

ダイナミックコネクタ D1000 シリーズ表面実装
(DYNAMIC Connector D1000 Series SMT)

1. はじめに

1-1. 目的

本試験は、ダイナミックコネクタ D1000 シリーズ表面実装金メッキタイプの製品規格 108-78414 Rev. A 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、ダイナミックコネクタ D1000 シリーズ表面実装金メッキタイプの、電氣的、機械的、及び環境的な性能必要条件について行った試験内容を記述している。
本製品確認試験は、2006 年 12 月 1 日～2007 年 6 月 18 日に行われた。

1-3. 結論

ダイナミックコネクタ D1000 シリーズ表面実装金メッキタイプは、該当の製品規格 108-78414 Rev. A の性能必要条件に、電氣的、機械的、環境的特性において合致していた。

1-4. 製品の説明

産業機器の信号回路用コネクタ

1. Introduction

1-1. Purpose

Testing was performed on DYNAMIC Connector D1000 Series SMT gold plating to determine if it meets the requirements of Product specification, 108-78414 Rev. A

1-2. Scope

This report covers the results of electrical, mechanical and environmental performance testing of DYNAMIC Connector D1000 Series SMT gold plating.
The qualification testing for the connector was performed from December 1, 2006 to June 18, 2007.

1-3. Conclusion

DYNAMIC Connector D1000 Series SMT gold plating meets the performance requirements of Product specification, 108-78414 Rev. A on electrical, mechanical and environmental performance.

1-4. Production Description

Signal circuit connector of capital application.

Production Specification : 108-78414 Rev. A
Reference Test Report No. : 057005 & 067007 & TR-102007
Classification : Unrestricted

2. 試料

2. Test Samples

資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。以下の資料が使用された。

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

製品名 Description	型番 Part No.	備考 Remarks
DYNAMIC D1000 Receptacle Contact M-type	1939991-2 (REEL) 1939992-2 (L/P)	AWG #28~#22 (0.08~0.37mm ²) INSULATION RANGE Φ1.08~Φ1.6
D1100D Receptacle Housing	□-1827863-□	22-40POS
D1100D Header Assembly SMT/V-HDR	□-1939995-□	22-40POS

附表 1
Appendix 1

3. 試験内容

3. Test Contents

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
3.1	製品の確認	製品図面と AMP 取付適用規格 114-5405 の必要条件に合致していること。各試験後は、性能に影響する様な腐食なきこと。	目視により、コネクタの機能上支障をきたす損傷を検査する。
	Examination of Product	Meets requirements of product drawing and AMP Specification 114-5405. After test, no corrosion influence performance.	Visual inspection No physical damage.
電氣的性能 Electrical Requirements			
3.2	総合抵抗 (ローレベル)	10mΩ 以下(初期) 20mΩ 以下(終期)	ハウジングに組み込まれ嵌合したコンタクトを開路電圧 20mV 以下、閉路電流 10mA 以下の条件で測定する。 但し、電線の抵抗分は差し引く。 Fig.6 参照。 AMP 規格 109-5311-1
	Termination Resistance (Low Level)	10mΩ Max.(Initial) 20mΩ Max.(Final)	Subject mated contacts assembled in housing to 20mV Max open circuit at 10mA. Take the resistance of the wire only away from measurement. Fig. 6. AMP Spec. 109-5311-1

Fig. 1 (続く)
Fig. 1 (CONT.)

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
3.3	絶縁抵抗	1000M Ω 以上(初期) 100M Ω 以上(終期)	500VDC 印加。 コネクタ嵌合した状態で隣接コンタクト間で測定。 AMP 規格 109-5302 MIL-STD-202 試験法 302 条件 B
	Insulation Resistance	1000M Ω Min. (Initial) 100M Ω Min. (Final)	Impressed voltage 500 V DC. Test between adjacent circuits contact of mated connectors. AMP Spec. 109-5302 MIL-STD-202 Method 302 Condition B
3.4	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。(初期及び終期) リーク電流 0.5mA 以下	1000V AC 1 分間印加 (2.0mm ピッチ) コネクタ嵌合状態で隣接コンタクト間を測定。
	Dielectric withstanding Voltage	No creeping discharge or flashover shall occur. Current leakage: 0.5mA Max.	1000 V AC for 1 minute. (2.0mm pitch) Test between adjacent circuits contact of mated connectors.
3.5	温度上昇	規定電流を通电して、温度上昇は 30 $^{\circ}$ C 以下	ハウジングにコンタクトを装着して通电し、通电による温度上昇を測定すること。 測定は空気の対流の影響を受けない条件で行い、熱電対は端子の芯線圧着部に付けること。 AMP 規格 109-5310
	Temperature Rising	30 $^{\circ}$ C Max. under loaded specified current.	Turn on electricity after installing contact in housing, and measure the temperature rise heat by energizing. Perform the measurement in the condition of not receiving the influence of the air's convection. The thermocouple attach to the center of wire barrel of contact. AMP Spec. 109-5310

Fig. 1 (続く)
Fig. 1 (CONT.)

