

QUALIFICATION TEST REPORT

認定試験報告書

025 SERIES CONNECTOR
(H-Type, V-Type, Wire to Wire)

025 シリーズ コネクタ

(水平型, 垂直型, 電線対電線用)

501-5372 Rev. A4

Product Specification : 108-5668
Reference Test Report No. : TR-99754/TRE-100270/TRE-100291/TR-102376
Date : 01APR05
Classification : Unrestricted

1. Introduction

1.1 Purpose

Testing was performed on the 025 Series Connector to determine if it meets the requirements of AMP specification, 108-5668 Rev. H5.

1.2 Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance requirements testing of the 025 Series Connector.

The qualification testing was performed between 21 Nov 2000 and 28 Apr 2001.

1.3 Conclusion

The 025 Series Connector meets the performance requirements of Product Specification, 108-5668, Rev. H5.

1.4 Product Description

This connector has been designed for use of automotive wire-to-board connector and wire-to-wire 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、025 シリーズ コネクタの製品規格 108-5668 Rev. H5 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、025 シリーズ 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、2000 年 11 月 21 日から 2001 年 4 月 28 日までに行われた。

1.3 結論

025 シリーズ コネクタは該当製品規格 108-5668 Rev. H5 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、及び電線対電線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
1376350	025 Series 8Pos. Cap assembly H-Type 025 シリーズ 8極 キャップ・アッセンブリ H-Type
1473793	025 Series 8Pos. Wire to Wire Cap assembly(Crimp & IDC) 025 シリーズ 8極 ワイヤ to ワイヤ キャップ・アッセンブリ(圧着・圧接共用)
1376352	025 Series 8Pos. Plug assembly 025 シリーズ 8極 プラグ・アッセンブリ
1318772	025 Series 12Pos. Cap assembly H-Type 025 シリーズ 12極 キャップ・アッセンブリ H-Type
1473898	025 Series 12Pos. Cap assembly V-Type 025 シリーズ 12極 キャップ・アッセンブリ V-Type
1565894	025 Series 12Pos. Wire to Wire Cap assembly(Crimp & IDC) 025 シリーズ 12極 ワイヤ to ワイヤ キャップ・アッセンブリ(圧着・圧接共用)
1318774	025 Series 12Pos. Plug assembly 025 シリーズ 12極 プラグ・アッセンブリ
1376675	025 Series 12Pos. Plug assembly Short Body 025 シリーズ 12極 プラグ・アッセンブリ ショート・ボディ
1318382	025 Series 16Pos. Cap assembly H-Type 025 シリーズ 16極 キャップ・アッセンブリ H-Type
1376106	025 Series 16Pos. Wire to Wire Cap assembly 025 シリーズ 16極 ワイヤ to ワイヤ キャップ・アッセンブリ
1473203	025 Series 16Pos. Wire to Wire Cap assembly Piggy Back Bracket 025 シリーズ 16極 ワイヤ to ワイヤキャップ・アッセンブリ ピギィバック ブラケット
1565476	025 Series 16Pos. Cap assembly V-Type 025 シリーズ 16極 キャップ・アッセンブリ V-Type
1473796	025 Series 16Pos. Wire to Wire Cap assembly(Crimp & IDC) 025 シリーズ 16極 ワイヤ to ワイヤ キャップ・アッセンブリ(圧着・圧接共用)
1318386	025 Series 16Pos. Plug assembly 025 シリーズ 16極 プラグ・アッセンブリ
1318853	025 Series 24Pos. Cap assembly H-Type 025 シリーズ 24極 キャップ・アッセンブリ H-Type
1376111	025 Series 24Pos. Cap assembly V-Type 025 シリーズ 24極 キャップ・アッセンブリ V-Type
1376103	025 Series 24Pos. Wire to Wire Cap assembly 025 シリーズ 24極 ワイヤ to ワイヤ キャップ・アッセンブリ
1318917	025 Series 24Pos. Plug assembly 025 シリーズ 24極 プラグ・アッセンブリ
1565373	025 Series 28Pos. Cap assembly H-Type 025 シリーズ 28極 キャップ・アッセンブリ H-Type
1565375	025 Series 28Pos. Cap assembly V-Type 025 シリーズ 28極 キャップ・アッセンブリ V-Type
1565377	025 Series 28Pos. Wire to Wire Cap assembly(Crimp & IDC) 025 シリーズ 28極 ワイヤ to ワイヤ キャップ・アッセンブリ(圧着・圧接共用)
1565380	025 Series 28Pos. Plug assembly 025 シリーズ 28極 プラグ・アッセンブリ

