Qualification Test Report

認定試験報告書

501-5681　Rev. B

Product Specification	:	108-78220
Date	:	15-FEB-‘06
Classification	:	Unrestricted

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
15-FEB-‘06 T.Aoki	15-FEB-‘06 T.Kusuhara	15-FEB-‘06 N.Matsubara	15-FEB-‘06 N.Kunugi
P/E Engineer	P/E Manager	Test Lab. Chief	Q/A Manager

1. はじめに

1.1 目 的

本試験は、SD Card Connector の製品規格 108-78220 Rev.B 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 SD Card Connectorの電気的、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2005年 4月 1日から2006年 1月 31日までに行われた。

1.3 結 論

SD Card Connectorは、該当の製品規格 108-78220 Rev.B の性能必要条件に合致していた。

1. Introduction

1.1 Testing was performed on the SD Card Connector to determine if it meets the requirements of AMP Specification, 108-78220 Rev.B.

1.2 Scope

This report covers the electrical, mechanical and environmental performance requirements of the SD Card Connector

The qualification testing was performed between 1APR2005 and 31JAN2006.

1.3 Conclusion

The SD Card Connector meets the electrical, mec108-78220 Rev.B

この文書の改版の確認は本社、支店へお問い合わせください。 This document is subject to change. Call local AMP for the latest revision.
© Copyright 2003 by Tyco Electronics AMP K.K. All rights reserved.
*： 商標 Trademark

2. 試験内容

2. Test Contents

項番 No.	試験項目 Test Items	必要条件 Requirements	判定 Judge-ment
2.1	製品の外観検査	機能上支障をきたす損傷のなきこと。	合格
	Examination of Product	Visual Inspection No physical damage	Acceptable
	電 気 的 性 能 Electrical Requirements		
2.2	総合抵抗 (ローレベル)	100mΩ以下（初期） ΔR=40mΩ以下	合格
	Termination Resistance	100mΩMax.（Initial） ΔR=40mΩMax	Acceptable
2.3	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。 リーク電流 1mA 以下	合格
	Dielectric withstanding Voltage	No creeping discharge nor flashover shall occur.	Acceptable
2.4	絶縁抵抗	1000MΩ以上 （初期） 100MΩ以上 （終期）	合格
	Insulation Resistance	1000MΩ Min. （Initial） 100MΩ Min. （Final）	Acceptable
2.5	温度上昇	定格電流を流して、温度上昇は 30℃以下	合格
	Temperature Rising	30℃ Max under loaded rating Current.	Acceptable
	機 械 的 性 能 Mechanical Requirements		
2.6	コネクタ挿入力	40N（4.08kgf）以下（初期）	合格
	Connector Mating Force	40N（4.08kgf）Max.（Initial）	Acceptable

Fig. 1 (続く)

Fig.1 (To be continued)

機 械 的 性 能 Mechanical Requirements

2.7	耐久性(オフィス環境) （繰り返し挿抜）	ΔR=40mΩ以下	合格
	Durability (Office Environment) （ Repeated Mate / Unmating）	ΔR=40mΩMax	Acceptable

2.8	耐久性(外部環境) （繰り返し挿抜）	ΔR=40mΩ以下	合格
	Durability (Harsh Environment) （ Repeated Mate / Unmating）	ΔR=40mΩMax	Acceptable

2.9	振動 （低周波）	振動中100nsec.をこえる不連続導通を生じないこと。	合格
	Vibration （Low Frequency）	No electrical discontinuity greater than 100nsec. shall occur.	Acceptable

2.10	衝撃	衝撃により 100nsec.をこえる不連続導通を生じないこと。	合格
	Physical Shock	No electrical discontinuity greater than 100nsec. Shall occur.	Acceptable

2.11	はんだ付け性	90%以上ぬれていること。	合格
	Solderability	Wet Solder Coverage :90% Min.	Acceptable

2.12	ｾﾐﾛｯｸ保持力	半嵌合状態からカードの保持力を測定する。 操作速度 ： 25mm/min (Nominal card 使用) 0.5N 以上	合格
	Semi-lock Retention Force	Measure the semi-lock retention force by operating at a rate of 25mm/min. (Use Nominal card.) 0.5N MIN.	Acceptable

2.13	無理抜き時の荷重	1N以上 操作速度 ： 25mm/min (Nominal card 使用)	合格
	Extracting Force when mated.	1N Min. Measure the extracting force when card mated by operating at a rate of 25mm/min. (Use Nominal card.)	Acceptable

2.14	挿入方向破壊強度	正方向表：49N以上 逆方向表：24.5N以上 操作速度 ： 25mm/min.	合格
	Insertion direction Destructive intensity	Right direction : 49N Min. Opposite direction : 24.5N Min. Operation speed : 25mm/min.	Acceptable