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
機械的性能 Mechanical Requirements			
3.6	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。 20m Ω 以下(終期)	嵌合したコネクタに 1.52mm の振幅で、10-500-10Hz に 1 サイクル/15 分の割合で変化する掃引振動を直交する三方向軸に各 3 時間ずつ与えること。 100 mA を通電。 AMP 規格 109-5202、条件 A MIL-STD-202、試験法 204、条件 A
	Vibration(High Frequency)	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 20m Ω Max.(Final)	Subject mated connectors to 10-500-10 Hz traversed in 1 cycle per 15 minutes at 1.52mm amplitude 3 hours each of 3 mutually perpendicular planes. 100 mA applied. AMP Spec. 109-5202, Condition A MIL-STD-202, Method 204, Condition A
3.7	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。 20m Ω 以下(終期)	勘合したコネクタ 加速度 :490m/s ² 衝撃パルス波型:正弦波形 接続時間:11m sec. 衝撃回数:X,Y,Z 軸正逆方向に各 3 回当て、合計 18 回 AMP 規格 109-5208 MIL-STD-202、試験法 213、条件 A
	Physical Shock	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 20m Ω Max.(Final)	Mated connectors Accelerated Velocity :490 m/s ² Waveform : Sign Curve Duration : 11 m sec. Number of Drops:3 drops each to normal and reversed directions of X, Y and Z axes, totally 18 drops AMP Spec. 109-5208 MIL-STD-202, Method 213, Condition A

Fig. 1 (続)
Fig. 1 (CONT.)

項目	試験項目	規格値		試験方法
Para.	Test Items	Requirements		Procedures
3.8	コネクタ挿抜力	挿入力	2.94N(300g) × 極数以下	ハウジングにコンタクトを組み込み、操作速度 25mm/分で挿入・引抜に要する力を測定。 尚ハウジングのロック機構は取り除いておく。
		引抜力	0.12N(12g) × 極数以上 (初回) 0.08N(8g) × 極数以上 (50回)	
	Connector Mating / Unmating Force	Mating Force	(2.94 × Pos.)N Max. (300 × Pos.)g Max.	Operation Speed : 25mm/min. Measure the force required to mate / unmate connector. However, it is measure without Housing Lock. AMP Spec. 109-5206 Condition
		Unmating Force	(0.12 × Pos.)N Min.(1st) (12 × Pos.)g Min.(1st) (0.08 × Pos.)N Min. (50th) (8 × Pos.)g Min. (50th)	
3.9	コンタクト装着力	7.84N (0.8kgf) 以下 1コンタクトあたり		コンタクトをハウジングに装着するに要する力を測定すること。 AMP 規格 109-5211
	Contact Insertion Force	7.84N (0.8kgf) Max. per contact		Measure the force required to insert contact into housing. AMP Spec. 109-5211
3.10	コンタクト保持力	14.7N (1.5kgf) 以上		電線に圧着したコンタクトをハウジングに組み込み、電線を軸方向に操作速度 100mm/分で引っ張り、コンタクトが抜ける時の荷重を測定。 AMP 規格 109-5210
	Contact Retention Force	14.7N (1.5kgf) Min.		Apply an axial pull-off load to crimped wire. Operation Speed: 100mm/min. AMP Spec. 109-5210

 Fig. 1 (続く)
 Fig. 1 (CONT.)