Fig. 1 (To be continued 続く)

Part No.* 型 番*	Description 品 名
1318745	025 Series 32Pos. Cap assembly H-Type 025 シリーズ 32 極 キャップ・アッセンブリ H-Type
1473799	025 Series 32Pos. Wire to Wire Cap assembly(Crimp & IDC) 025 シリーズ 32 極 ワイヤ to ワイヤ キャップ・アッセンブリ(圧着・圧接共用)
1318747	025 Series 32Pos. Plug assembly 025 シリーズ 32 極 プラグ・アッセンブリ
1318384	025 Series 40Pos. Cap assembly H-Type 025 シリーズ 40 極 キャップ・アッセンブリ H-Type
1376113	025 Series 40Pos. Cap assembly V-Type 025 シリーズ 40 極 キャップ・アッセンブリ V-Type
1318389	025 Series 40Pos. Plug assembly 025 シリーズ 40 極 プラグ・アッセンブリ
1123343	025 Receptacle contact 025 リセプタクル・コンタクト
1376109	025 Tab contact 025 タブ・コンタクト

Fig. 1(End 終わり)

*注記:型番(パートナンバー)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	Judgment 判 定
3.5.1	Examination of Product	Meets requirements of product drawing and Specification 114-5250,114-5291	Acceptable 合格
	製品の確認検査	製品図面と取付適用規格 114-5250,114-5291 の必要条件に合致している事。	
Electrical Requirements 電 気 的 性 能			
3.5.2	Termination Resistance (Low Level)	8 mΩ Max. (Initial) 16mΩ Max. (Final)	Acceptable 合格
	総合抵抗(ローレベル)	8 mΩ 以下(初期) 16mΩ 以下(終期)	
3.5.3	Termination Resistance (Specified Current)	8 mV/A Max. (Initial) 16mV/A Max. (Final)	Acceptable 合格
	総合抵抗(規定電流)	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事。	
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	試験中発火なき事。	
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事。 試験順序に基づく試験項目の要求性能を満足する事。	
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事。	

Fig. 2 (To be continued 続く)

Para 項 番	Test Items 試 験 項 目	Requirements 必要条件	Judgment 判 定
3.5.11	Connector Mating Force コネクタ挿入力	Refer to Fig. 3 Fig. 3 参照	Acceptable 合格
	Connector Unmating Force コネクタ引抜力	Refer to Fig. 3 Fig. 3 参照	
3.5.12	Housing Locking Strength ハウジングロック強度	100 N Min. 100 N 以上	Acceptable 合格
	Contact Insertion Force コンタクト装着力	10N Max. per 1 contact 10 N 以下(1 コンタクト当たり)	
3.5.15	Contact Retention Force (Secondary Lock) コンタクト保持力 (二重係止)	100N Min. 100N 以上	Acceptable 合格
	Resistance to Kojiri こじり耐久性	Satisfy requirements of test item on the "3.6 Sequence". 試験順序に基づく試験項目の要求性能を満足する事。	
3.5.17	Fasting Torque for Screw ねじ締付けトルク	No cracks and compression buckling of housing Permissible ハウジングの割れ、座屈などがない事。	Acceptable 合格
3.5.18	Solderability はんだ付け性	95 % Min. Plated area only. 95%以上ぬれている事。但し、破断面は除く。	Acceptable 合格
3.5.19	Handling Ergonomics 挿抜フィーリング	No abnormalities allowed in manual mating/unmating handling. コネクタ挿入・引抜において有害な引っ掛かりがない事。	Acceptable 合格
	Tab Retention Force タブ保持力	20N min (PBT) 15N min (SPS) 20N 以上 (PBT) 15N 以上 (SPS)	
3.5.21	Resistance to Solder Heat はんだ耐熱性	Only SPS resin applicable. No gap with PCB and omission of screw. Tab Retention Force (Final) : 15N min. SPS ハウジングにのみ適用。 ねじ浮き／脱落無きこと。 タブ保持力(試験後) : 15N 以上	Acceptable 合格

環 境 的 性 能

3.5.22	Thermal Shock 熱衝撃	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足する事。	Acceptable 合格
3.5.23	Humidity, Steady State 耐湿性(定常状態)	Satisfy requirements of test item on the sequence. Current Leakage 試験順序に基づく項目の要求性能を満足する事。 リーク電流 3mA 以下	Acceptable 合格
3.5.24	Industrial Gas (SO ₂) 工業ガス (SO ₂)	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足する事。	Acceptable 合格
3.5.25	Temperature Life (Heat Aging) 温度寿命 (耐熱)	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足する事。	Acceptable 合格
3.5.26	Resistance to Cold 耐寒性	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足する事。	Acceptable 合格

