

QUALIFICATION TEST REPORT

認定試験報告書

AMP Power DBL Lock Connector W-W Type

501-5146

REV. A

Product Specification : 108-5410 Rev. A

Reference Test Report No. : 947018, 957007

Date : 18 Dec 95

Classification : Unrestricted

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
<i>N. Yamasaki</i> 13 May 96	<i>Y. Kashiwa</i> 14 May 96	<i>S. Ukai</i> 16 May 96	<i>M. Oshima</i> 18 May 96
N. Yamasaki	Y. Kashiwa	S. Ukai	M. Oshima
P/E Engineer	P/E Manager	Reliability Analysis Chief	Q/A Manager

AMP (Japan), Ltd. Kawasaki, Japan

05-16-96

1. はじめに

1.1 目 的

本試験は、アンプ・パワー・ダブルロック・コネクタの製品規格 108-5410 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

本報告書はアンプ・パワー・ダブルロック・コネクタ電線対電線タイプの電氣的、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 1994 年 11 月 22 日から 1995 年 10 月 20 日までに行われた。

1.3 結 論

アンプ・パワー・ダブルロック・コネクタ電線対電線タイプは、該当の製品規格 108-5410 Rev. A の性能必要条件に合致していた。

1.4 製品の説明

本コネクタは、家電、事務器、産業機器などの電源回路用に開発されたコネクタです。ダブルロックプレートにより、半装着を確実に防止できることが特徴です。

1. Introduction

1.1 Testing was performed on the AMP Power DBL Lock Connector to determine if it meets the requirements of AMP Specification, 108-5410, Rev. A.

1.2 Scope

This report covers the electrical, mechanical and environmental performance requirements of the AMP Power DBL Lock Connector W-W Type.

The qualification testing was performed between 22-Nov, 1994 and 20-Oct, 1995.

1.3 Conclusion

The AMP Power DBL Lock Connector W-W Type meets the electrical, mechanical and environmental performance requirements of Product Specification, 108-5410, Rev. A.

1.4 Product Description

This connector developed for use with power circuits of electrical appliances, office machines, industrial equipment and so forth with the use of a double-lock plate, halfway mating of the connector halves can be prevented without fail, which is the feature of the connector.

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
177915-□	リセコンタクト (AWG #20-#16) (-1:ノーマルタイプ、 -2:ハイプレッシャータイプ)
	Rec Cont' (AWG #20-#16) (-1: Normal Type、-2: High Pressure Type)
177914-□	リセコンタクト (AWG #26-#22) (-1:ノーマルタイプ、 -2:ハイプレッシャータイプ)
	Rec Cont' (AWG #26-#22) (-1: Normal Type、-2: High Pressure Type)
177917-1	タブコンタクト (AWG #20-#16)
	Tab Cont' (AWG #20-#16)
177916-1	タブコンタクト (AWG #26-#22)
	Tab Cont' (AWG #26-#22)
177898-1	プラグハウジング 2 P
	Plug HSG 2 P
177899-1	プラグハウジング 3 P
	Plug HSG 3 P
177900-1	プラグハウジング 4 P
	Plug HSG 4 P
177901-1	プラグハウジング 6 P
	Plug HSG 6 P
177903-1	プラグハウジング 9 P
	Plug HSG 9 P
177905-1	プラグハウジング 12 P
	Plug HSG 12 P
177906-1	キャップハウジングパネルマウント型 2 P
	Cap HSG P/M Type 2 P
177907-1	キャップハウジングパネルマウント型 3 P
	Cap HSG P/M Type 3 P
177908-1	キャップハウジングパネルマウント型 4 P
	Cap HSG P/M Type 4 P
177909-1	キャップハウジングパネルマウント型 6 P
	Cap HSG P/M Type 6 P
177911-1	キャップハウジングパネルマウント型 9 P
	Cap HSG P/M Type 9 P
177913-1	キャップハウジングパネルマウント型 12 P
	Cap HSG P/M Type 12 P
177918-1	ダブルロックプレート 2 P
	DBL Lock Plate 2 P
177919-1	ダブルロックプレート 3 P
	DBL Lock Plate 3 P
177920-1	ダブルロックプレート 4 P
	DBL Lock Plate 4 P

