

QUALIFICATION TEST REPORT

認定試験報告書

"DYNAMIC D-2000 SERIES CONNECTOR.

501-5261

REV. B

Product Specification : 108-5619 Rev. 0
 Reference Test Report No. : TR98004-038, TR99060, TR99072
 Date : 25 MAR 99
 Classification : Unrestricted

Prepared by	Reviewed by	Reviewed by	Approved by
30 MAR '99 <i>K. Ikeda</i>	30 Mar '99 <i>I. Hasegawa</i>	1 Apr '99 <i>T. Kitami</i>	2 Apr '99 <i>S. Tomioka</i>
K. Ikeda	I. Hasegawa	T. Kitami	S. Tomioka
P/E Engineer	P/E Manager	Test Laboratory Chief	Q/A Manager

501 はじめに

501-5261 目的

本試験は、ダイナミック D-2000 シリーズの製品規格 108-5619Rev. 0 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。

501-5262 適用範囲

本報告書は、ダイナミックコネクタ D-2000 シリーズの電機的、機械的及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。

本製品確認試験は 1998 年 10 月 29 日から 1999 年 3 月 16 日までに行われた。

501-5263 結論

ダイナミックコネクタ D-2000 シリーズは、該当の製品規格 108-5619Rev. 0 の性能必要条件に合致していた。

501-5264 製品の説明

産業機器の信号回路用コネクタ。

501 Introduction

501-5261 Testing was performed on the Dynamic Conn. D-2000 Series to determine if it meets the

requirement of AMP Specification, 108-5619, Rev. 0.

501-5262 Scope

This report covers the electrical, mechanical and environmental performance requirements of the Dynamic Conn. D-5000 Series Connector.

The qualification testing was performed between 29 Oct 1998 and 16 Mar 1999.

501-5261 Conclusion

The Dynamic Conn. D-2000 Series Connector meets the electrical mechanical and environmental performance requirements of Product Specification, 108-5619, Rev. 0.

501-5262 Production Description

Signal circuit connector of capital application.

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 Sample

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

型番 PART NUMBER	品名	Description
1318105-1	リセコンタクト M S/T	Rec Contact M S/T
1318106-1	リセコンタクト S S/T	Rec Contact S S/T
1318107-1	リセコンタクト M L/P	Rec Contact M L/P
1318108-1	リセコンタクト S L/P	Rec Contact S L/P
1318109-1	タブコンタクト M S/T	Tab Contact M S/T
1318110-1	タブコンタクト S S/T	Tab Contact S S/T
1318111-1	タブコンタクト M L/P	Tab Contact M L/P
1318112-1	タブコンタクト S L/P	Tab Contact S L/P
1-1318114-3	タブハウジング 2列 パネルマウント 6P	Tab Hsg Double Panel Mount 6P
1-1318114-4	タブハウジング 2列 パネルマウント 8P	Tab Hsg Double Panel Mount 8P
1-1318114-6	タブハウジング 2列 パネルマウント 12P	Tab Hsg Double Panel Mount 12P
1-1318114-9	タブハウジング 2列 パネルマウント 20P	Tab Hsg Double Panel Mount 20P
1-1318115-3	タブハウジング 2列 フリーハンギング 6P	Tab Hsg Double Free Hanging 6P
1-1318115-4	タブハウジング 2列 フリーハンギング 8P	Tab Hsg Double Free Hanging 8P
1-1318115-6	タブハウジング 2列 フリーハンギング 12P	Tab Hsg Double Free Hanging 12P
1-1318115-9	タブハウジング 2列 フリーハンギング 20P	Tab Hsg Double Free Hanging 20P
1-1318116-3	タブハウジング 1列 パネルマウント 3P	Tab Hsg Single Panel Mount 3P
1-1318117-3	タブハウジング 1列 フリーハンギング 3P	Tab Hsg Single Free Hanging 3P
1-1318118-6	リセハウジング 2列 12P	Rec Hsg Double 12P
1-1318118-9	リセハウジング 2列 20P	Rec Hsg Double 20P
1-1318119-3	リセハウジング 2列 6P	Rec Hsg Double 6P
1-1318119-4	リセハウジング 2列 8P	Rec Hsg Double 8P
1-1318120-3	リセハウジング 1列 3P	Rec Hsg Single 3P
1318123-1	垂直ヘッダ-アッシー 1列 3P	V-Header Assy Single 3P
1318124-1	垂直ヘッダ-アッシー 2列 6P	V-Header Assy Double 6P
1318125-1	垂直ヘッダ-アッシー 2列 8P	V-Header Assy Double 8P
1318126-1	垂直ヘッダ-アッシー 2列 12P	V-Header Assy Double 12P
1318127-1	垂直ヘッダ-アッシー 2列 20P	V-Header Assy Double 20P

1.5 試験内容

1.5 Test Contents

項番	試験項目	必要条件	判定																																																																											
No.	Test Items	Requirements	Judgment																																																																											
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																																																																											
	Confirmation of Product	Visually Inspect No physical damage	Acceptable																																																																											
電 気 的 性 能 Electrical Requirements																																																																														
2.2	総合抵抗 (ローレベル)	初期、5mΩ以下 試験後、10mΩ以下	合格																																																																											
	Termination Resistance (Low level)	Initial:5mΩ以下 Final:10mΩ以下	Acceptable																																																																											
2.3	耐電圧	初期、試験後共 1.5KVAC、1分間、異常無し (コネクタ単体)	合格																																																																											
	Dielectric Withstanding Voltage	Initial/Final:1.5KVAC, 1minute, No abnormality Allowed (Only Connector)	Acceptable																																																																											
2.4	絶縁抵抗	初期、1000MΩ以上 試験後、100MΩ以上 (コネクタ単体)	合格																																																																											
	Insulation Resistance	Initial:1000MΩ以上 Final:100MΩ以上 (Only Connector)	Acceptable																																																																											
2.5	温度上昇	30℃以下、規定電流 下記参照	合格																																																																											
	Temperature Rising	30℃Max. Specified Current. Ref. as Follows																																																																												
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>電線</th> <th>極数</th> <th>電流</th> <th>電線</th> <th>極数</th> <th>電流</th> <th>電線</th> <th>極数</th> <th>電流</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">#28</td> <td>3</td> <td>2.3</td> <td rowspan="5">#26</td> <td>3</td> <td>2.9</td> <td rowspan="5">#24</td> <td>3</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2.0</td> <td>6</td> <td>2.5</td> <td>6</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1.8</td> <td>8</td> <td>2.2</td> <td>8</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1.5</td> <td>12</td> <td>1.9</td> <td>12</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>20</td> <td>1.6</td> <td>20</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">#22</td> <td>3</td> <td>4.3</td> <td rowspan="5">#20</td> <td>3</td> <td>4.5</td> <td rowspan="5">#18</td> <td>3</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>4.0</td> <td>6</td> <td>4.2</td> <td>6</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3.5</td> <td>8</td> <td>4.0</td> <td>8</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>3.0</td> <td>12</td> <td>3.5</td> <td>12</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>2.4</td> <td>20</td> <td>2.8</td> <td>20</td> <td>3.2</td> </tr> </tbody> </table>		電線	極数	電流	電線	極数	電流	電線	極数	電流	#28	3	2.3	#26	3	2.9	#24	3	3.3	6	2.0	6	2.5	6	2.7	8	1.8	8	2.2	8	2.5	12	1.5	12	1.9	12	2.3	20	1.2	20	1.6	20	2.0	#22	3	4.3	#20	3	4.5	#18	3	5.0	6	4.0	6	4.2	6	5.0	8	3.5	8	4.0	8	4.5	12	3.0	12	3.5	12	4.0	20	2.4	20	2.8	20	3.2
電線	極数	電流		電線	極数	電流	電線	極数	電流																																																																					
#28	3	2.3		#26	3	2.9	#24	3	3.3																																																																					
	6	2.0			6	2.5		6	2.7																																																																					
	8	1.8			8	2.2		8	2.5																																																																					
	12	1.5			12	1.9		12	2.3																																																																					
	20	1.2			20	1.6		20	2.0																																																																					
#22	3	4.3		#20	3	4.5	#18	3	5.0																																																																					
	6	4.0	6		4.2	6		5.0																																																																						
	8	3.5	8		4.0	8		4.5																																																																						
	12	3.0	12		3.5	12		4.0																																																																						
	20	2.4	20		2.8	20		3.2																																																																						
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Wire</th> <th>Pos.</th> <th>Current</th> <th>Wire</th> <th>Pos.</th> <th>Current</th> <th>Wire</th> <th>Pos.</th> <th>Current</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">#28</td> <td>3</td> <td>2.3</td> <td rowspan="5">#26</td> <td>3</td> <td>2.9</td> <td rowspan="5">#24</td> <td>3</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2.0</td> <td>6</td> <td>2.5</td> <td>6</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1.8</td> <td>8</td> <td>2.2</td> <td>8</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1.5</td> <td>12</td> <td>1.9</td> <td>12</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>20</td> <td>1.6</td> <td>20</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">#22</td> <td>3</td> <td>4.3</td> <td rowspan="5">#20</td> <td>3</td> <td>4.5</td> <td rowspan="5">#18</td> <td>3</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>4.0</td> <td>6</td> <td>4.2</td> <td>6</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3.5</td> <td>8</td> <td>4.0</td> <td>8</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>3.0</td> <td>12</td> <td>3.5</td> <td>12</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>2.4</td> <td>20</td> <td>2.8</td> <td>20</td> <td>3.2</td> </tr> </tbody> </table>	Wire	Pos.	Current	Wire	Pos.	Current	Wire	Pos.	Current	#28	3	2.3	#26	3	2.9	#24	3	3.3	6	2.0	6	2.5	6	2.7	8	1.8	8	2.2	8	2.5	12	1.5	12	1.9	12	2.3	20	1.2	20	1.6	20	2.0	#22	3	4.3	#20	3	4.5	#18	3	5.0	6	4.0	6	4.2	6	5.0	8	3.5	8	4.0	8	4.5	12	3.0	12	3.5	12	4.0	20	2.4	20	2.8	20	3.2	Acceptable
Wire	Pos.	Current	Wire	Pos.	Current	Wire	Pos.	Current																																																																						
#28	3	2.3	#26	3	2.9	#24	3	3.3																																																																						
	6	2.0		6	2.5		6	2.7																																																																						
	8	1.8		8	2.2		8	2.5																																																																						
	12	1.5		12	1.9		12	2.3																																																																						
	20	1.2		20	1.6		20	2.0																																																																						
#22	3	4.3	#20	3	4.5	#18	3	5.0																																																																						
	6	4.0		6	4.2		6	5.0																																																																						
	8	3.5		8	4.0		8	4.5																																																																						
	12	3.0		12	3.5		12	4.0																																																																						
	20	2.4		20	2.8		20	3.2																																																																						