項目	試験項目	規格値		試験方法	
Para.	Test Items	Requirements		Procedures	
3.11	コンタクト単ピン 挿抜力	挿入力	2.94N(300g) 以下 (初回~50回)	100mm/分で測定。 AMP 規格 109-5206	
		引抜力	0.12N(12g)以上 (初回) 0.08N(8g)以上 (50回)		
	Single Contact Mating / Unmating Force	Mating Force	2.94N(300g) Max. (1 st ~50 th)	Operation Speed: 100mm/min. AMP Spec. 109-5206	
		Unmating Force	0.12N(12g) Min.(1 st) 0.08N(8g) Min.(50 th)		
3.12	圧着部引張強度	電線サイズ*		引張強度 (以上)	
		mm ²	(AWG)		N (kgf)
		0.09	28		9.8 (1.0)
		0.14	26		19.6 (2.0)
		0.22	24		29.4 (3.0)
	0.34	22	44.1 (4.5)		
	Crimp Tensile Strength	Wire Size		Crimp Tensile(Min)	Apply an axial pull-off load to crimped wire of contact secured on the tester. Subjects take insulation barrel away. Operation Speed :100 mm/min. AMP Spec. 109-5205
		mm ²	(AWG)	N (kgf)	
		0.09	28	9.8 (1.0)	
		0.14	26	19.6 (2.0)	
0.22		24	29.4 (3.0)		
0.34	22	44.1 (4.5)			
3.13	耐久性 (繰り返し挿抜)	20mΩ 以下(終期)		挿抜回数 50 回	
	Durability (Repeated Mate/Unmating)	20mΩ Max.(Final)		Number of Cycles : 50 cycles.	

Fig. 1 (続く)
Fig. 1 (CONT.)

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
3.14	ハウジング・ロック強度	24.5 N (2.5 kgf) 以上	コネクタのロック強度を測定 操作速度 100mm/分 AMP 規格 109-5210
	Housing Locking Strength	24.5 N (2.5 kgf) Min.	Measure connector locking strength. Operation Speed : 100mm/min. AMP Spec. 109-5210
環境的性能			
Environmental Requirements			
3.15	熱衝撃	20mΩ 以下(終期)	嵌合したコネクタにて -55°C/30分、 85°C/30分、 これを1サイクルとし 25 イクル行う。 AMP 規格 109-5103 条件 A MIL-STD-202 試験法 107-1 条件 A-1 但し、測定は室内放置 3 時間後に行う。
	Thermal Shock	20mΩ Max.(Final)	Mated connector -55°C/30min., 85°C/30min. Making this a cycle, repeat 25 cycles. AMP Spec. 109-5103 Condition A MIL-STD-202 Method 107-1 Condition A-1 The measurement is held after being left indoor for 3 hours.
3.16	温湿度サイクリング	耐電圧 1 分間 (終期) 2.0mm ピッチ:1000V A.C. (リーク電流 0.5 mA 以下) 絶縁抵抗 100MΩ 以上(終期) 総合抵抗 20mΩ 以下(終期)	嵌合したコネクタを 25~65°C、 80~95% R.H. と -10°C寒冷衝撃を 10 サイクル実施する。 (1 サイクル:24 時間) AMP 規格 109-5106 MIL-STD-202 試験法 106 但し、測定は室内放置 3 時間後に行う。
	Humidity-Temperature Cycling	Dielectric withstanding voltage 1 minute (Final). 2.0mm pitch : 1000V A.C. (Current leakage : 0.5 mA Max) Insulation resistance 100MΩ Min. (Final) Termination resistance 20mΩ Max.(Final)	Mated connector, 25~65°C, 80~95% R.H. and Cold shock -10°C(not) performed 10 cycles (1 cycle : 24 hours) AMP Spec. 109-5106 MIL-STD-202 Method 106 The measurement is held after being left indoor for 3 hours.

Fig. 1 (続く)

Fig. 1 (CONT.)

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
3.17	塩水噴霧	20mΩ 以下(終期) 性能に影響する様な腐食なきこと。	嵌合したコネクタを 5±1%の塩水噴霧に 48 時間さらすこと。 MIL-STD-202 試験法 101 条件 B 測定は潮の堆積物を蒸留水で水洗し、常温で自然乾燥した後行う。
	Salt Spray	20mΩ Max.(Final) No corrosion influence performance.	Subject mated connectors to 5±1% salt concentration for 48 hours MIL-STD-202 Method 101 Condition B The measurement is held after remove the salt and dry up at indoor.
3.18	高温寿命 (耐熱)	20mΩ 以下(終期)	嵌合したコネクタを 105±2°Cに 96 時間さらすこと。 AMP 規格 109-5104-3 条件 A 但し、測定は室内放置 3 時間後に行う。
	Temperature Life (Heat Aging)	20mΩ Max.(Final)	Mated connector 105±2°C, Duration:96 hours AMP Spec. 109-5104-3 Condition A The measurement is held after being left indoor for 3 hours.
3.19	工業ガス(SO ₂)	20mΩ 以下(終期) 性能に影響する様な腐食なきこと。	嵌合したコネクタを SO ₂ ガス 10ppm, 95% R.H. 25°Cに 96 時間さらすこと。 AMP 規格 109-5107 条件 C
	Industrial Gas (SO ₂)	20mΩ Max.(Final) No corrosion influence performance.	Mated connector SO ₂ Gas:10ppm, 95% R.H. , 25°C Duration : 96hours AMP Spec. 109-5107 Condition C

Fig. 1 (続く)
Fig. 1 (CONT.)