Fig. 2 (To be continued 続く)

Para 項 番	Test Items 試 験 項 目	Requirements 必要条件	Judgment 判定
3.5.27	Humidity-Temperature Cycling 温湿度サイクル	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足する事。	Acceptable 合格
	Dust Bombardment 耐塵性	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足する事。	
3.5.29	Compound Environment Resistance 複合環境	No electrical discontinuity greater than $1 \mu\text{sec}$. shall occur. Satisfy requirements of test item on the sequence. 振動中、抵抗値が $1 \mu\text{sec}$ をこえる不連続導通を生じない事。試験順序に基づく項目の要求性能を満足する事。	Acceptable 合格
	Condensation 結露	Satisfy requirements of test item on the sequence. 試験順序に基づく項目の要求性能を満足する事。	

Fig. 2 (End おわり)

Connector Mating Force, Connector Unmating Force (N) Max

コネクタ挿入力、コネクタ引抜力 (N) 以下

8 Pos.	12 Pos.	16 Pos.	24 Pos.	28 Pos.	32 Pos.	40 Pos.
30	35	42	53	60	65	70

Fig.3

3. Test Sequence 試験順序

No.	Test Examination	Test Group																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Test Sequence ^(a)																
3.5.1	Confirmation of Product	1	1	1,5	1,6	1,4	1,5	1,5	1,8	1,5	1,6	1,3	1,7	1,6	1,7	1,5	1	1,3
3.5.2	Termination Resistance (Low Level)	3		2,6	2,7		2,6	2,6	2,9	2,6	2,7		2,8	2,7	2,8			
3.5.3	Termination Resistance (Rated Current)	4		3,7	3,8		3,7	3,7	3,10	3,7	3,8		3,9	3,8	3,9			
3.5.4	Dielectric withstanding Voltage	7							5,12				5,12					
3.5.5	Insulation Resistance	6							4,11				4,11			2,6		
3.5.6	Current Leakage								7							4		
3.5.7	Temperature Rise	5								4,9					5			
3.5.8	Over Current Loading			4														
3.5.9	Vibration (High Frequency)				5											6		
3.5.10	Shock					3												
3.5.11	Connector Mating Force	2																
3.5.12	Connector Unmating Force	8																
3.5.13	Connector Locking Strength		4						10	14		12		14				
3.5.14	Connector Insertion Force		2															
3.5.15	Connector Retention Force		3						9	13		11	5	13				
3.5.16	Resistance to "Kojiri"						4											
3.5.17	Fasten Torque for Screw		5						11			13		15				
3.5.18	Solderability		6															
3.5.19	Handling Ergonomics								8			10	4	12				
3.5.20	Tab Retention Force															2	4	
3.5.21	Resistance to Solder Heat																2	
3.5.22	Thermal Shock							4										
3.5.23	Humidity (Steady State)								6									
3.5.24	Industrial SO ₂ Gas									4								
3.5.25	Temperature Life (Heat Aging)				4	2					5			4				
3.5.26	Resistance to Cold											2						
3.5.27	Humidity-Temperature Cycling												6					
3.5.28	Dust Bombardment													5				
3.5.29	Compound Environment Resistance														4			
3.5.30	Condensation														3			

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

Fig. 4 (To be continued 続く)

項目番	試験項目	試験グループ																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		試験順序 ^(a)																
3.5.1	製品の確認検査	1	1	1,5	1,6	1,4	1,5	1,5	1,8	1,5	1,6	1,3	1,7	1,6	1,7	1,5	1	1,3
3.5.2	総合抵抗 (ローレベル)	3		2,6	2,7		2,6	2,6	2,9	2,6	2,7		2,8	2,7	2,8			
3.5.3	総合抵抗 (規定電流)	4		3,7	3,8		3,7	3,7	3,10	3,7	3,8		3,9	3,8	3,9			
3.5.4	耐電圧	7							5,12				5,11					
3.5.5	絶縁抵抗	6							4,11				4,10			2,6		
3.5.6	リーク電流								7							4		
3.5.7	温度上昇	5								4,9				5				
3.5.8	過電流通電			4														
3.5.9	振動(高周波)				5										6			
3.5.10	衝撃					3												
3.5.11	コネクタ挿入力	2																
3.5.12	コネクタ引抜力	8																
3.5.13	ハウジングロック強度		4					10	14		12		14					
3.5.14	コンタクト装着力		2															
3.5.15	コンタクト保持力		3					9	13		11	5	13					
3.5.16	こじり耐久					4												
3.5.17	ねじ締めトルク		5					11			13		15					
3.5.18	半田付け性		6															
3.5.19	挿抜フィーリング						8			10	4	12						
3.5.20	タブ保持力															2	4	
3.5.21	はんだ耐熱性																2	
3.5.22	熱衝撃							4										
3.5.23	耐湿性 (定常状態)								6									
3.5.24	工業ガス									4								
3.5.25	温度寿命(耐熱)			4	2					5			4					
3.5.26	耐寒性										2							
3.5.27	温湿度サイクル											6						
3.5.28	耐塵性												5					
3.5.29	複合環境													4				
3.5.30	結露														3			