Fig. 1

2. 試験内容

2. Test Contents

項番	試験項目	必要条件	判定
No.	Test Items	Requirements	Judgement
2.1	製品の確認	目視により、コネクタの機能上支障をきたす損傷なきこと。	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)	初期 : 10 mΩ 以下 試験後 : 20 mΩ 以下	合格
	Termination Resistance (Low Level)	Initial : 10 mΩ Max. Final : 20 mΩ Max.	Acceptable
2.3	絶縁抵抗	初期 : 1000 MΩ 以上 試験後 : 500 MΩ 以上	合格
	Insulation Resistance	Initial : 1000 MΩ Min. Final : 500 MΩ Min.	Acceptable
2.4	耐電圧	初期、試験後共 2.2 kV AC, (50) Hz, 1 分間、異常なし	合格
	Dielectric withstanding Voltage	Initial/Final ; 2.2 kV AC, (50 Hz), 1 minute No abnormality allowed	Acceptable
2.5	温度上昇	30 °C 以下 試験電流 : Fig. 4	合格
	Temperature Rising	30 °C Max. Test Current : Fig. 4	Acceptable

Fig. 2 (続く) (To be continued)

項番	試験項目	必要条件		判定
No.	Test Items	Requirements		Judgement
機械的性能 Mechanical Requirements				
2.6	振動（低周波）	10-55-10 Hz/1分間 全振幅 1.52 mm XYZ各方向 2時間 不連続導通は 1 μsec をこえないこと。		合格
	Vibration (High Frequency)	10-55-10 Hz/1 minutes Amplitude : 1.52 mm, X, Y & Z Axes : 2 hours each No electrical discontinuity greater than 1 μsec shall occur.		Acceptable
2.7	衝撃	不連続導通は 1 μsec をこえないこと。 11 ms (50 G), 半波正弦波 XYZ軸正逆方向に各3回合計18回		合格
	Physical Shock	No electrical discontinuity greater than 1 μsec. allowed. 11 ms (50 G), Halfsine Wave. 3 drops each to normal and reversed directions of X,Y and Z axes, totally 18 drops.		Acceptable
2.8	コネクタ挿入力	ノーマルタイプ (-1)	ハイプレッシャータイプ (-2)	合格
		6.86×極数 (N) 以下 (0.7×極数 (kgf) 以下)	9.8×極数 (N) 以下 (1.0×極数 (kgf) 以下)	
		操作スピード 100 mm/分		
	Connector Mating Force	Normal Type (-1)	High Pressure Type (-2)	Acceptable
		6.86×Pos. (N) Max. (0.7×Pos. (kgf) Max.)	9.8×Pos. (N) Max. (1.0×Pos. (kgf) Max.)	
		Head Operation Speed : 100 mm / minute		
2.9	コネクタ引抜き力	ノーマルタイプ (-1)	ハイプレッシャータイプ (-2)	合格
		1.47×極数 (N) 以上 (0.15×極数 (kgf) 以上)	1.96×極数 (N) 以上 (0.2×極数 (kgf) 以上)	
		操作スピード 100 mm / 分		
	Connector Unmating Force	Normal Type (-1)	High Pressure Type (-2)	Acceptable
		1.47×Pos. (N) Min. (0.15×Pos. (kgf) Min.)	1.96×Pos. (N) Min. (0.2×Pos. (kgf) Min.)	
		Head Operating Speed : 100 mm / minute		
2.10	コンタクト装着力	ハウジングへコンタクトを装着する力は 6.86 N (0.7 kgf) 以下		合格
	Contact Insertion Force	The force required to load contact into housing shall be 6.86 N (0.7 kgf) Max.		Acceptable
2.11	コンタクト保持力	41.16 N (4.2 kgf) 以上 操作スピード 100 mm/分		合格
	Contact Retention Force	41.16 N (4.2 kgf) Min. Head Operating Speed : 100 mm / minute		Acceptable

Fig. 2 (続く) (CONT.)

