 以上	OK
	Dielectric Withstanding Voltage 耐電圧		Initial 初期	Good 問題なし			No creeping discharge or flashover shall occur. 絶縁破壊なきこと	OK
	Temperature Rising 温度上昇[°C]	0.64III	Initial 初期	10.8	14.2	12.6	60 Max. 60 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	17.3	25.8	23.9	60Max.(REF) 60 以下(参考)	—
	Connector Mating Force コネクタ挿入力 [N]	30P	Initial 初期	60.0	62.2	60.1	70 Max(REF). 70 以下(参考)	—
26P		65.0		68.9	66.8			
24P		57.0		59.5	57.9			

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定	
1	Connector Unmating Force コネクタ引抜力 [N]	30P	Initial 初期	62.0	65.2	63.8	70 Max(REF). 70 以下(参考)	—
		26P		66.5	69.5	68.0		
		24P		60.0	63.2	61.9		
	Housing Locking Strength コネクタ・ロック強度[N]		Initial 初期	180	224	201	100 Min. 100 以上	OK
	Contact Insertion Force コネクタ装着力[N]	0.64III	Initial 初期	3.25	5.45	4.04	10 Max. 10 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	4.51	6.66	5.50	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Contact Retention force (Secondary Lock) コネクタ保持力 (ランスのみ) [N]	0.64III	Initial 初期	34.0	48.1	41.7	30 Min. 30 以上	OK
	Contact Retention force (Secondary Lock) コネクタ保持力 (二重係止) [N]	0.64III	Initial 初期	115	132	123	100 Min. 100 以上	OK
2.3 II		Initial 初期	270	320	296	100 Min(REF). 100 以上(参考)	—	
Crimp Tensile Strength 圧着部引張強度 [N]	0.64III 0.5mm ²	Initial 初期	105	118	114	90 Max. 90 以上	OK	
	2.3 II 2mm ²	Initial 初期	358	400	377	270 Min. (REF) 270 以上(参考)	—	
2	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常 なきこと	OK
	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (Ω -レベル) [m Ω]	0.64III	Initial 初期	2.10	3.72	2.90	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.49	4.30	3.4	16 Max. 16 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	0.63	0.73	0.67	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	0.66	0.76	0.70	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.23	3.17	2.66	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.49	4.17	3.33	16 Max. 16 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	0.62	0.71	0.67	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
Final 試験後			0.67	0.77	0.73	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—	

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定	
3	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常 なきこと	OK
	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング		Final 試験後	Good 問題なし			No abnormalities 挿抜に異常な き事	OK
	Contact Retention force (Secondary Lock) コネクタ保持力 二重係止) [N]	0.64III	Final 試験後	105	129	116	100 Min. 100 以上	OK
		2.3II	Final 試験後	215	315	256	100 Min(REF). 100 以上(参考)	—
	Housing Locking Strength コネクタ・ロック強度		Final 試験後	166	174	169	100 Min. 100 以上	OK
	Crimp Tensile Strength 圧着部引張強度 [N]	0.64III 0.5 mm ²	Final 試験後	100	113	105	90 Min. 90 以上	OK
		2.3 II 2mm ²	Final 試験後	350	399	375	270 Min. (REF) 270 以上(参考)	—
	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 ($I-V$ 係数) [mΩ]	0.64III	Initial 初期	2.20	3.45	2.87	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.90	5.90	4.40	16 Max. 16 以下	OK
		2.3II	Initial 初期	0.55	0.90	0.75	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	0.77	1.24	0.96	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	3.11	3.74	3.50	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.60	5.20	3.80	16 Max. 16 以下	OK
		2.3II	Initial 初期	0.63	2.90	1.05	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	0.76	1.21	0.97	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Temperature Rising 温度上昇[°C]	0.64III	Initial 初期	10.8	14.2	12.6	60 Min. 60 以下	OK
Final 試験後			13.1	21.1	17.0			
2.3II		Initial 初期	17.3	25.8	23.9	60Max.(REF) 60 以下(参考)	—	
		Final 試験後	6.3	11.3	8.6			