Fig. 1 (続く)

Fig.1 (To be continued)

環 境 的 性 能 Environmental Requirements			
2.15	温湿度サイクリング Dump heat cyclic	ΔR=40mΩ以下 ΔR=40mΩMax	合格 Acceptable
2.16	熱衝撃 Thermal Shock	ΔR=40mΩ以下 ΔR=40mΩMax	合格 Acceptable
2.17	耐湿性 Dump heat	ΔR=40mΩ以下 ΔR=40mΩMax	合格 Acceptable
2.18	工業ガス （H_2S） Industrial Gas （H_2S）	ΔR=40mΩ以下 ΔR=40mΩMax	合格 Acceptable
2.19	温度寿命 （耐熱） Temperature Life （Heat Aging）	ΔR=40mΩ以下 ΔR=40mΩMax	合格 Acceptable
2.20	耐寒性 Resistance to cold	ΔR=40mΩ以下 ΔR=40mΩMax	合格 Acceptable
2.21	はんだ耐熱性 Resistance to Soldering Heat	ハウジングの変形、溶け出しがなく、物理的損傷を生じないこと。 Tested housing shall show no evidence of deformation or fusion of housing and no physical damage.	合格 Acceptable
2.22	リフローはんだ耐熱性 Resistance to Reflow Soldering Heat	ハウジングの変形、溶け出しがなく、物理的損傷を生じないこと。 Tested housing shall show no evidence of deformation or fusion of housing and no physical damage.	合格 Acceptable

Fig. 1 (続く)

Fig.1 (To be continued)

環 境 的 性 能 Environmental Requirements

2.23	塩水噴霧	嵌合したコネクタ 温度 35±2℃、5±1%の塩水噴霧に 48 時間 接触抵抗 ： ΔR=40mΩ以下 目視にて著しいサビが無いこと。	合格
	Salt Spray	Mated connector, 35±2℃、5% salt concentration for 48 hours. Contact Resistance: ΔR=40mΩMax By visual inspection, without noticeable rust.	Acceptable

Fig.1 (終り)
Fig.1 (End)

3. 製品認定試験の試験順序

3. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test Examination	試験グループ/Test Group																			
		(b)1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		試験順序/Test Sequence (a)																			
製品の確認検査	Examination of Product	1,6	1,3	1,5	1,5	1,3	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	1,3	1,3	1	1	1	1,5
総合抵抗 (ローレベル)	TerminationResistance (Low Level)	2,5		2,4	2,4			2,4		2,4			2,4	2,4	2,4						2,4
耐電圧	Dielectric withstanding Voltage								2,5												
絶縁抵抗	Insulation Resistance						2,4		3,6		2,4										
温度上昇	Temperature Rising											2									
コネクタ挿入力	Connector mating forc e		2																		
耐久性(オフィス環境)	Durability(Office Environment)			3																	
耐久性(外部環境)	Durability(Harsh Environment)				4																
振動 (低周波)	Vibration (Low Frequency)	3																			
衝撃	Physical Shock	4																			
はんだ付け性	Solderbility					2															
セミロック強度	Semi-lock retention force																	2			
無理抜き時の荷重	Extarcting Force when card mated.																		2		
逆挿入方向破壊強度	Insetion direction Destructive intensity																			2	
温湿度サイクリング	Dump heat cyclic						3	3													
熱衝撃	Thermal shock								4	3											
耐湿性	Dump heat										3										
工業ガス(H_2S)	Industrial H_2S Gas												3								
温度寿命	Temperature life													3							
耐寒性	Resistance to cold														3						
はんだ耐熱性	Resistance to solderin g heat															2					
はんだ耐熱性(リフロー)	Resistance to reflow s oldering heat																2				
塩水噴霧	Salt spray																				3

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

(b) この試験ｸﾞﾙｰﾌﾟには、試験中不連続導通が発生してはならない。

Discontinuities shall nit take place in this test group, during tests.

4. 試験結果

4. Test Results

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgement
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ1・振動 / 衝撃 Test group1・ Vibration, Physical Shock									
シグナルコンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	17.987	19.07	17.00	0.567	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
振動試験 Vibration	瞬断 Circuit Continuity	27	—	0.1μs以上の瞬断なし No discontinuity				0.1μs 以下 0.1μsMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
衝撃試験 Physical Shock	瞬断 Circuit Continuity	27	—	0.1μs 以上の瞬断なし No discontinuity				0.1μs 以下 0.1μsMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	18.205	20.37	16.82	1.03	——	—
	ΔR	27	mΩ	0.219	1.99	-1.88	1.03	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgement
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ1・振動 / 衝撃 Test group1・ Vibration, Physical Shock									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	13.437	18.04	10.49	2.59	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
振動試験 Vibration	瞬断 Circuit Continuity	6	—	0.1μs以上の瞬断なし No discontinuity				0.1μs 以下 0.1μsMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
衝撃試験 Physical Shock	瞬断 Circuit Continuity	6	—	0.1μs 以上の瞬断なし No discontinuity				0.1μs 以下 0.1μsMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	15.193	16.76	13.21	1.32	——	—
	ΔR	6	mΩ	3.057	4.36	0.97	1.43	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable

試験グループ2・コネクタ挿入力 Test group2・ Connector Mating Force									
初期	製品の外観検査 Examination of Product	3	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	挿入力 Mating Force	3	N	6.63	6.9	6.5	0.204	40N 以下 40N MAX	合格 Acceptable
試験後 Final	製品の外観検査 Examination of Product	3	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ3・耐久性（オフィス環境） Test group3・ Durability (Office Environment)									
シグナルコンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	18.271	20.41	16.49	1.21	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	17.768	21.17	15.62	1.56	——	合格 Acceptable
	ΔR	27	mΩ	-0.503	4.68	-2.78	1.91	40mΩ以下 40mΩMAX	
	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable

試験グループ3・耐久性（オフィス環境） Test group3・ Durability (Office Environment)									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	13.890	22.02	10.87	4.17	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	16.863	20.49	13.37	2.44	——	合格 Acceptable
	ΔR	6	mΩ	2.973	8.05	-4.71	5.00	40mΩ以下 40mΩMAX	
	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ4・耐久性 (外部環境) Test group4・Durability(Harsh Environment)									
シグナルコンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	17.853	21.66	15.89	1.78	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	22.579	32.35	15.01	5.52	——	合格 Acceptable
	ΔR	27	mΩ	4.726	14.64	-1.36	4.92	40mΩ以下 40mΩMAX	
	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable

試験グループ4・耐久性 (外部環境) Test group4・Durability(Harsh Environment)									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	14.670	24.82	11.09	5.53	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	21.227	32.36	14.62	6.70	——	合格 Acceptable
	ΔR	6	mΩ	6.557	13.98	-0.06	4.83	40mΩ以下 40mΩMAX	
	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ5・はんだ濡れ性 Test group5・ Solder ability									
試験後 Final	外観 Appearance	5	—	95%以上の濡れ Wet solder coverage : 95% Min.				95%以上の濡れ Wet solder coverage:95% Min.	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	5	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable

試験グループ6/7・温湿度サイクル Test group6/7・Humidity, Temperature cycle									
シグナルコンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	17.373	18.95	15.67	1.00	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	27	Ω	1 × 10^{11}Ω 以上				1000MΩ以上 1000MΩMIN	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	19.406	30.01	15.73	3.71	——	合格 Acceptable
	ΔR	27	mΩ	2.033	13.05	-1.08	3.47	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	27	Ω	1 × 10^{11}Ω 以上				100MΩ以上 100MΩMIN	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ6/7・温湿度サイクル Test group6/7・Humidity, Temperature cycle									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	13.180	14.51	11.53	1.34	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	6	Ω	1×10^{11}Ω 以上				1000MΩ以上 1000MΩMIN	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	14.993	18.44	12.49	2.11	——	合格 Acceptable
	ΔR	6	mΩ	1.813	4.24	-0.79	1.66	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	6	Ω	1×10^{11}Ω 以上				100MΩ以上 100MΩMIN	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ8/9・熱衝撃 Test group8/9・Thermal Shock									
シグナルコンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	17.111	18.47	15.95	0.798	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	27	Ω	1×10^{11}Ω 以上				1000MΩ以上 1000MΩMIN	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	17.542	18.70	16.05	0.750	——	合格 Acceptable
	ΔR	27	mΩ	0.431	1.82	-0.79	0.674	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	27	Ω	1×10^{11}Ω 以上				100MΩ以上 100MΩMIN	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ8/9・熱衝撃 Test group8/9・Thermal Shock									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	13.780	22.08	10.67	4.18	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	6	Ω	1×10^{11}Ω 以上				1000MΩ以上 1000MΩMIN	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	16.752	25.83	12.86	5.03	——	合格 Acceptable
	ΔR	6	mΩ	2.972	13.79	-2.98	5.85	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	6	Ω	1×10^{11}Ω 以上				100MΩ以上 100MΩMIN	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ10・耐湿性 Test group10・Dump Heat									
シグナル コンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	27	Ω	1×10^{11} Ω 以上				1000MΩ以上 1000MΩMIN	合格 Acceptable
試験後 Final	絶縁抵抗 Insulation Resistance	27	Ω	1×10^{11} Ω 以上				100MΩ以上 100MΩMIN	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