項番	試 験 項 目	必 要 条 件				判定	
No.	Test Items	Requirements				Judge ment	
2.12	コンタクト挿入力	ノーマルタイプ (-1)		ハイプレッシャタイプ (-2)		合 格	
		6.86 N (0.7 kgf) 以下 (初回～25 回)		9.8 N (1.0 kgf) (初回～25 回)			
		操作スピード 100 mm/分					
	Contact Engaging Force	Normal Type (-1)		High Pressure Type (-2)		Ac- cept- able	
		6.86 N (0.7 kgf) Max. (1st～25th)		9.8 N (1.0 kgf) (1st～25th)			
		Head Operating Speed : 100 mm / minute					
2.13	コンタクト引抜き力	ノーマルタイプ (-1)		ハイプレッシャタイプ (-2)		合 格	
		0.34 N (0.035 kgf) 以上 (初回)		0.58 N (0.06 kgf) 以上 (初回)			
		0.24 N (0.025 kgf) 以上 (25 回)		0.39 N (0.04 kgf) 以上 (25 回)			
	Contact Separating Force	操作スピード 100 mm / 分				Ac- cept- able	
		Normal Type (-1)		High Pressure Type (-2)			
		0.34 N (0.035 kgf) Min. (1st)		0.58 N (0.06 kgf) Min. (1st)			
0.24 N (0.025 kgf) Min. (25th)		0.39 N (0.04 kgf) Min. (25th)					
Head Operating Speed : 100 mm / minute.							
2.14	圧着部引張強度	規定値は Fig. 5 参照 操作スピード 100 mm / 分				合 格	
	Crimp Tensile Strength	See Fig. 5 for spec. value. Head Operating Speed : 100 mm / minute. Fig. 5				Ac- cept- able	
		電線 mm ² (AWG#)	N (kgf) 以上		電線 mm ² (AWG#)	N (kgf) 以上	合 格
		0.14 (#26)	19.6 (2)		0.51 (#20)	58.8 (6)	
		0.22 (#24)	29.4 (3)		0.87(#18)	68.6 (7)	
		0.31 (#22)	49.0 (5)		1.27 (#16)	78.4 (8)	
		操作速度 100 mm / 分					
		Wire mm ² (AWG#)	N (kgf) Min.		Wire mm ² (AWG#)	N (kgf) Min.	
		0.14 (#26)	19.6 (2)		0.51 (#20)	58.8 (6)	
		0.22 (#24)	29.4 (3)		0.87(#18)	68.6 (7)	
		0.31 (#22)	49.0 (5)		1.27 (#16)	78.4 (8)	
		Operating Speed : 100 mm / minute.					
		2.15	耐 久 性 (繰 返 し 挿 抜)	繰返し挿抜 25 サイクル 20 mΩ 以下			
Durability (Repeated Mating / Unmating)	Repeated mating / unmating for 25 cycles 20 mΩ Max.				Ac- cept- able		

Fig. 2 (続く) (CONT.)

項番	試 験 項 目	必 要 条 件	判定
No.	Test Items	Requirements	Judge ment
2.16	ハウジング・パネル保持力	98.0 N (10 kgf) 以上	合 格
	Housing Panel Retention Force	98.0 N (10 kgf) Min.	Ac- cept- able
2.17	ハウジング・ロック強度	34.3 N (3.5 kgf) 以上 (2~4 極) 44.1 N (4.5 kgf) 以上 (6~12 極)	合 格
	Housing Locking Strength	34.3 N (3.5 kgf) Min. (2~4 Pos.) 44.1 N (4.5 kgf) Min. (6~12 Pos.)	Ac- cept- able
環 境 的 性 能 Environmental Requirements			
2.18	熱 衝 撃	-55 °C~85 °C, 25 サイクル 20 mΩ 以下	合 格
	Thermal Shock	-55 °C~85 °C, 25 cycles 20 mΩ Max.	Ac- cept- able
2.19	温湿度サイクリング	25 °C~65 °C, 90~95% RH, -10 °C 10 サイクル 20 mΩ 以下	合 格
	Temperature-Humidity Cycling	25 °C~65 °C, 90~95% RH, -10 °C 10 cycles 20 mΩ Max.	Ac- cept- able
2.20	塩 水 噴 霧	塩水 5%, 48 時間 20 mΩ 以下 (終期)	合 格
	Salt Spray	5%, 48 Hrs. 20 mΩ Max. (Final)	Ac- cept- able
2.21	耐 熱	105 ± 2 °C, 96 時間 20 mΩ 以下	合 格
	Temperature Life	105 ± 2 °C, 96 Hrs. 20 mΩ Max.	Ac- cept- able
2.22	耐 寒 性	-30 ± 2 °C, 96 時間 20 mΩ 以下	合 格
	Resistance to Cold	-30 ± 2 °C, 96 Hrs. 20 mΩ Max.	Ac- cept- able
2.23	硫 化 水 素	3 ± 1 PPM, 40 ± 2 °C 96 時間 20 mΩ 以下	合 格
	H ₂ S	3 ± 1 PPM, 40 ± 2 °C 96 Hr 20 mΩ Max.	Ac- cept- able