Fig. 2 (続く) (To be continued)

項番	試験項目	必要条件	判定
No.	Test Items	Requirements	Judge ment
機 械 的 性 能 Mechanical Requirements			
2.6	振動（高周波）	10-500Hz/15分間、98m/s ² (10G) 全振幅 1.52mm XYZ各方向3時間 不連続導通は1μsecをこえないこと。	合格
	Vibration (High Frequency)	10-500Hz/minutes 98m/s ² (10G) Amplitude:1.52mm, X, Y&Z Axes:3hours No electrical discontinuity greater than 1μsec Shall occur.	Accept able
2.7	衝撃	不連続導通は、1μsecをこえないこと。 490m/s ² (50G)、正弦波 X, Y, Z 軸正逆方向に各3回宛、合計 18回 10mΩ以下(終期)	合格
	Physical Shock	No electrical discontinuity greater than 1μsec Allowed. 490m/s ² (50G), Sinwave. 3 drops each to normal and reversed directions of X, Y and Z axes, totally 18 drops. 10mΩMax. (Final)	Accept able
2.8	コネクタ挿入力	4.9N (500gf) 以下 (1極当り) 操作スピード 100mm/分	合格
	Connector Mating Force	4.9N (500gf) Max (per 1 pos.) Head Operating Speed:100mm/minute	Accept able
2.9	コネクタ引抜力	0.29N (30gf) 以上 (1極当り) 操作スピード 100mm/分	合格
	Connector Unmating Force	0.29N (30gf) Min (per 1 pos.) Head Operating Speed:100mm/minute	Accept able
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、9.8N (1kgf) 以下	合格
	Contact Insertion Force.	The force required to load contact Into housing Shall be 9.8N (1kgf) Max.	Accept able

Fig. 2 (続く) (To be continued)

項番	試験項目	必要条件	判定	
No.	Test Items	Requirements	Judge ment	
2.11	コンタクト保持力	19.6N(2kgf)以上 操作スピード 25mm/分	合格	
	Contact Retention Force	19.6N(2kgf) Min. Head Operating Speed:25mm/minute	Accept able	
2.12	圧着部引張り強度	電線 mm ² N(kgf) 以上 電線 mm ² N(kgf) 以上	合格	
		0.08 11.76(1.2) 0.34 44.1(4.5)		
		0.14 19.6(2.0) 0.53 73.5(7.5)		
		0.22 29.4(3.0) 0.76 117.6(12)		
	Crimp Tensile Strength	操作スピード 25mm/分		Accept able
		Wire mm ² N(kgf) Min Wire mm ² N(kgf) Min		
		0.08 11.76(1.2) 0.34 44.1(4.5)		
		0.14 19.6(2.0) 0.53 73.5(7.5)		
		0.22 29.4(3.0) 0.76 117.6(12)		
		Operating Speed:25mm/minute		
2.13	耐久性 (繰り返し挿抜)	繰り返し挿抜 500 サイクル、速度 1000 回/h. (試験グループ 5 では、100 サイクル)	合格	
	Durability (Repeated Mating/ Unmating)	Repeated mating/unmating for 500 cycles at a rate of 1000 cycles/h. (Only test group5 with 100 cycles)	Accept able	
2.14	ハウジングロック強度	39.2N(4kgf) 以上	合格	
	Housing Locking Strength	39.2N(4kgf) Min	Accept able	
2.15	はんだ付け性	はんだ温度 230℃、使用フラックス：α-100 95%以上ぬれていること。	合格	
	Solder ability	Solder Temperature:230℃、Flux α-100 Wet solder converage:95% Min.	Accept able	

Fig. 2 (続く) (To be continued)

項番	試験項目	必要条件	判定
No.	Test Items	Requirements	Judgment
環 境 的 性 能 Mechanical Requirements			
2.16	はんだ耐熱性	はんだ温度 260℃、使用フラックス：α-100 物理的損傷を生じないこと。	合格
	Resistance to Soldering Heat.	Solder Temperature:260℃、Flux α-100 No physical damage shall occur.	Acceptable
2.17	熱衝撃	-55℃～85℃、50 サイクル 10mΩ以下	合格
	Thermal Shock	-55℃～85℃、50cycles 10mΩMax.	Acceptable
2.18	温湿度サイクリング	25℃～65℃、90～95%RH、240 時間 10mΩ以下	合格
	Temperature Humidity Cycling	25℃～65℃、90～95%RH、240hrs 10mΩMax.	Acceptable
2.19	塩水噴霧	5%、96 時間 10mΩMax.	合格
	Salt Spray	5%、96 hours 10mΩMax.	Acceptable
2.20	工業ガス (SO ₂)	濃度 10ppm、25℃、95%RH、96 時間 10mΩ以下	合格
	Industrial SO ₂ Gas	10ppm、25℃、95%RH、96Hrs 10mΩMax.	Acceptable
2.21	温度寿命(耐熱)	105℃、250 時間 10mΩ以下	合格
	Temperature Life	105℃、250Hrs. 10mΩMax.	Acceptable

Fig.2 (続く) (To be continued)

認定試験の試験順序

Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test Item	試験グループ/Test Group														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		試験順序/Test Sequence (a)														
製品の確認検査	Examination of Product	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
総合抵抗 (ローレベル)	Termination Resistance (Low Level)	2, 8	2, 5	2, 6		2, 4, 6, 8, 10	2, 4	2, 4	2, 5							
耐電圧	Dielectric withstanding Voltage			4												
絶縁抵抗	Insulation Resistance			3, 7												
温度上昇	Temperature Rising				2											
振動(高周波)	Vibration (High Frequency)		3													
衝撃	Physical Shock		4													
コネクタ挿入力	Connector Mating Force	3, 6														
コネクタ引抜き力	Connector Unmating Force	4, 7	3, 6													
コンタクト装着力	Contact Insertion Force										2					
コンタクト保持力	Contact Retention Force										3					
圧着部引張強度	Crimp Tensile Strength											2				
耐久性 (繰り返し挿抜)	Durability (Repeated Mating/Unmating)	5				3			3							
ハウジングロック強度	Housing Locking Strength									2						
ハウジングパネル保持力	Housing Panel Retention Force											2				
ポスト保持力	Post Retention Force												2			
はんだ付け性	Solderability														2	
はんだ耐熱性	Resistance to Soldering Heat															2
熱衝撃	Thermal Shock					7										
耐湿性(定常状態)	Stationary Condition						3									
耐湿性 (サイクリング)	Temperature-Humidity Cycling			5		9		4								
塩水噴霧	Salt Spray							3								
工業ガス(SO ₂)	Industrial SO ₂ Gas					4			4							
温度寿命(耐熱)	Temperature Life (Heat Aging)					5										