Fig. 4 (To be continued 続<)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定	
4	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外観上の異常 なきこと	OK	
	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング		Final 試験後	Good 問題なし		No abnormalities 挿抜に異常な き事	OK	
	Contact Retention force (Secondary Lock) コネクタ保持力 (二重係止) [N]	0.64III	Final 試験後	106	132	118	100 Min. 100 以上	OK
		2.3II	Final 試験後	137	260	212	100 Min(REF). 100 以上(参考)	—
	Housing Locking Strength コネクタ・ロック強度		Final 試験後	175	230	200	100Min. 100 以上	OK
5	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外観上の異常 なきこと	OK	
	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング		Final 試験後	Good 問題なし		No abnormalities 挿抜に異常な き事	OK	
	Contact Retention force (Secondary Lock) コネクタ保持力 (二重係止) [N]	0.64III	Final 試験後	103	128	105	100 Max. 100 以上	OK
		2.3 II	Final 試験後	275	317	297	100 Min(REF). 100 以上(参考)	—
	Housing Locking Strength コネクタ・ロック強度		Final 試験後	172	222	197	100 Max. 100 以上	OK
	Crimp Tensile Strength 圧着部引張強度 [N]	0.64III 0.5mm ²	Final 試験後	95.0	114	100	90 Min. 90 以上	OK
		2.3II 2mm ²	Final 試験後	353	384	367	270 Min. (REF) 270 以上(参考)	—
	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (R_{total}) [mΩ]	0.64III	Initial 初期	2.10	3.72	2.49	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.45	5.86	4.34	16 Max. 16 以下	OK
		2.3II	Initial 初期	0.80	1.10	0.85	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
Final 試験後			1.00	2.00	1.45	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—	

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定	
5	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.23	3.17	2.72	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	3.25	6.45	4.78	16 Max. 16 以下	OK
		2.3II	Initial 初期	0.64	0.92	0.77	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	0.89	1.33	0.99	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Resistance Monitoring 抵抗変動モニタ	0.64III	Under test 試験中	Good 問題なし			No abnormalities 異常な変動なき事	OK
		2.3II						
6	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常 なきこと	OK
	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング		Final 試験後	Good 問題なし			No abnormalities 挿抜に異常なきこと	OK
	Contact Retention force (Secondary Lock) コネクタ保持力 (二重係止) [N]	0.64III	Final 試験後	107	130	114	100Min. 100 以上	OK
		2.3II	Final 試験後	194	312	230	100 Min(REF). 100 以上(参考)	—
	Housing Locking Strength コネクタ・ロック強度		Final 試験後	167	177	171	100Min. 100 以上	OK
	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (0.1V/A) [mΩ]	0.64III	Initial 初期	2.00	3.02	2.50	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.90	6.60	4.50	16 Max. 16 以下	OK
		2.3II	Initial 初期	0.73	1.02	0.80	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	0.80	1.20	0.93	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.33	3.21	2.76	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.80	6.00	4.20	16 Max. 16 以下	OK
		2.3II	Initial 初期	0.67	0.90	0.76	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
Final 試験後			0.92	1.15	0.96	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—	

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定	
6	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Contact コネクタ外相 互間	Final 試験後	5.00×10 ⁶ 以上		100 Min. 100 以上	OK	
		Between Contact and Housing コネクタ-ハウ ジング間	Final 試験後	3.10×10 ⁶ 以上		100 Min. 100 以上	OK	
	Dielectric Withstanding Voltage 耐電圧		Final 試験後	Good 問題なし		No creeping discharge or flashover shall occur. 絶縁破壊なき こと	OK	
	Resistance Monitoring 抵抗変動モニタ	0.64III	Under test 試験中	Good 問題なし		No abnormalities 異常な変動な きこと	OK	
2.3II								
7	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外観上の異常 なきこと	OK	
	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング		Final 試験後	Good 問題なし		No abnormalities 挿抜に異常な き事	OK	
	Contact Retention force (Secondary Lock) コネクタ保持力 (二重係止) [N]	0.64III	Final 試験後	102	135	118	100 Min. 100 以上	OK
		2.3II	Final 試験後	204	302	246	100 Min(REF). 100 以上(参考)	—
	Housing Locking Strength コネクタ・ロック強度[N]		Final 試験後	155	159	156	100 以上	OK
	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (0-1V) [mΩ]	0.64III	Initial 初期	2.16	3.04	2.55	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.22	4.40	3.41	16 Max. 16 以下	OK
		2.3II	Initial 初期	0.60	0.95	0.80	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
Final 試験後			0.68	1.00	0.84	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—	