Fig. 2 (続く) (CONT.)

項番	試 験 項 目	必 要 条 件	判定
No.	Test Items	Requirements	Judge ment
2.24	耐 アン モ ニ ア 性	3%, 25 ml/l の雰囲気中に 7 時間 20 mΩ 以下	合 格
	NH ₃	3%, 25 ml/l atmosphere 7 Hr 20 mΩ Max.	Ac- cept- able

Fig. 2 (終り) (End)

Pos.	Wire Size Cont	リセ・コンタクト (Rec. Contact): 177915-□ タブ・コンタクト (Tab. Contact): 177917-1			リセ・コンタクト (Rec. Contact): 177914-□ タブ・コンタクト (Tab. Contact): 177916-1		
		AWG #16	AWG #18	AWG #20	AWG #22	AWG #24	AWG #26
2		10	8	7	5	4	3
3		9	7	6	4	3	2
4		9	7	6	4	3	2
6		8	6	5	3	2	2
9		8	6	5	3	2	2
12		7	5	4	2	2	2

Fig. 4

2. 製品認定試験の試験順序

2. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test Items	試験グループ/Test Group							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		試験順序/Test Sequence (a)							
製品の確認検査	Confirmation of Product	1, 3	1, 3	1, 4	1	1, 3	1, 4	1, 7	1, 7
総合抵抗 (ローレベル)	Termination Resistance (Low Level)							2, 4, 6	3, 6
耐電圧	Dielectric withstanding Voltage						3		
絶縁抵抗	Insulation Resistance						2		
温度上昇	Temperature Rising					2			
振動 (低周波)	Vibration (Low Frequency)							5	
衝撃	Physical Shock							3	
コネクタ挿入力	Connector Mating Force								2
コネクタ引抜力	Connector Unmating Force								4
コンタクト装着力	Contact Insertion Force				2				
コンタクト保持力	Contact Retention Force						5		
圧着部引張強度	Crimp Tensile Strength	2							
耐久性	Durability (Repeated Mating/Unmating)								5
ハウジング・パネル保持力	Housing Panel Retention Force			2					
ハウジング・ロック強度	Housing Locking Strength			3					
ポスト保持力	Post Retention Force								
硫化水素	H ₂ S								
耐アンモニア性	NH ₃ Gas								
熱衝撃	Thermal Shock								
温湿度サイクリング	Temperature-Humidity Cycling								
塩水噴霧	Salt Spray								
耐熱	Temperature Life (Heat Aging)								
耐寒性	Resistance to Cold								
コンタクト挿抜力	Contact Mating/Unmating Force		2						

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

Fig. 3 (1/2)