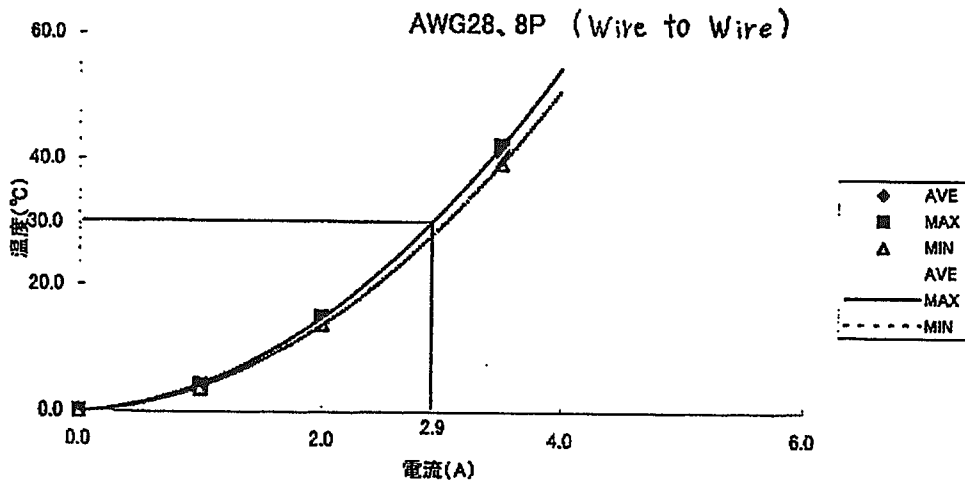
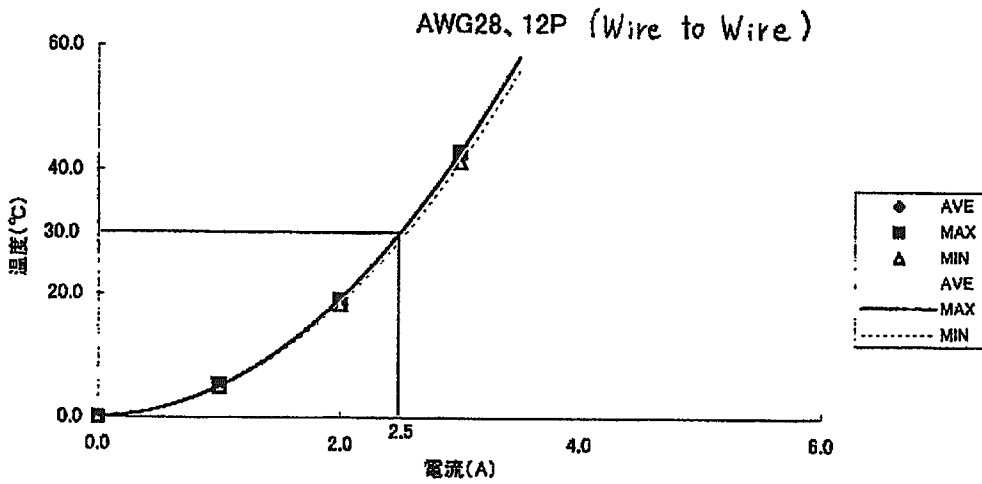
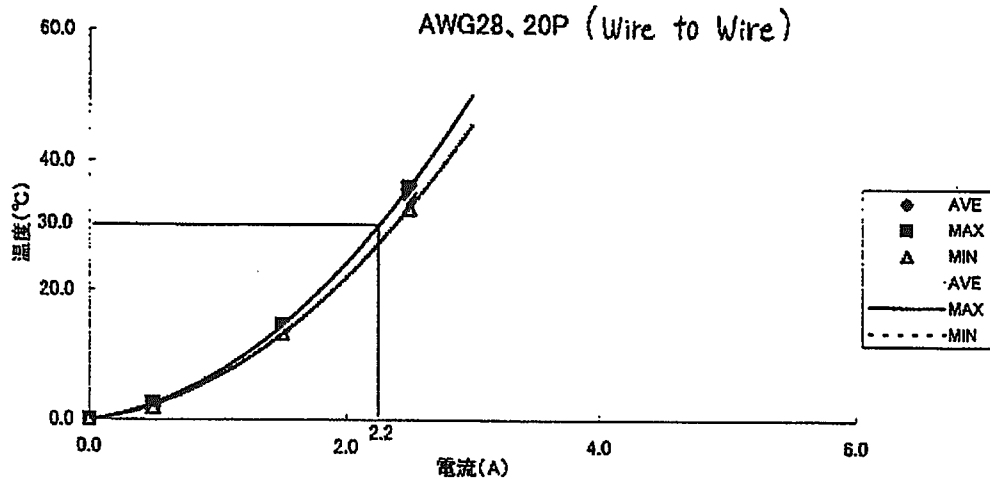
(a) 欄内の数字は試験順序を示す。/Numbers indicate the sequence in which the tests are performed.

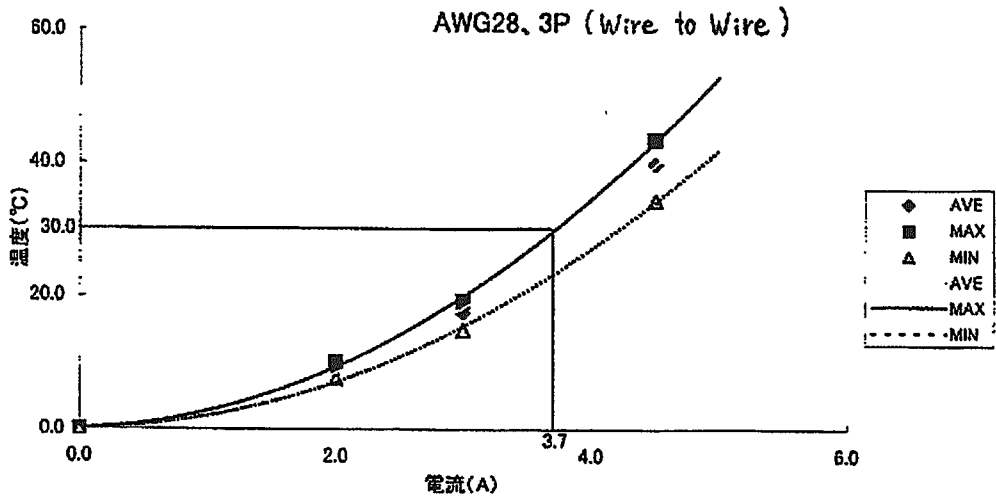
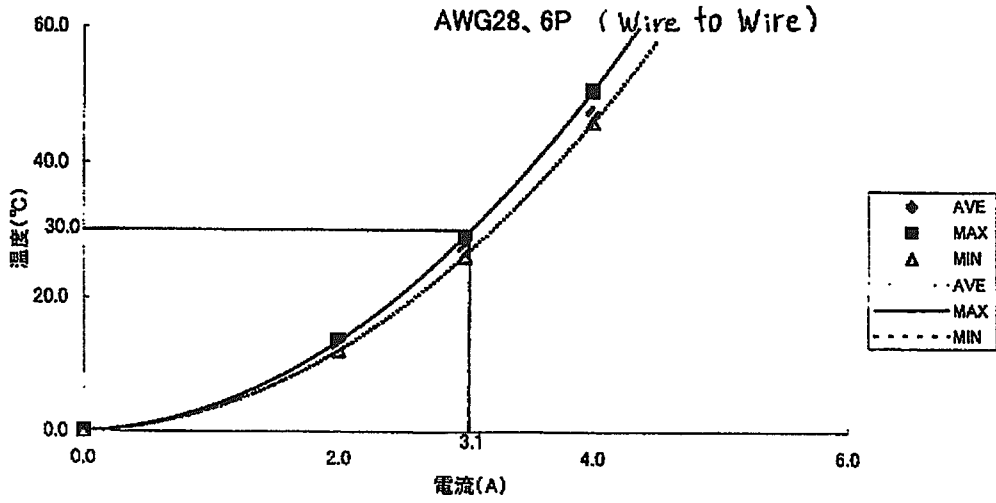
テスト グループ Test Group	テスト項目 Test Items	単位 Unit	試料数/結果 Result					規格値 Spec.	判定 Judgement	
			Set.	N	Max.	Min.	Ave.			
1	ローレベル総合抵抗 (初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	4	80	3.18	2.04	2.67	5MAX	合格 Acceptable	
	コネクタ挿入力 (初期) Connector Mating Force (Initial)	gf	4	80	92.5	51.15	70.03	500MAX		
	コネクタ引抜き力 (初期) Connector Unmating Force (Initial)	gf	4	80	51.93	34.25	41.88	30MIN		
	コネクタ挿入力 (終期) Connector Mating Force (Final)	gf	4	80	82.70	65.25	76.18	500MAX		
	コネクタ引抜き力 (終期) Connector Unmating Force (Final)	gf	4	80	60.05	37.60	47.0	30MIN		
	ローレベル総合抵抗 (終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)	mΩ	4	80	3.31	2.15	2.66	10MAX		
2	ローレベル総合抵抗 (初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	3	60	3.65	1.26	2.72	5MAX		
	振動 (高周波) Vibration (High Frequency)	—	3	60	1μ sec. 以上の瞬断無し。 No electric discontinuity greater than 1μ sec. shall occur					
	衝撃 Physical Shock	—	3	60	1μ sec. 以上の瞬断無し。 No electric discontinuity greater than 1μ sec. shall occur					
	ローレベル総合抵抗 (終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)	mΩ	3	60	4.72	2.45	2.49	10MAX		
3	ローレベル総合抵抗 (初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	4	80	3.77	2.14	2.72	5MAX		
	絶縁抵抗 (初期) Insulation Resistance (Initial)	Ω	4	80	1×10 ¹³ MIN	0.21 ×10 ¹³	—	1×10 ⁹ Ω MIN		
	耐電圧 (初期) Dielectric withstanding Voltage (Initial)	—	4	80	異常無し。 No abnormality allowed					
	ローレベル総合抵抗 (終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)	mΩ	4	80	3.91	2.03	2.78	10MAX		
	絶縁抵抗 (終期) Insulation Resistance (Final)	Ω	4	80	1×10 ¹³ MIN	0.12 ×10 ¹³	—	1×10 ⁸ Ω MIN		
	耐電圧 (終期) Dielectric withstanding Voltage (Final)	—	4	80	異常無し。 No abnormality allowed					