(a)欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

Fig. 4 (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	Judgment 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 外観上の異常なき事
	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]		Initial 初期	2.36	3.24	2.66	8 Max. 8 以下
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]		Initial 初期	2.38	3.62	2.98	8 Max. 8 以下
	Dielectric Withstanding Voltage 耐電圧		Initial 初期	Good 問題なし			No creeping discharge or flashover shall occur 絶縁破壊なき事
	Insulation Resistance 絶縁抵抗[MΩ]	Inter-Contact コンタクト相互間		1×10 ⁷ Min. 1×10 ⁷ 以上			OK
		Between Contact and Housing コンタクトハウジング間		1×10 ⁷ Min. 1×10 ⁷ 以上			100 Min. 100 以上
	Temperature Rising 温度上昇[°C]		Initial 初期	15.7	22.2	18.7	60 Max. 60 以下
	Connector Mating Force コネクタ挿入力[N]		Initial 初期	Pos. 極数	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値
				8	13.7	14.9	14.3
				12	21.1	22.5	21.9
				16	25.9	31.4	28.2
				16 W-W	25.0	29.9	27.9
				24	41.5	49.8	47.1
				24 W-W	33.4	38.4	35.7
				28	47.9	53	51.3
				32	50.0	58.6	55.5
				40	68.2	69.5	68.7
	Connector Unmating Force コネクタ離脱力[N]		Initial 初期	Pos. 極数	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値
				8	7.7	15.4	11.8
				12	18.3	23.4	20.4
				16	31.3	36.0	34.1
				16 W-W	14.3	17.8	16.1
				24	47.8	52.6	51.3
				24 W-W	23.8	29.6	26.2
				28	49.1	53.9	52.5
				32	52.3	55.0	53.6
				40	62.0	66.5	64.4

Fig. 5 (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	Judgment 判定	
2	Confirmation of product 製品の確認	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なき事	OK	
	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]	Initial 初期	Pos. 極数	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値	100 Min. 100 以上	OK
			24 W-W	139	153	148		
	Contact Insertion Force コンタクト装着力[N]	Initial 初期	Contact 端子	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値	10 Max. 10 以下	OK
			Tab	1.0	1.9	1.4		
			Rec.	2.2	2.4	2.3		
	Contact Retention force コンタクト保持力[N]	Initial 初期	Contact 端子	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値	100 Min. 100 以上	OK
			Tab	105	122	111		
			Rec.	105	139	126		
	Fasting Torque for Screw ねじ締めトルク	Initial 初期	Good 問題なし			No cracks and compression buckling of housing Permissible 割れ、座屈なき事	OK	
	Solderability 半田付け性	Initial 初期	Good 問題なし			95 % Min. Plated area only. 95% 以上濡れている事	OK	
3	Confirmation of product 製品の確認	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なき事	OK	
	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	2.83	3.14	3.01	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	3.41	3.76	3.58	16 Max. 16 以下		
	① Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗 (規定電流)[mV/A]	Initial 初期	2.47	2.78	2.65	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	3.36	4.56	3.92	16 Max. 16 以下		