試験項目	Test Items	試験グループ/Test Group							
		9	10	11	12	13	14	15	
		試験順序/Test Sequence (a)							
製品の確認検査	Confirmation of Product	1, 4	1, 4	1, 4	1, 4	1, 4	1, 4	1, 4	
総合抵抗 (ローレベル)	Termination Resistance (Low Level)	2, 5	2, 5	2, 5	2, 5	2, 5	2, 5	2, 5	
耐電圧	Dielectric withstanding Voltage		7						
絶縁抵抗	Insulation Resistance		6						
温度上昇	Temperature Rising								
振動 (低周波)	Vibration (Low Frequency)								
衝撃	Physical Shock								
コネクタ挿入力	Connector Mating Force								
コネクタ引抜力	Connector Unmating Force								
コンタクト装着力	Contact Insertion Force								
コンタクト保持力	Contact Retention Force								
圧着部引張強度	Crimp Tensile Strength								
耐久性	Durability (Repeated Mating/Unmating)								
ハウジング・パネル保持力	Housing Panel Retention Force								
ハウジング・ロック強度	Housing Locking Strength								
ポスト保持力	Post Retention Force								
硫化水素	H ₂ S						3		
耐アンモニア性	NH ₃ Gas							3	
熱衝撃	Thermal Shock	3							
温湿度サイクリング	Temperature-Humidity Cycling		3						
塩水噴霧	Salt Spray			3					
耐熱	Temperature Life (Heat Aging)				3				
耐寒性	Resistance to Cold					3			
コンタクト挿抜力	Contact Mating/Unmating Force								

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

Fig. 3 (2/2)

テスト グループ Test Group	テスト項目 Test Items				単位 Unit	試料数/結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgement	
						N	Max.	Min.	Ave.	S			
1	圧着部引張強度 Tensile Strength				kg	10	26.25	23.05	24.88	1.0	8 Min.	合格 Acceptable	
						10	21.50	17.70	19.69	1.4	7 Min.		
						10	14.10	11.90	13.35	0.6	6 Min.		
						10	9.40	8.15	8.72	0.3	5 Min.		
						10	5.78	4.96	5.49	0.2	3 Min.		
						10	3.88	2.81	3.62	0.3	2 Min.		
2	コンタクト 挿抜力 Contact Mate/Unmating Force	-1	In	1st	g	10	220	145	175	26	700 Max.		
				25th		10	350	260	296	25			
			Out	1st		10	260	85	183	58	35 Min.		
				25th		10	380	300	338	23	25 Min.		
	コンタクト 挿抜力 Contact Mate/Unmating Force	-2	In	1st	g	10	410	285	326	50	1000 Max.		
				25th		10	520	420	476	30			
			Out	1st		10	440	320	379	48	60 Min.		
				25th		10	545	460	504	28	40 Min.		
3	ハウジングパネル保持力 Housing Panel Retention Force				kg	10	12.82	11.92	12.51	0.2	10 Min.		
	ハウジングロック強度 Housing Locking Strength				kg	10	11.12	10.25	10.59	0.3	4.5 Min.		
4	コンタクト装着力 Contact Insertion Force			Plug	g	27	455	240	311.3	53.8	700 Max.		
				Cap		27	300	107	195.1	50.5			
6 (10)	絶縁抵抗 Insulation Resistance	初期 Ini.	隣接 コンタクト間 Adjacent Cont.		MΩ	5	1.0×10 ⁷	1.0×10 ⁷			1000 Min.		
			コンタクト・ ハウジングの外郭 The surface of contact housing			5	0.34×10 ⁷	0.22×10 ⁷					
		終期 Fainal (Test Group 10)	隣接 コンタクト間 Adjacent Cont.			5	1.0×10 ⁷	0.63×10 ⁷			500 Min.		
			コンタクト・ ハウジングの外郭 The surface of contact housing			5	0.09×10 ⁷	0.11×10 ⁷				合格 Acceptable	