テスト グループ Test Group	テスト項目 Test Items		試料 (Wire to Wire)				結果 Result
			極数	Set.	N	電流 [A] Current [A]	
4	温度上昇 Temperature Rising	AWG#28	3	2	4	2	7.55~10℃
						3	14.9~19.2℃
						4.5	34.25~43.4℃
			6	1	4	2	12.15~13.6℃
						3	26.25~29.1℃
						4	46.15~50.85℃
			8	1	4	1	3.55~4.1℃
						2	13.75~14.9℃
						3.5	39.95~42.15℃
			12	1	4	1	5.0~5.25℃
						2	18.35~19.1℃
						3	41.3~42.95℃
		20	1	4	0.5	1.9~2.45℃	
					1.5	13.45~14.7℃	
					2.5	32.65~36℃	
					3.5	16.25~17.4℃	
					4.5	26.45~28.4℃	
					5.5	39.7~42.7℃	
		AWG#26	3	2	4	3.0	15.35~17.25℃
						4.0	26.15~29.95℃
						5.0	39.4~45.8℃
			6	1	4	2.0	10.05~10.4℃
						3.0	21.5~22.3℃
						4.5	47.05~49.2℃
			8	1	4	2.0	11.85~12.3℃
						3.0	25.1~26.4℃
						4.5	54.55~57.25℃
			12	1	4	1.0	4.05~4.3℃
						2.0	14.9~15.8℃
						3.0	31.95~33.95℃
		20	1	4	2.0	4.4~5.2℃	
					4.0	15.95~17.8℃	
					6.0	34.15~37.25℃	
					2.0	5.85~6.7℃	
					4.0	21.9~24.55℃	
					6.0	48.00~53.55℃	
		AWG#24	3	2	4	1.0	1.5~1.9℃
						3.0	14.35~15.8℃
						5.0	38.65~41.15℃
			6	1	4	1.0	2.1~2.55℃
						2.0	8.9~9.5℃
						4.0	33.1~34.7℃
			8	1	4	1.0	3.45~4.00℃
						2.0	13.1~14.1℃
						4.0	46.3~49.4℃
			12	1	4	1.0	3.45~4.00℃
						2.0	13.1~14.1℃
						4.0	46.3~49.4℃
20	1	4	1.0	3.45~4.00℃			
			2.0	13.1~14.1℃			
			4.0	46.3~49.4℃			

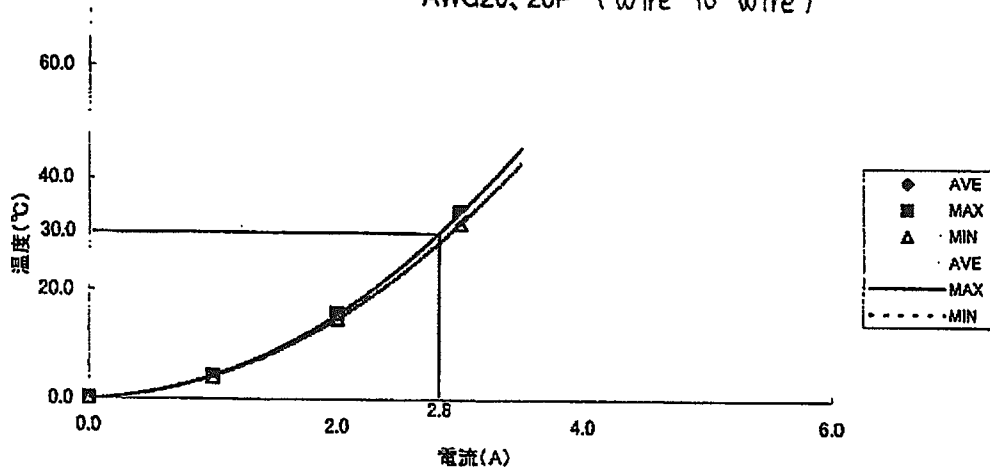
テスト グループ Test Group	テスト項目 Test Items		試料 (Wire to Wire)				結果 Result			
			極数	Set.	N	電流 [A] Current [A]				
4	温度上昇 Temperature Rising	AWG#22	3	2	4	3.0	5.55~6.4℃			
						6.0	21.1~23.05℃			
						8.0	35.45~38.6℃			
			6	1	4	3.0	7.4~8.45℃			
						6.0	27.05~31.00℃			
						8.0	47.93~53.53℃			
			8	1	4	2.0	4.4~4.85℃			
						4.0	15.6~17.25℃			
						6.0	32.85~36.55℃			
			12	1	4	2.0	5.8~6.15℃			
						4.0	20.8~23.1℃			
						6.0	46.1~50.8℃			
		20	1	4	2.0	7.75~8.4℃				
					5.0	37.7~41.35℃				
					7.0	70.2~76.8℃				
		AWG#20		3	2	4	4.0	8.0~9.5℃		
							6.0	17.45~20.35℃		
							10.0	46.65~54.75℃		
				6	1	4	2.0	2.5~2.85℃		
							6.0	21.55~23.2℃		
							8.0	37.55~40.55℃		
				8	1	4	2.0	3.2~3.95℃		
							4.0	12.85~14.25℃		
							8.0	46.9~51.5℃		
				12	1	4	2.0	3.6~4.3℃		
							4.0	14.05~15.55℃		
							8.0	52.2~56.85℃		
				20	1	4	2.0	4.6~5.3℃		
							4.0	16.8~19.2℃		
							6.0	36.4~41.3℃		
				AWG#18		3	2	4	4.0	5.7~6.65℃
									6.0	12.2~14.0℃
									10.0	33.4~37.95℃
		6	1			4	4.0	7.95~8.4℃		
							6.0	17.0~18.25℃		
							10.0	46.25~49.3℃		
8	1	4	4.0			8.7~9.2℃				
			6.0			19.5~20.4℃				
			9.0			42.6~44.85℃				
12	1	4	2.0			4.65~5.25℃				
			5.0			24.3~26.95℃				
			7.0			44.9~49.1℃				
20	1	4	2.0	4.65~5.25℃						
			5.0	24.3~26.95℃						
			7.0	44.9~49.1℃						

テスト グループ Test Group	テスト項目 Test Items		試料 (Wire to Board)				結果 Result
			極数	Set.	N	電流 [A] Current [A]	
4	温度上昇 Temperature Rising	AWG#28	20	1	4	1.0	6.95~7.05℃
						2.0	23.8~24.2℃
						3.0	50.45~51.4℃
		AWG#18	20	1	4	2.0	3.65~3.9℃
						4.0	13.45~14.0℃
						6.0	28.9~30.15℃