Fig. 5 (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	Judgment 判定	
3	(2)	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	3.28	4.02	3.62	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.65	3.90	3.05	16 Max. 16 以下	
	(3)	Termination Resistance(Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	2.78	3.16	2.99	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	3.06	4.76	3.70	16 Max. 16 以下	
	(3)	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	2.66	3.13	2.86	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.82	3.20	2.99	16 Max. 16 以下	
	(4)	Termination Resistance(Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	2.87	3.08	2.94	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	3.16	4.18	3.53	16 Max. 16 以下	
4	(4)	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	3.27	4.05	3.79	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.49	2.88	2.71	16 Max. 16 以下	
	(5)	Termination Resistance(Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	3.78	4.16	3.99	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	2.94	3.09	3.02	16 Max. 16 以下	
	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 異常なき事	OK	
4	(6)	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	2.16	4.05	3.21	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	3.11	5.08	3.84	16 Max. 16 以下	
	(7)	Termination Resistance(Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	2.29	4.22	2.82	8 Max. 8 以下	OK
			Final 試験後	3.25	6.01	4.45	16 Max. 16 以下	
	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 1μ sec. Shall occur. 1μ secを超 える不連続 導通なき事	OK	

Fig. 5 (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	Judgment 判定	
5	Confirmation of product 製品の確認	Initial 初期	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なき事	OK	
	Electrical Discontinuity Monitoring 瞬断モニタ	Final 試験後	No electrical discontinuity 瞬断なし			No electrical discontinuity greater than 1μ sec. shall occur. 1μ secを超える不連続導通なき事	OK	
6	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なき事	OK	
	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	2.57	4.28	3.49	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	3.36	4.29	3.75	16 Max. 16 以下	OK	
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	2.48	4.51	3.37	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	3.03	4.24	3.77	16 Max. 16 以下	OK	
7	Confirmation of product 製品の確認	Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なき事	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	
	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	2.73	3.21	2.89	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	2.70	5.50	3.24	16 Max. 16 以下	OK	
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	3.18	4.61	3.61	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	2.81	4.88	3.59	16 Max. 16 以下	OK	
	Contact Retention force コンタクト保持力[N]	Final 試験後	Contact 端子	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値	100 Min. 100 以上	OK
	Tab	111	129	119				
	Rec.	106	136	123				

Fig. 5 (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	Judgment 判定
7	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]		Final 試験後	Pos. 極数	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値	100 Min. 100 以上	OK
				24 W-W	160	168	164		
				40	235	264	249		
8	Fasting Torque for Screw ねじ締めトルク		Final 試験後	Good 問題なし				No cracks and compression buckling of housing Permissible 割れ、座屈 なき事	OK
	Resistance Monitoring 抵抗変動モニタ		Under test 試験中	Good 問題なし				No abnormalities 異常な変 動なき事	OK
	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 異常なき事	OK
8	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
	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]		Initial 初期	2.17	2.73	2.36	8 Max. 8 以下		
			Final 試験後	2.54	3.84	2.95	16 Max. 16 以下	OK	
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]		Initial 初期	2.32	2.89	2.53	8 Max. 8 以下	OK	
			Final 試験後	2.57	3.68	3.05	16 Max. 16 以下	OK	
	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Contact コントタクト相互間	Final 試験後	9.8×10 ³ 以上				100 Min. 100 以上	OK
		Between Contact and Housing コントタクト-ハウジング 間	Final 試験後	3.0×10 ⁴ 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 なき事	OK
	Contact Retention force コンタクト保持力[N]		Final 試験後	108	135	125	100 Min. 100 以上		
	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]		Final 試験後	255	270	262	100 Min. 100 以上	OK	
	Current Leakage リーク電流[mA]		Under test 試験中	0.2 Min. 0.2 以下				3 Min. 3 以下	OK

Fig. 5 (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	Judgment 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 外観上の 異常なき事	OK	
	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	2.50	4.17	3.32	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	2.21	4.86	3.43	16 Max. 16 以下	OK	
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	2.70	3.98	3.34	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	2.39	4.06	3.70	16 Max. 16 以下	OK	
10	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 異常なき事	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	
	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	2.36	3.24	2.66	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	3.69	8.00	5.54	16 Max. 16 以下	OK	
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	2.38	3.62	2.98	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	2.67	5.72	4.22	16 Max. 16 以下	OK	
	Temperature Rising 温度上昇[°C]	Initial 初期	15.7	22.2	18.7	60 以下	OK	
		Final 試験後	22.1	35.8	27.9	60 以下	OK	
	Contact Retention force コンタクト保持力[N]	Final 試験後	Contact 端子	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値	100 Min. 100 以上	OK
			Tab	105	128	119		
			Rec.	103	131	119		
	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]	Final 試験後	Pos. 極数	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値	100 Min. 100 以上	OK
			24 W-W	162	175	167		
			40	250	265	257		
	Fasting Torque for Screw ねじ締めトルク	Final 試験後	Good 問題なし			No cracks and compression buckling of housing Permissible 割れ、座屈 なき事	OK	