テスト グループ Test Group	テスト項目 Test Items			単位 Unit	試料数/結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgement		
					N	Max.	Min.	Ave.	S				
6 (10)	耐電圧 Dielectric withstand- ing Voltage	初期 Ini.	コンタクト間 Adjacent Cont.							2.2 kv 1 min.	合格 Acceptable		
			コンタクト・ ハウジングの外郭 The surface of contact housing										
		終期 Fainal (Test Group 10)	コンタクト間 Adjacent Cont.										
			コンタクト・ ハウジングの外郭 The surface of contact housing										
	コンタクト保持力 Contact Retention Force			Plug	kg	27	6.3	5.6	5.9	0.18	4.2 Min.		
				Cap			8.6	6.5	7.6	0.48			
7	-1	初期 Initial		mΩ	18	0.73	0.57	0.65	0.04	10 Max.			
		衝撃 Shock			18	7.57	0.99	3.24	2.08	20 Max.			
		振動(低周波) Vibration (Low Frequency)			18	7.78	0.80	2.86	2.41				
	-2	初期 Initial		mΩ	18	0.79	0.67	0.72	0.03	10 Max.			
		衝撃 Shock			18	1.14	0.75	0.97	0.12	20 Max.			
		振動(低周波) Vibration (Low Frequency)			18	1.84	0.95	1.26	0.23				
8	挿入力 Insertion Force		2P (-1)	1st	kg	3	0.65	0.46	0.54	0.1	1.4 Max.		
				25th		3	0.69	0.56	0.63	0.06	1.4 Max.		
			3P (-1)	1st		3	1.00	0.70	0.82	0.16	2.1 Max.		
				25th		3	1.40	0.95	1.10	0.25	2.1 Max.		
			4P (-1)	1st		3	1.20	0.90	1.03	0.15	2.8 Max.		
				25th		3	1.45	1.30	1.37	0.07	2.8 Max.		
			6P (-1)	1st		3	1.42	1.28	1.36	0.07	4.2 Max.		
				25th		3	1.70	1.25	1.41	0.24	4.2 Max.		
			6P (-2)	1st		10	2.80	2.10	2.35	0.19	6.0 Max.		
				25th		10	4.70	2.55	3.71	0.59	6.0 Max.		
			9P (-1)	1st		3	2.00	1.90	1.97	0.05	6.3 Max.		
				25th		3	2.50	2.10	2.33	0.20	6.3 Max.		
			12P (-1)	1st		3	2.80	2.65	2.73	0.07	8.4 Max.		
				25th		3	3.85	3.45	3.63	0.20	8.4 Max.	合格 Acceptable	

テスト グループ Test Group	テスト項目 Test Items			単位 Unit	試料数/結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgement	
					N	Max.	Min.	Ave.	S			
8	引抜き力 Extraction Force	2P (-1)	1st	kg	3	0.50	0.43	0.46	0.03	0.3 Min.	合格 Acceptable	
			25th		3	0.70	0.57	0.64	0.06	0.3 Min.		
		3P (-1)	1st		3	0.85	0.70	0.77	0.07	0.45 Min.		
			25th		3	1.20	1.00	1.10	0.10	0.45 Min.		
		4P (-1)	1st		3	1.00	0.90	0.97	0.05	0.6 Min.		
			25th		3	1.35	1.25	1.28	0.05	0.6 Min.		
		6P (-1)	1st		3	1.17	0.96	1.08	0.10	0.9 Min.		
			25th		3	1.57	1.44	1.49	0.06	0.9 Min.		
		6P (-2)	1st		10	2.80	2.20	2.57	0.17	1.2 Min.		
			25th		10	4.50	3.00	3.77	0.39	1.2 Min.		
		9P (-1)	1st		3	2.20	1.75	1.98	0.22	1.35 Min.		
			25th		3	2.85	2.45	2.63	0.20	1.35 Min.		
		12P (-1)	1st		3	2.80	2.65	2.72	0.07	1.8 Min.		
			25th		3	3.85	3.50	3.68	0.17	1.8 Min.		
	ローレベル抵抗 Resistance (Low Level)	-1	初期 Initial	mΩ	18	1.05	0.28	0.62	0.19	10 Max.		
			終期 Final		18	1.69	0.84	1.06	0.22	20 Max.		
		-2	初期 Initial	mΩ	18	0.89	0.70	0.79	0.04	10 Max.		
			終期 Final		18	1.55	0.91	1.07	0.14	20 Max.		
9	熱衝撃 Thermal Shock	-1	初期 Initial	mΩ	18	0.82	0.65	0.72	0.04	10 Max.		
			終期 Final		18	1.16	0.77	0.93	0.09	20 Max.		
		-2	初期 Initial	mΩ	18	0.88	0.66	0.75	0.05	10 Max.		
			終期 Final		18	0.92	0.71	0.81	0.05	20 Max.		
10	温湿度 サイクリング Humidity- Temperature Cycling	-1	初期 Initial	mΩ	18	0.74	0.56	0.68	0.04	10 Max.		
			終期 Final		18	2.57	0.79	1.46	0.53	20 Max.		
		-2	初期 Initial	mΩ	18	0.83	0.67	0.75	0.04	10 Max.		
			終期 Final		18	1.19	0.83	0.98	0.09	20 Max.		
11	塩水噴霧 Salt Spray	-1	初期 Initial	mΩ	18	0.73	0.58	0.64	0.04	10 Max.		
			終期 Final		18	1.61	0.06	0.72	0.30	20 Max.		
		-2	初期 Initial	mΩ	18	0.87	0.69	0.76	0.05	10 Max.	↓	
			終期 Final		18	1.32	0.82	1.03	0.15	20 Max.	合格 Acceptable	