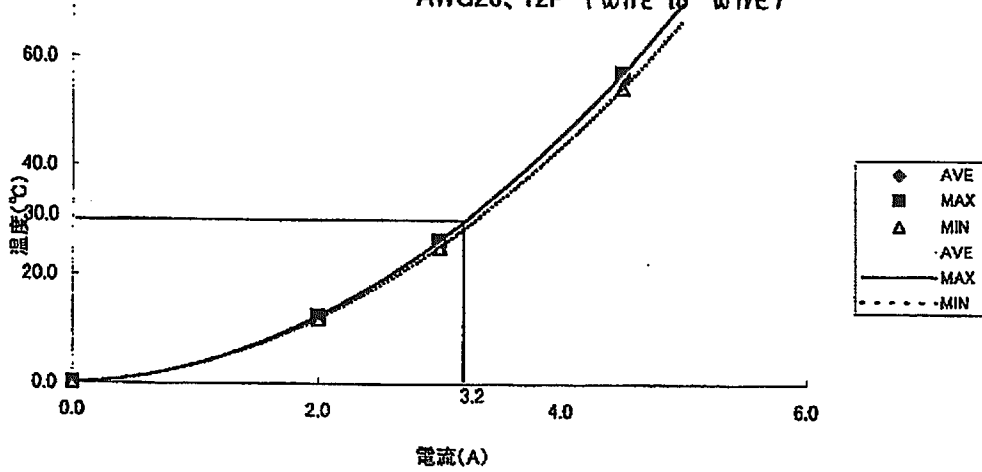




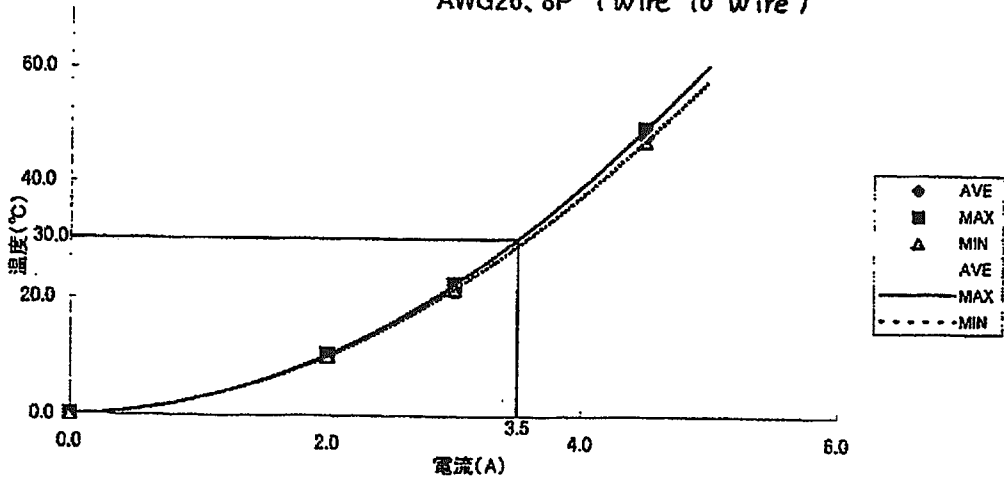
AWG26, 20P (Wire to Wire)



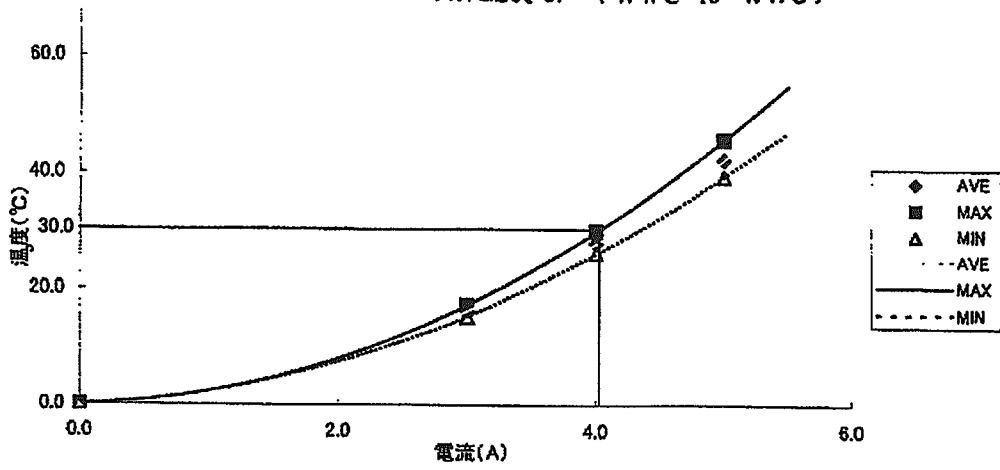
AWG26, 12P (Wire to Wire)



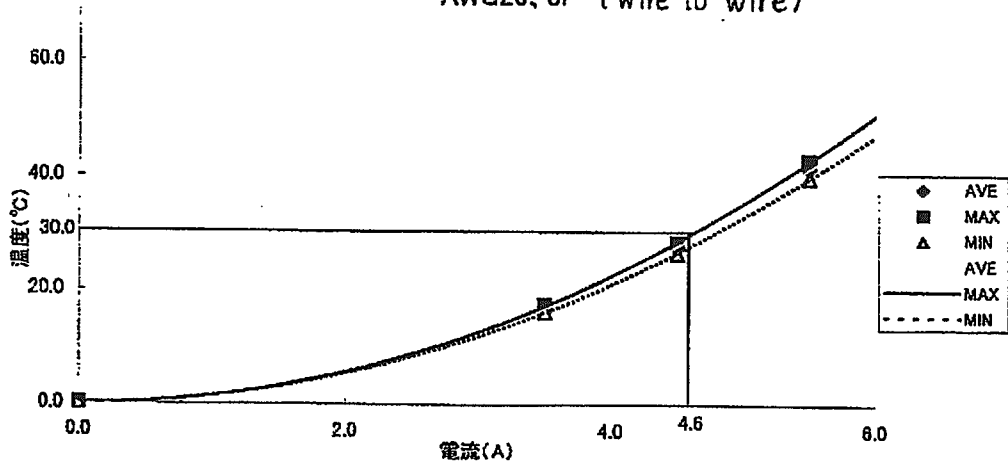
AWG26, 8P (Wire to Wire)



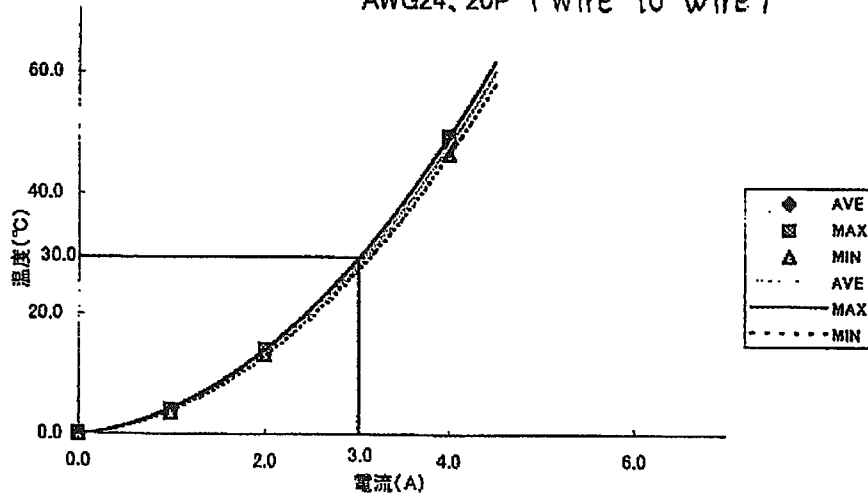
AWG26, 6P (Wire to Wire)



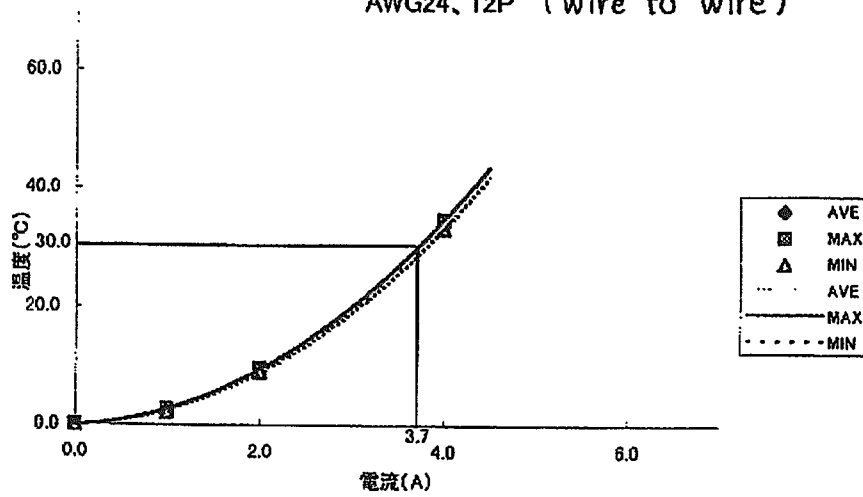
AWG26, 3P (Wire to Wire)