Fig. 5 (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	Judgment 判定			
11	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なき事			
	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			
	Contact Retention force コンタクト保持力[N]		Final 試験後	Contact 端子	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値			
12				Tab	110	128	117			
				Rec.	123	138	129			
				100 Min. 100 以上	OK					
12	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし			Meets requirements of product drawing 外観上の異常なき事			
	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			
	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]		Initial 初期	2.39	3.06	2.60	8 Max. 8 以下			
			Final 試験後	3.27	4.87	4.01	16 Max. 16 以下			
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]		Initial 初期	2.50	3.74	2.98	8 Max. 8 以下			
			Final 試験後	3.11	4.62	3.76	16 Max. 16 以下			
	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Contact コントタクト相互間	Initial 初期	1.5×10 ³ 以上			100 Min. 100 以上			
		Final 試験後		1.7×10 ² 以上			100 Min. 100 以上			
		Between Contact and Housing コントタクト-ハウジング間	Initial 初期	1.0×10 ⁵ 以上			100 Min. 100 以上			
			Final 試験後	2.6×10 ⁴ 以上			100 Min. 100 以上			
	Dielectric Withstanding Voltage 耐電圧		Final 試験後	Good 問題なし			No creeping discharge or flashover shall occur. 絶縁破壊なき事			
	Contact Retention force コンタクト保持力[N]		Final 試験後	Contact 端子	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値			
				Tab	106	127	117			
				Rec.	113	134	124			
				100 Min. 100 以上	OK					

Fig. 5 (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	Judgment 判定	
12	Housing Locking Strength ハウジングロック強度[N]	Final 試験後	Pos. 極数	Min. 最小値	Max. 最大値	Ave. 平均値	100 Min. 100 以上	OK
			24 W-W	174	184	179		
			40	255	270	262		
13	Fasting Torque for Screw ねじ締めトルク	Final 試験後	Good 問題なし				No cracks and compression buckling of housing Permissible 割れ、座屈 なき事	OK
	Resistance Monitoring 抵抗変動モニタ	Under test 試験中	Good 問題なし				No abnormalities 異常な変 動なき事	OK
	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 異常なき事	OK
14	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	2.05	3.10	2.23	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	2.34	6.91	4.35	16 Max. 16 以下	OK	
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	1.90	3.97	2.80	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	2.30	8.71	3.30	16 Max. 16 以下	OK	
	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 異常なき事	OK
14	Termination Resistance(Low level) 総合抵抗(ローレベル)[mΩ]	Initial 初期	1.33	2.63	1.94	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	2.69	4.49	3.57	16 Max. 16 以下	OK	
	Termination Resistance (Specified Current) 総合抵抗(規定電流)[mV/A]	Initial 初期	1.43	2.64	2.02	8 Max. 8 以下	OK	
		Final 試験後	2.41	4.13	3.35	16 Max. 16 以下	OK	
	Temperature Rising 温度上昇[°C]	Under test 試験中	12.1	18.4	14.8	60 Min. 60 以下	OK	

Fig. 5 (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	Judgment 判定		
14	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 1μ sec. shall occur. 1μ sec を超える不連続導通なき事	OK		
	Resistance Monitoring 抵抗変動モニタ		Under test 試験中	Good 問題なし		No abnormalities 異常な変動なき事	OK		
15	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし		Meets requirements of product drawing 外観上の異常なき事	OK		
	Insulation Resistance 絶縁抵抗 [MΩ]	Inter-Contact コンタクト相互間	Final 試験後	1.0×10^3 Min. 1.0×10^3 以上		100 Min. 100 以上	OK		
		Between Contact and Housing コンタクト-ハウジング間	Final 試験後	3.0×10^4 Min. 3.0×10^4 以上			OK		
	Current Leakage リーク電流[mA]		Under test 試験中	0.2 Max. 0.2 以下		3 Min. 3 以下	OK		
16	Tab Retention Force タブ端子保持力		Initial 初期		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値		
				PBT	31.9	36.3	33.9	20N MIN	OK
				SPS	18.6	39.2	30.3	15N MIN	OK
17	Confirmation of product 製品の確認		Final 試験後	Good appearance 問題なし		No gap with PCB and omission of screw ねじ浮き・脱落無きこと	OK		
	Tab Retention Force タブ端子保持力		Final 試験後		MIN. 最小値	MAX. 最大値	AVE. 平均値		
				SPS	17.3	55.8	33.0	15N MIN	OK

Fig. 5 (End 終り)