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定		
7	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.25	3.09	2.67	8 Max. 8 以下	OK	
			Final 試験後	2.18	5.52	3.68	16 Max. 16 以下	OK	
		2.3II	Initial 初期	0.63	0.84	0.73	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—	
			Final 試験後	0.62	0.92	0.80	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—	
	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Con tact コネクタ外相 互間	Final 試験後	1.1×10 ⁴ 以上			100 Min. 100 以上	OK	
		Between Contact and Housing コネクタ-ハウ ジング間	Final 試験後	5.5×10 ⁵ 以上			100 Min. 100 以上	OK	
	Dielectric Withstanding Voltage 耐電圧		Final 試験後	Good 問題なし			No creeping discharge or flashover shall occur. 絶縁破壊なき こと	OK	
	Current Leakage リーク電流[mA]		Under Test 試験中	0.04 Max. 0.04 以下			3 Max. 3 以下	OK	
	8	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常 なきこと	OK
		Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (ローレベル)[mΩ]	0.64III	Initial 初期	1.88	3.05	2.59	8 Max. 8 以下	OK
Final 試験後				2.40	6.30	3.80	16 Max. 16 以下	OK	
2.3II			Initial 初期	0.62	0.88	0.75	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—	
			Final 試験後	0.76	1.09	0.94	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—	
Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]		0.64III	Initial 初期	2.32	3.59	3.07	8 Max. 8 以下	OK	
			Final 試験後	2.30	5.50	3.70	16 Max. 16 以下	OK	
		2.3II	Initial 初期	0.66	0.92	0.80	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—	
			Final 試験後	0.82	1.17	0.99	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—	

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定	
9	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外觀上の異常 なきこと	OK
	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (Ω -level) [m Ω]	0.64III	Initial 初期	2.03	2.79	2.41	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	1.81	3.36	2.44	16 Max. 16 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	0.65	0.82	0.73	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	0.64	0.88	0.79	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.06	3.20	2.53	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	1.88	3.52	2.66	16 Max. 16 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	0.67	0.93	0.77	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	0.67	1.02	0.83	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Crimp Tensile Strength 圧着部引張強度 [N]	0.64III 0.5 mm ²	Initial 初期	109	118	113	90 Min. 90 以上	OK
2.3 II 2mm ²		Final 試験後	354	384	372	270 Min. (REF) 270 以上(参考)	—	
10	Confirmation of product 製品の確認		Initial 初期	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外觀上の異常 なきこと	OK
	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (Ω -level) [m Ω]	0.64III	Initial 初期	1.87	3.41	2.53	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.70	8.10	5.50	16 Max. 16 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	0.63	0.99	0.81	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	1.1	1.87	1.44	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.51	3.68	2.98	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.57	8.90	5.10	16 Max. 16 以下	OK
		2.3 II	Initial 初期	0.61	1.05	0.86	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
Final 試験後			0.73	1.11	0.83	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—	

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定		
10	Electrical Discontinuity Monitoring 瞬断モニタ	Under test 試験中	No electrical discontinuity 瞬断なし			No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 1 μ sec を超える不連続導通なき事	OK		
11	Confirmation of product 製品の確認	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK		
	Electrical Discontinuity Monitoring 瞬断モニタ	Under test 試験中	No electrical discontinuity 瞬断なし			No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 1 μ sec を超える不連続導通なきこと	OK		
12	①	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (0-レベル) [m Ω]	0.64III	Initial 初期	1.94	2.98	2.41	8 Max. 8 以下	OK
				Final 試験後	3.17	5.00	4.00	16 Max. 16 以下	OK
			2.3 II	Initial 初期	0.64	0.97	0.78	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
				Final 試験後	1.02	1.18	1.10	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
			0.64III	Initial 初期	2.32	3.68	2.88	8 Max. 8 以下	OK
				Final 試験後	3.54	5.12	4.27	16 Max. 16 以下	OK
	2.3 II	Initial 初期	0.60	0.90	0.72	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—		
		Final 試験後	0.92	1.11	1.02	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—		
	②	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (0-レベル) [m Ω]	0.64III	Initial 初期	2.14	3.11	2.69	8 Max. 8 以下	OK
				Final 試験後	2.59	4.29	3.02	16 Max. 16 以下	OK
			2.3 II	Initial 初期	0.68	0.83	0.74	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
				Final 試験後	0.94	1.18	1.04	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—