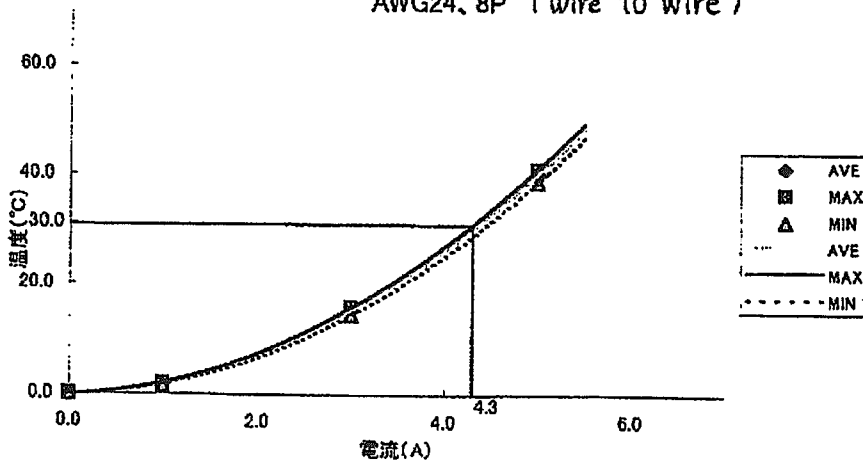
AWG24, 20P (Wire to Wire)



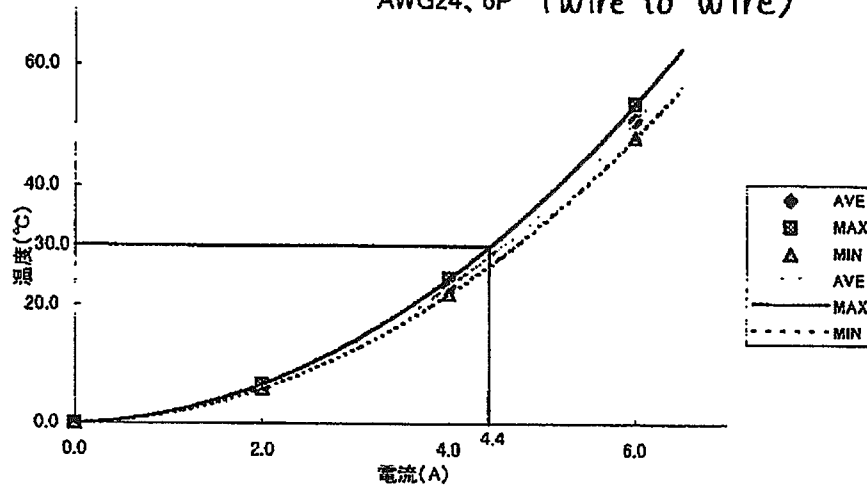
AWG24, 12P (Wire to Wire)



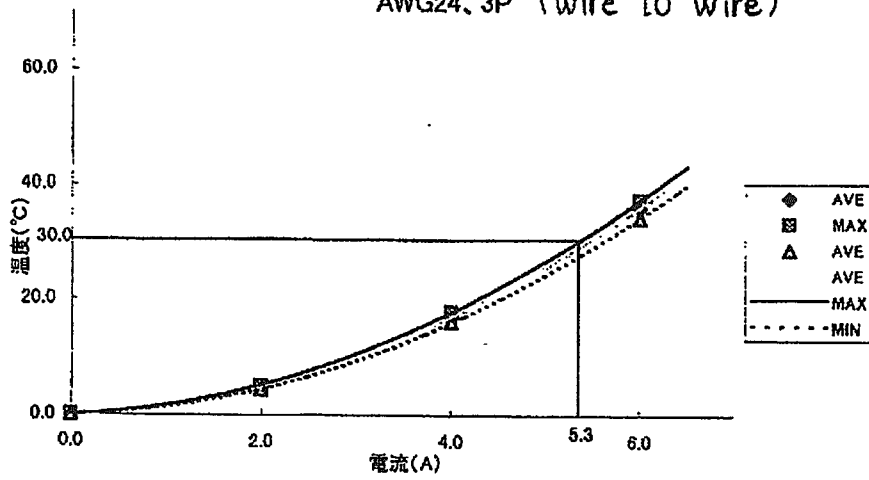
AWG24, 8P (Wire to Wire)

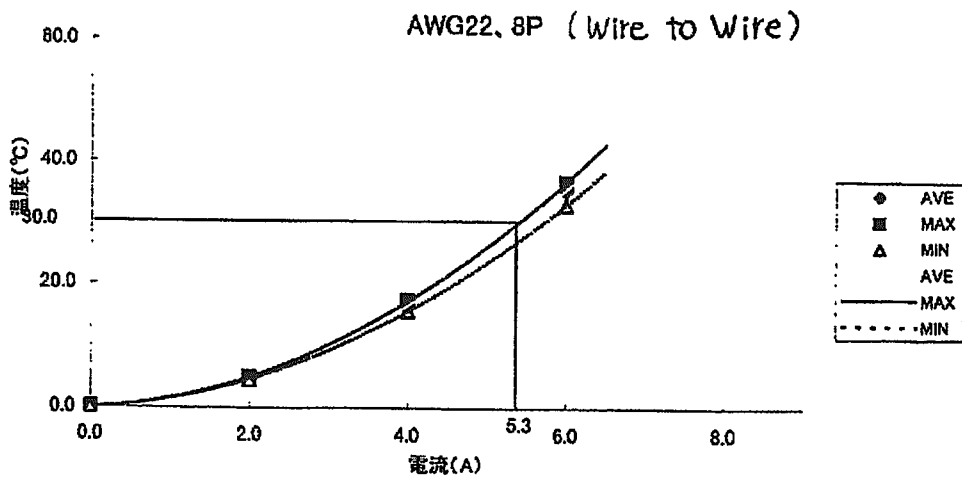
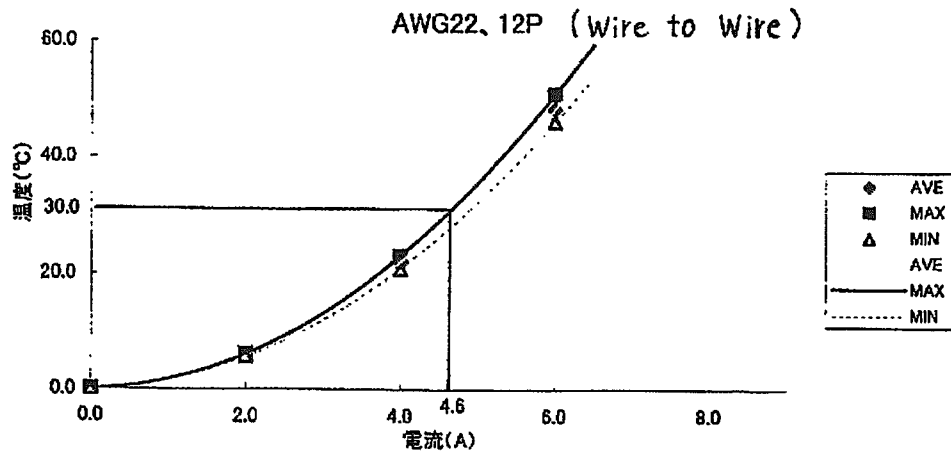
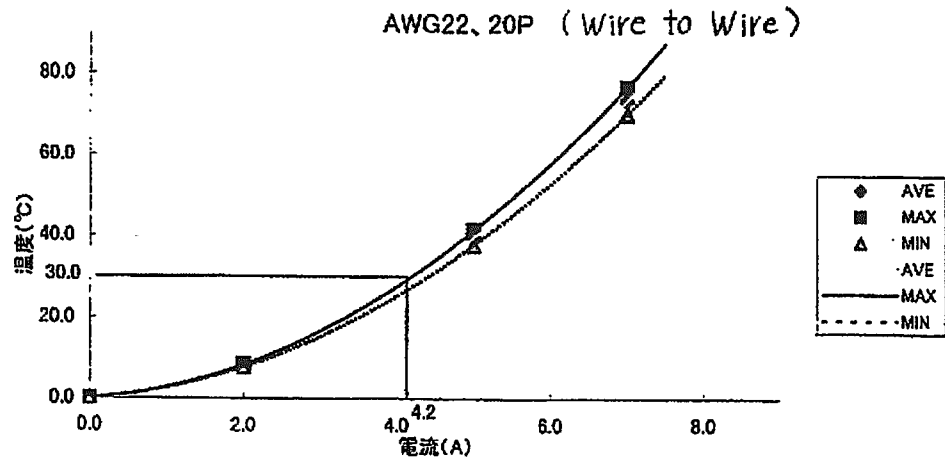