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
3.20	はんだ付け性	10 倍の拡大鏡を用いて目視検査し、ピンホール、ぬれ不良、はじき等の異常がないこと。	EIAJ(日本電子電機工業会) ET-7402 : 表面実装部品のはんだ付け試験方法・リフロー槽法に準拠する。 予備加熱 : 150±10°C, 60~120 秒 はんだ付け : 235±5°C, 10±1 秒
	Solder ability	Appearance of the specimen shall be inspected after the test with the assistance of a magnifier capable of giving a magnification of 10X. The soldered surface shall be covered with a smooth solder coating with no more than small amounts of scattering imperfections such as pin-holes or un-wet or de-wet areas.	Conform to EIAJ, ET-7402 The methods of solder ability reflow soldering method. Preheating : 150±10°C, 60~120 sec. Soldering : 235±5°C, 10±1 sec.
3.21	はんだ耐熱性	10 倍の拡大鏡を用いて目視し、割れ、ひび、溶解等の異常がないこと。	プリント基板に取り付けて試験する。 平均温度上昇速度 : 3°C/秒 以下 予備加熱温度 : 150~200°C 予備加熱時間 : 60~180 秒 ピーク到達までの温度上昇速度 : 3°C/秒 以下 はんだ(鉛フリー)液状(217°C)時間 : 60~150 秒 ピーク温度 : 260 +0/-5 °C ピーク温度時間 : 20~40 秒 冷却時の温度降下速度 : 6°C/秒 以下 25°Cからピーク温度到達までの時間 : 8 分 以下 AMP 規格 109-201 条件 B
	Resistance to Soldering Heat	Appearance of the specimen shall be inspected after the test with the assistance of a magnifier capable of giving a magnification of 10X. No physical damage such as cracks, chips or malting.	Test connector on PCB. Average ramp rate : 3°C/sec Max. Preheat temperature : 150~200°C Preheat time : 60~180 sec. Ramp to peak : 3°C/sec Max. Time over liquids (217°C) : 60~150 sec. Peak temperature : 260 +0/-5 °C Time within 5°C of peak : 20~40 sec. Ramp - cool down : 6°C/sec Max. Time 25°C to peak : 8min Max. AMP Spec. 109-201, Condition B

Fig. 1 (終わり)
Fig. 1 (End)

* 製品外観 :製品は錆、腐食、変形、割れ、カケ、変色等の異常なきこと。

Product must be without rust, corrosion transformation, crack and discoloration.

4. 試験結果

4. Test Results

No.	テスト項目 Test Items		単位 Unit	試料数結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgment			
				N	Min	Max	Ave	S					
1	製品の確認		—	3	OK					損傷なきこと	合格 Acceptable		
2	総合抵抗 (ローレベル)	初期	mΩ	10	2.29	4.67	3.21	0.06	10 Max	合格 Acceptable			
3	絶縁抵抗 (温湿度 サイクル 前後)	2.0mm ピッチ 40Pos	初期	隣接コ ンタクト 間	1000 MΩ	3	3230	20500	13100	8900	1 Min	合格 Acceptable	
						3	4110	75300	62000	18300	0.1 Min	合格 Acceptable	
4	耐電圧 (温湿度 サイクル 前後)	2.0mm ピッチ 40Pos	初期	隣接コ ンタクト 間	—	3	OK					沿面放電 フラッシュ オーバー なきこと	合格 Acceptable
			終期	隣接コ ンタクト 間	—	3	OK					沿面放電 フラッシュ オーバー なきこと	合格 Acceptable
5	温度上昇	2.0mm ピッチ AWG#22	2極 3.0A		℃	2	6.45	6.70	6.58	0.18	30 Max *Rating: 3A	合格 Acceptable	
			2極 5.0A			2	17.65	18.50	18.08	0.60		合格 Acceptable	
			2極 7.0A			2	35.95	36.40	36.18	0.32		不合格 Unacceptable	
			20極 2.0A			6	7.40	10.70	8.81	1.41	30 Max *Rating: 2.5A	合格 Acceptable	
			20極 3.0A			6	15.10	22.15	18.00	2.20		合格 Acceptable	
			20極 3.5A			6	19.75	29.95	24.03	4.11		合格 Acceptable	
			40極 1.0A			6	1.80	3.60	2.53	0.73	30 Max *Rating: 2A	合格 Acceptable	
			40極 2.0A			6	8.05	13.65	10.31	2.47		合格 Acceptable	
			40極 3.0A			6	17.45	28.80	21.79	5.30		合格 Acceptable	