Fig. 4 (To be continued 続<)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定		
12	②	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.29	3.40	2.87	8 Max. 8 以下	OK
				Final 試験後	2.69	4.40	3.23	16 Max. 16 以下	OK
			2.3 II	Initial 初期	0.68	0.91	0.79	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
				Final 試験後	0.96	1.33	1.13	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	③	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (ロ-レベル) [mΩ]	0.64III	Initial 初期	1.97	3.51	2.72	8 Max. 8 以下	OK
					2.30	3.44	2.77	16 Max. 16 以下	OK
			2.3 II	Initial 初期	0.70	0.95	0.83	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
					0.97	1.36	1.17	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	③	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.10	3.77	2.96	8 Max. 8 以下	OK
					Final 試験後	2.41	3.99	3.03	16 Max. 16 以下
			2.3 II	Initial 初期	0.67	0.96	0.81	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
					Final 試験後	0.94	1.40	1.16	10 Max.(REF) 10 以下(参考)
	④	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (ロ-レベル) [mΩ]	0.64III	Initial 初期	2.09	2.87	2.48	8 Max. 8 以下	OK
					Final 試験後	2.36	5.01	3.54	16 Max. 16 以下
			2.3 II	Initial 初期	0.63	0.93	0.79	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
					Final 試験後	0.87	1.33	1.11	10 Max.(REF) 10 以下(参考)
		Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	2.34	3.77	3.02	8 Max. 8 以下	OK
					Final 試験後	2.42	4.70	3.47	16 Max. 16 以下
			2.3 II	Initial 初期	0.61	0.90	0.81	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
					Final 試験後	0.85	1.31	1.16	10 Max.(REF) 10 以下(参考)
13	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常 なきこと	OK		

Fig. 4 (To be continued 続く)

Test Group 試験グループ	Test Items 測定項目		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値	Spec. 規格値	Judgeme nt 判定	
13	Termination Resistance (Low level) 総合抵抗 (0-1 st L)[mΩ]	0.64III	Initial 初期	1.55	2.91	2.36	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.12	8.55	4.53	16 Max. 16 以下	OK
		2.3II	Initial 初期	1.13	1.67	1.38	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	2.80	3.90	3.28	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流) [mV/A]	0.64III	Initial 初期	1.24	3.04	2.28	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.31	8.07	4.47	16 Max. 16 以下	OK
		2.3II	Initial 初期	1.21	1.50	1.38	3 Max.(REF) 3 以下(参考)	—
			Final 試験後	3.14	4.38	3.62	10 Max.(REF) 10 以下(参考)	—
	Temperature Rising 温度上昇[°C]	0.64III	Final 試験後	10.9	17.9	14.8	60 Min. 60 以下	OK
		2.3II	Final 試験後	2.7	7.7	5.0	60Max.(REF) 60 以下(参考)	—
	Resistance Monitoring 抵抗変動モニタ	0.64III	Under test 試験中	Good 問題なし			No abnormalities 異常な変動なきこと	OK
		2.3II						
Electrical Discontinuity Monitoring 瞬断モニタ		Under test 試験中	No electrical discontinuity 瞬断なし			No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 1 μ sec を超える不連続導通なき事	OK	
14	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外観上の異常なきこと	OK	
	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Contact コネクタ外相互間	Final 試験後	8.5×10 ³ 以上		100 Min. 100 以上	OK	
		Between Contact and Housing コネクタ-ハウジング間	Final 試験後	7.5×10 ⁴ 以上		100 Min. 100 以上	OK	
	Current Leakage リーク電流[mA]		Under test 試験中	0.2 以下		3 Min. 3 以下	OK	

Fig. 4 (end 終わり)