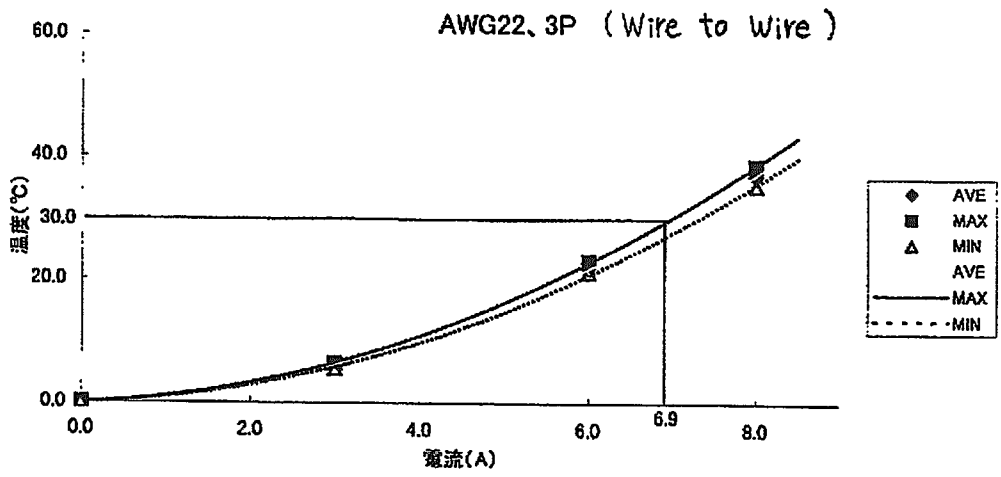
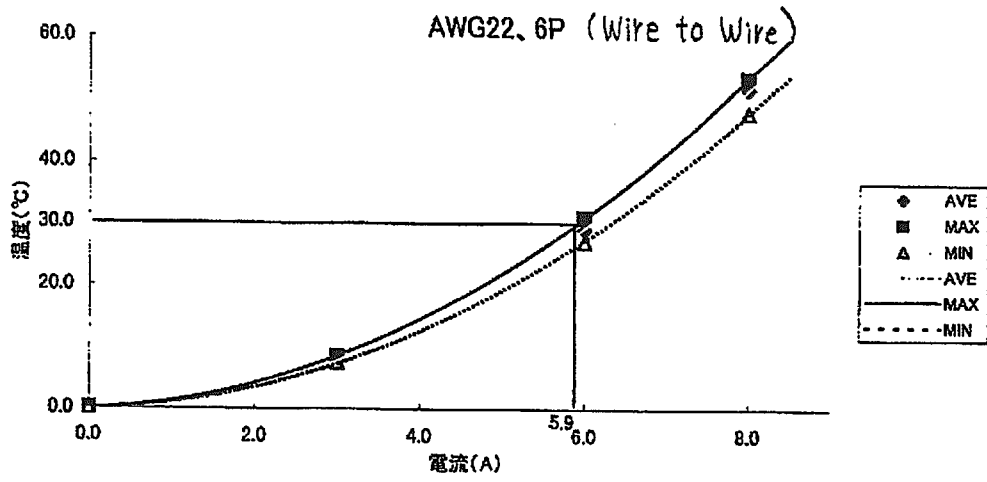
AWG24, 6P (Wire to Wire)



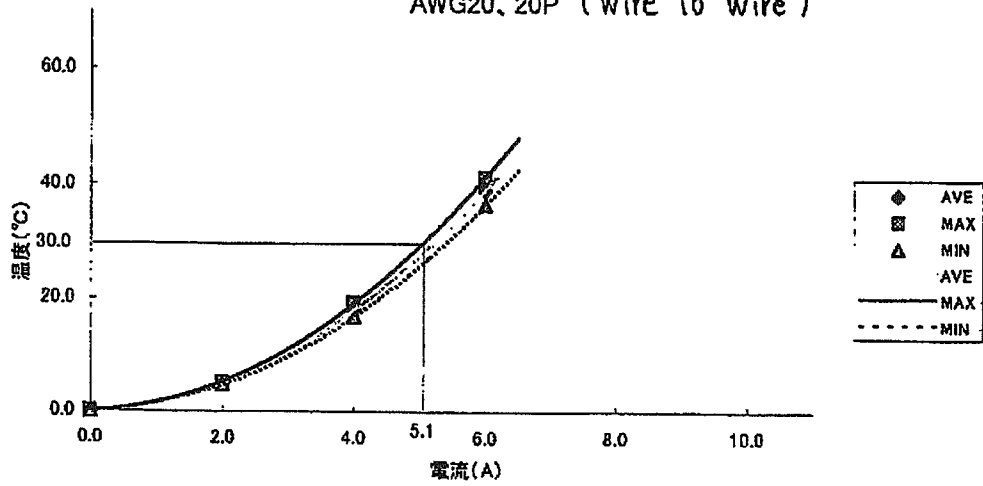
AWG24, 3P (Wire to Wire)



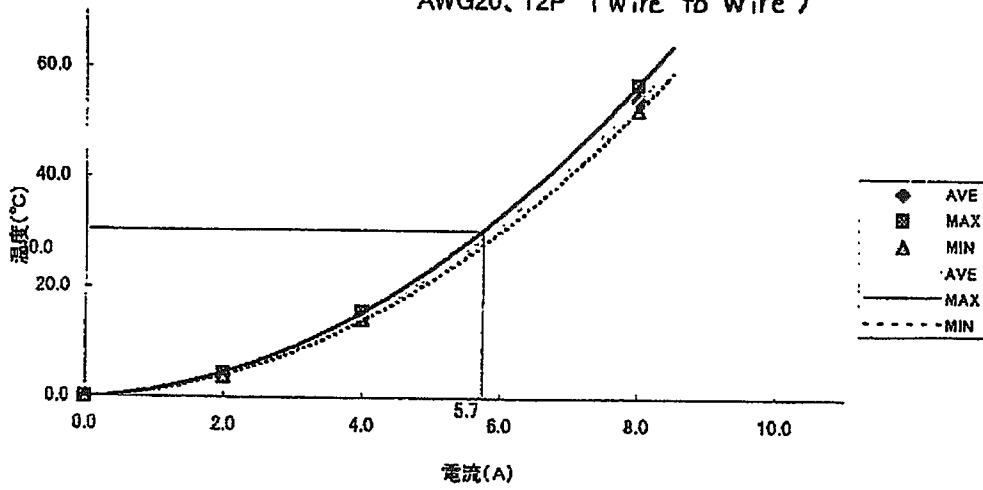




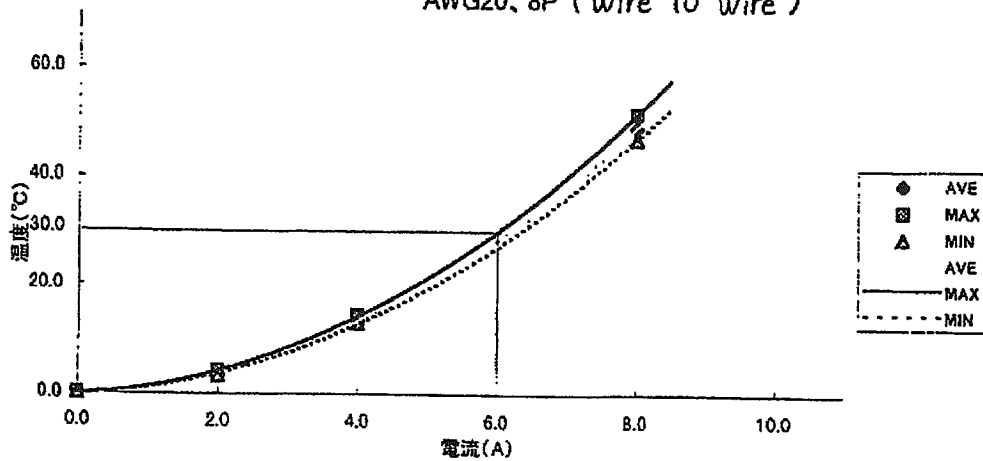
AWG20, 20P (Wire to Wire)



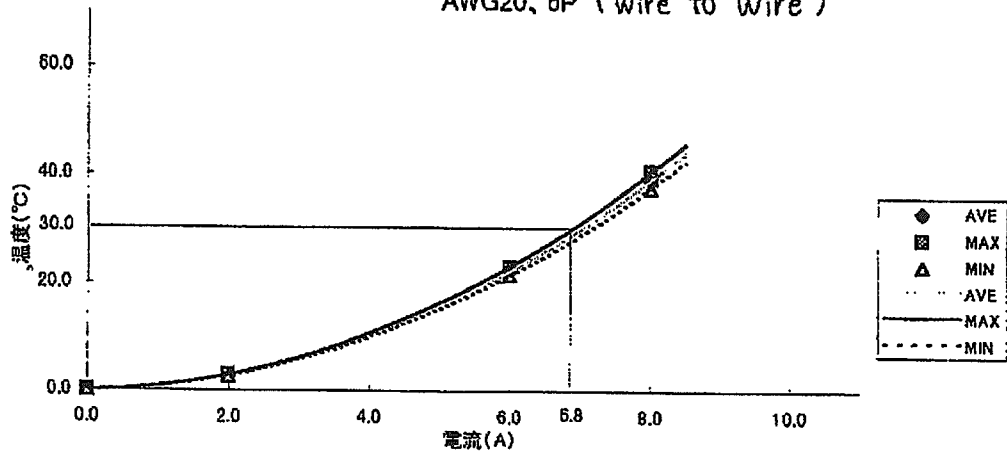
AWG20, 12P (Wire to Wire)