Fig. 2 (続く)
Fig. 2 (CONT.)

No.	テスト項目 Test Items			単位 Unit	試料数結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgment
					N	Min	Max	Ave	S		
5	温度上昇	2.0mm ピッチ AWG#24	2極 1.5A	°C	2	2.20	2.65	2.43	0.32	30 Max Rating: 2.5A	合格 Acceptable
			2極 2.5A		2	6.70	7.05	6.88	0.25		合格 Acceptable
			2極 3.5A		2	12.70	13.05	12.88	0.25		合格 Acceptable
			20極 1.0A		6	4.90	6.65	5.69	0.70	30 Max Rating: 2A	合格 Acceptable
			20極 2.0A		6	14.20	17.95	15.58	1.76		合格 Acceptable
			20極 3.0A		6	27.30	35.25	30.80	3.60		不合格 Unacceptable
			40極 0.5A		6	0.25	1.00	0.74	0.27	30 Max Rating: 1.5A	合格 Acceptable
			40極 1.5A		6	6.25	10.65	8.67	1.77		合格 Acceptable
			40極 2.5A		6	17.35	28.55	22.93	4.53		合格 Acceptable
		2.0mm ピッチ AWG#26	2極 1.0A		2	1.05	1.20	1.13	0.11	30 Max Rating: 2A	合格 Acceptable
			2極 2.0A		2	5.25	5.40	5.33	0.11		合格 Acceptable
			2極 3.0A		2	11.05	11.60	11.33	0.39		合格 Acceptable
			20極 0.5A		6	4.85	6.75	5.55	0.72	30 Max Rating: 1.5A	合格 Acceptable
			20極 1.5A		6	14.65	21.00	16.88	2.29		合格 Acceptable
			20極 2.5A		6	21.00	29.70	24.16	3.07		合格 Acceptable
			40極 0.5A		6	0.30	0.95	0.68	0.25	30 Max Rating: 1A	合格 Acceptable
			40極 1.0A		6	3.10	5.85	4.35	1.14		合格 Acceptable
			40極 2.0A		6	13.10	22.50	16.74	3.89		合格 Acceptable

Fig. 2 (続く)
Fig. 2 (CONT.)

No.	テスト項目 Test Items			単位 Unit	試料数結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgment
					N	Min	Max	Ave	S		
5	温度上昇	2.0mm ピッチ AWG#28	2極 0.5A	°C	2	0.00	0.40	0.20	0.28	30 Max Rating: 1.5A	合格 Acceptable
			2極 1.5A		2	3.40	3.80	3.60	0.28		合格 Acceptable
			2極 2.5A		2	9.60	10.10	9.85	0.35		合格 Acceptable
			20極 0.5A		6	0.25	1.20	0.74	0.36	30 Max Rating: 1A	合格 Acceptable
			20極 1.0A		6	3.80	5.60	4.63	0.66		合格 Acceptable
			20極 2.0A		6	16.50	22.15	18.50	2.22		合格 Acceptable
			40極 0.5A		6	0.80	1.90	1.42	0.39	30 Max Rating: 0.8A	合格 Acceptable
			40極 0.8A		6	3.40	5.95	4.71	1.00		合格 Acceptable
			40極 1.5A		6	11.95	19.35	14.67	2.88		合格 Acceptable
6	振動	初期	mΩ	6	2.54	3.18	2.90	0.01	10 Max	合格 Acceptable	
			mΩ	6	2.64	3.28	2.98	0.01	20 Max	合格 Acceptable	
			—	6	OK			不連続導 通なきこと	合格 Acceptable		
7	衝撃	初期	mΩ	6	2.54	3.18	2.90	0.01	10 Max	合格 Acceptable	
			mΩ	6	2.64	3.28	2.98	0.01	20 Max	合格 Acceptable	
			—	6	OK			不連続導 通なきこと	合格 Acceptable		

Fig. 2 (続く)
Fig. 2 (CONT.)