試験グループ10・耐湿性 Test group10・Dump Heat						
スイッチコンタクト / Switch Contact						
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities	異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	6	Ω	1×10^{11} Ω 以上	1000MΩ以上 1000MΩMIN	合格 Acceptable
試験後 Final	絶縁抵抗 Insulation Resistance	6	Ω	1×10^{11} Ω 以上	100MΩ以上 100MΩMIN	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities	異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ11・温度上昇 Test group11・Temperaturet Rising									
シグナル コンタクト / Signal Contact									
試験後 Final	DC0.5A	5	-		4.6			30℃以下 30℃MAX	合格 Acceptable

試験グループ11・温度上昇 Test group11・Temperaturet Rising									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
試験後 Final	DC0.5A	5	-		2.8			30℃以下 30℃MAX	合格 Acceptable

試験グループ12・工業ガス Test group12・Industrial GAS									
シグナル コンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	18.807	26.40	15.39	3.09	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	18.806	24.44	15.29	2.84	——	合格 Acceptable
	ΔR	27	mΩ	0.000	3.53	-1.97	1.20	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ12・工業ガス Test group12・Industrial GAS									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	12.118	12.72	11.50	0.513	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	17.148	24.01	14.49	3.44	——	合格 Acceptable
	ΔR	6	mΩ	5.030	12.51	2.75	3.70	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

試験グループ13・温度寿命 Test group13・Temperature Life									
シグナル コンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	17.890	20.06	16.43	1.06	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	20.533	26.03	17.63	2.54	——	合格 Acceptable
	ΔR	27	mΩ	2.643	7.04	-0.20	2.03	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ13・温度寿命 Test group13・Temperature Life									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	12.740	15.09	11.23	1.46	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	14.615	16.57	11.53	1.81	——	合格 Acceptable
	ΔR	6	mΩ	1.875	3.37	0.24	1.22	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

試験グループ14・耐寒性 Test group14・Resistance Cold									
シグナル コンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	18.868	21.60	16.25	1.60	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	18.406	20.49	16.32	1.41	——	合格 Acceptable
	ΔR	27	mΩ	-0.463	1.39	-2.76	1.19	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ14・耐寒性 Test group14・Resistance Cold									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	12.617	14.14	11.25	1.00	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	16.378	21.92	12.35	3.35	——	合格 Acceptable
	ΔR	6	mΩ	3.762	9.45	0.34	3.21	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

試験グループ17・ｾﾐﾛｯｸ保持力 Test group17・ Semi-lock Retention Force									
初期	製品の外観検査 Examination of Product	5	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
試験後 Final	抜去力 Extracting Force	5	N	0.70	0.7	0.7	0	0.4N 以上 0.4N MIN	合格 Acceptable

試験グループ18・無理抜き時の荷重 Test group18・ Extarcting force when card mated.									
初期	製品の外観検査 Examination of Product	5	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
試験後 Final	挿入力 Mating Force	5	N	2.0	2.2	1.8	0.14	1.0N 以上 1.0N MIN	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ19・挿入方向破壊強度 Test group19・ Insertion direction Destructive intensity									
初期	製品の外観検査 Examination of Product	3	—	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
試験後 Final	挿入力 (正方向) Mating Force	3	N	172.63	180.4	164.7	5.75	49.0N 以上 49.0N MIN	合格 Acceptable
試験後 Final	挿入力 (逆方向) Mating Force	3	N	52.86	57.1	49.7	2.49	24.5N 以上 24.5N MIN	合格 Acceptable

試験グループ20・塩水噴霧 Test group20・ Salt Spray									
シグナル コンタクト / Signal Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	11.86	12.59	10.84	4.67	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	27	mΩ	12.76	18.54	10.58	5.304	——	合格 Acceptable
	ΔR	27	mΩ	0.90	6.23	-1.03	1.63	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	27	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable

条 件 Conditions	測定項目 Measure Item	n	単位 Unit	結 果 Results				規格 Requirement	判定 Judgment
				AVE.	MAX.	MIN.	SIG.		
試験グループ20・塩水噴霧 Test group20・ Salt Spray									
スイッチコンタクト / Switch Contact									
初 期 Initial	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なきこと No abnormalities	合格 Acceptable
	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	11.28	12.96	9.74	1.49	100mΩ以下 100mΩMAX	合格 Acceptable
試験後 Final	総合抵抗 Termination Resistance	6	mΩ	10.85	12.06	9.55	1.12	——	合格 Acceptable
	ΔR	6	mΩ	-0.43	0.02	-1.31	0.55	40mΩ以下 40mΩMAX	合格 Acceptable
	製品の外観検査 Examination of Product	6	-	異常なし No abnormalities				異常なし No abnormalities	合格 Acceptable