テスト グループ Test Group	テスト項目 Test Items			単位 Unit	試料数/結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgement	
					N	Max.	Min.	Ave.	S			
12	耐熱性 Heat Aging	-1	初期 Initial	mΩ	18	0.75	0.62	0.69	0.03	10 Max.	合格 Acceptable	
			終期 Final		18	1.31	0.76	0.98	0.14	20 Max.		
		-2	初期 Initial	mΩ	18	0.86	0.64	0.74	0.05	10 Max.		
			終期 Final		18	1.02	0.81	0.89	0.06	20 Max.		
13	耐寒性 Resistance to Cold	-1	初期 Initial	mΩ	18	0.74	0.64	0.68	0.03	10 Max.		
			終期 Final		18	0.82	0.68	0.74	0.03	20 Max.		
		-2	初期 Initial	mΩ	18	0.88	0.21	0.63	0.27	10 Max.		
			終期 Final		18	1.07	0.30	0.74	0.26	20 Max.		
14	硫化水素 H ₂ S	-1	初期 Initial	mΩ	18	0.80	0.58	0.68	0.05	10 Max.		
			終期 Final		18	0.83	0.58	0.72	0.06	20 Max.		
		-2	初期 Initial	mΩ	18	0.80	0.66	0.76	0.03	10 Max.		
			終期 Final		18	1.77	1.05	1.36	0.15	20 Max.		
15	耐アンモニア性 NH ₃ Gas	-1	初期 Initial	mΩ	18	0.74	0.55	0.66	0.04	10 Max.		
			終期 Final		18	2.35	0.77	1.15	0.39	20 Max.		
		-2	初期 Initial	mΩ	18	0.86	0.67	0.76	0.05	10 Max.	↓	
			終期 Final		18	1.76	1.06	1.35	0.18	20 Max.	合格 Acceptable	

テストグループ 5 温度上昇
 Test Group 5 Temperature Rising

コネクタ 極数 (Pos.) 電線サイズ (Wire Size) コンタクト (Cont)	リセ・コンタクト (Rec. Contact): 177915-1 タブ・コンタクト (Tab. Contact): 177917-1			リセ・コンタクト (Rec. Contact): 177914-1 タブ・コンタクト (Tab. Contact): 177916-1		
	AWG #16	AWG #18	AWG #20	AWG #22	AWG #24	AWG #26
2 P	10 A 13.8 °C	8 A 11.8 °C	7 A 14.8 °C	5 A 9.6 °C	4 A 9.5 °C	3 A 8.6 °C
3 P	9 A 11.3 °C	7 A 10.1 °C	6 A 13.1 °C	4 A 7.9 °C	3 A 6.7 °C	2 A 4.4 °C
4 P	9 A 12.5 °C	7 A 10.6 °C	6 A 12.3 °C	4 A 8.6 °C	3 A 8.0 °C	2 A 5.4 °C
6 P	8 A 10.8 °C	6 A 9.9 °C	5 A 11.7 °C	3 A 6.3 °C	2 A 5.1 °C	2 A 6.7 °C
9 P	8 A 12.5 °C	6 A 12.1 °C	5 A 13.5 °C	3 A 7.9 °C	2 A 5.7 °C	2 A 7.7 °C
12 P	7 A 11.1 °C	5 A 8.6 °C	4 A 10.0 °C	2 A 4.0 °C	2 A 6.2 °C	2 A 10.4 °C

Fig. 4