No.	テスト項目 Test Items			単位 Unit	試料数結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgment	
					N	Min	Max	Ave	S			
8	コネクタ 挿抜力	2.0mm ピッチ 26Pos	挿入力	2回目	N	3	12.70	17.10	14.23	2.48	76.44 Max	合格 Acceptable
				50回目		3	16.30	22.80	18.97	3.40	76.44 Max	合格 Acceptable
			引抜力	1回目		3	12.10	13.80	12.77	0.91	3.12 Min	合格 Acceptable
				50回目		3	15.80	19.90	17.37	2.21	2.08 Min	合格 Acceptable
	2.0mm ピッチ 40Pos	挿入力	2回目	3		22.00	26.20	24.73	2.37	117.6 Max	合格 Acceptable	
			50回目	3		26.20	34.10	30.47	3.99	117.6 Max	合格 Acceptable	
		引抜力	1回目	3		17.70	23.00	20.90	2.82	4.8 Min	合格 Acceptable	
			50回目	3		21.50	30.00	26.77	4.60	3.2 Min	合格 Acceptable	
9	コンタクト装着力			N	10	1.20	5.00	2.81	1.57	7.84 Max	合格 Acceptable	
10	コンタクト保持力			N	10	26.06	29.20	27.61	1.14	14.7 Min	合格 Acceptable	
11	コンタクト 単ピン 挿抜力		挿入力	1回目	N	6	0.35	0.52	0.46	0.07	2.94 Max	合格 Acceptable
				50回目		6	0.48	0.65	0.57	0.06	2.94 Max	合格 Acceptable
			引抜力	1回目		6	0.37	0.74	0.53	0.12	0.12 Min	合格 Acceptable
				50回目		6	0.48	0.86	0.60	0.14	0.08 Min	合格 Acceptable
12	圧着引張強度		AWG#22	N	5	53.40	83.20	74.46	12.31	44.1 Min	合格 Acceptable	
			AWG#24		5	53.10	56.90	55.11	1.64	29.4 Min	合格 Acceptable	
			AWG#26		5	35.70	39.40	36.97	1.61	19.6 Min	合格 Acceptable	
			AWG#28		5	22.70	25.00	23.90	0.86	9.8 Min	合格 Acceptable	

 Fig. 2 (続く)
 Fig. 2 (CONT.)

No.	テスト項目 Test Items			単位 Unit	試料数結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgment
					N	Min	Max	Ave	S		
13	耐久性 (繰り返し 挿抜)	2.0mm ピッチ 26Pos	初期	mΩ	3	2.73	3.39	3.04	0.17	10 Max	合格 Acceptable
			終期		3	2.87	3.44	3.12	0.14	20 Max	合格 Acceptable
	2.0mm ピッチ 40Pos	初期	3		2.73	3.44	3.03	0.16	10 Max	合格 Acceptable	
		終期	3		2.67	3.19	2.95	0.15	20 Max	合格 Acceptable	
14	ハウジングロック強度		40Pos	N	3	34.98	36.61	35.79	1.15	24.5 Min	合格 Acceptable
15	熱衝撃		初期	mΩ	6	3.23	4.67	3.62	0.25	10 Max	合格 Acceptable
			終期		6	3.12	4.09	3.54	0.22	20 Max	合格 Acceptable
16	温湿度サイクリング		初期	mΩ	6	3.28	3.99	3.59	0.16	10 Max	合格 Acceptable
			終期		6	2.74	3.33	3.11	0.15	20 Max	合格 Acceptable
17	塩水噴霧		初期	mΩ	6	2.99	3.50	3.31	0.11	10 Max	合格 Acceptable
			終期		6	2.62	3.29	3.08	0.17	20 Max	合格 Acceptable
18	高温寿命		初期	mΩ	6	3.12	4.54	3.65	0.29	10 Max	合格 Acceptable
			終期		6	3.24	4.16	3.70	0.24	20 Max	合格 Acceptable
19	工業ガス(SO ₂)		初期	mΩ	6	3.17	3.99	3.60	0.20	10 Max	合格 Acceptable
			終期		6	2.83	4.04	3.21	0.21	20 Max	合格 Acceptable
20	はんだ付け性			—	6	OK			異常なき こと	合格 Acceptable	
21	はんだ耐熱性			—	6	OK			異常なき こと	合格 Acceptable	

 Fig. 2 (終わり)
 Fig. 2 (End)