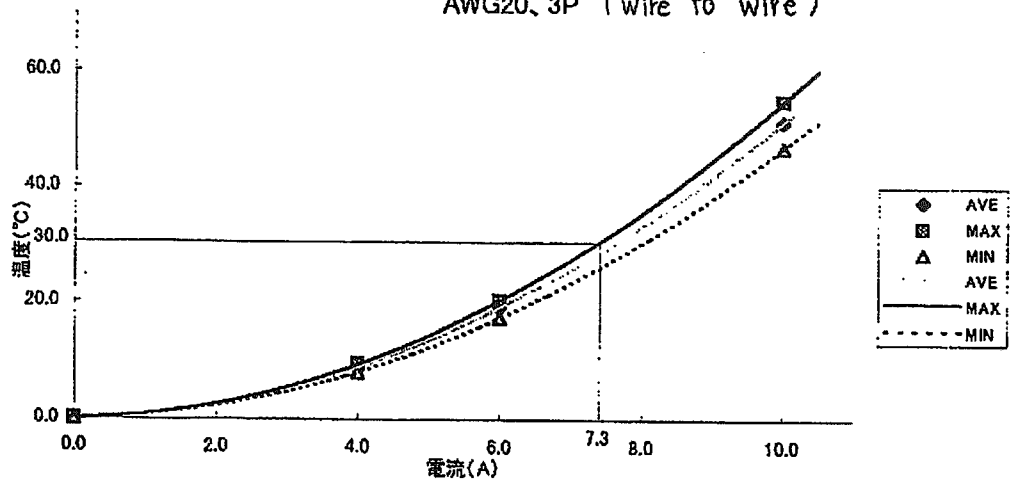
AWG20, 8P (Wire to Wire)



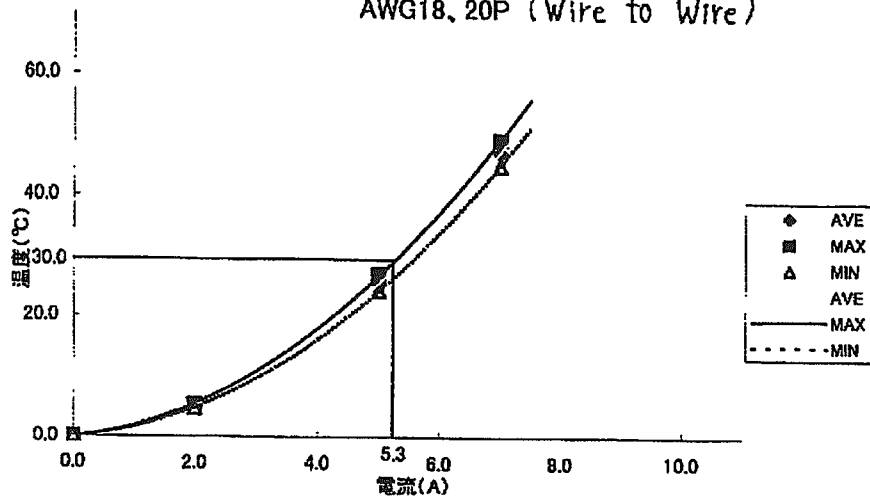
AWG20, 6P (Wire to Wire)



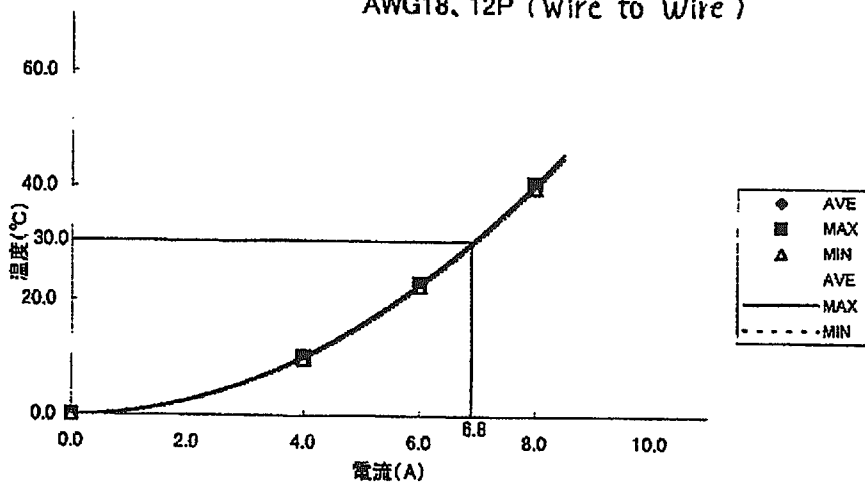
AWG20, 3P (Wire to Wire)



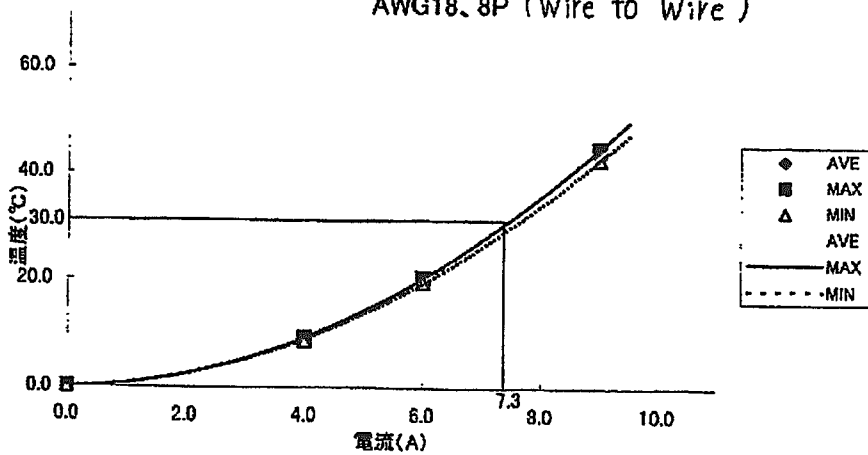
AWG18, 20P (Wire to Wire)



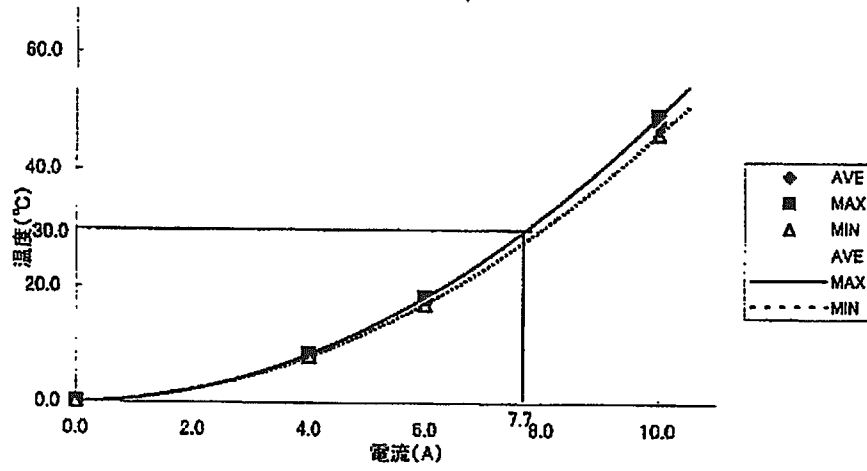
AWG18, 12P (Wire to Wire)



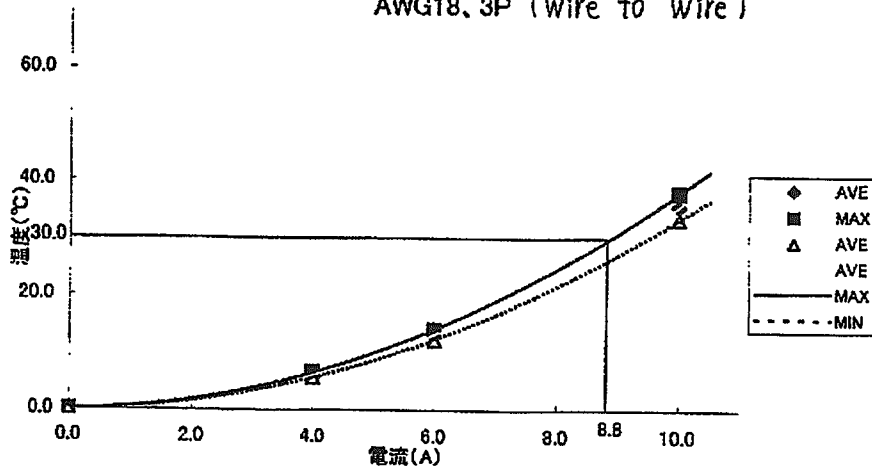
AWG18, 8P (Wire to Wire)



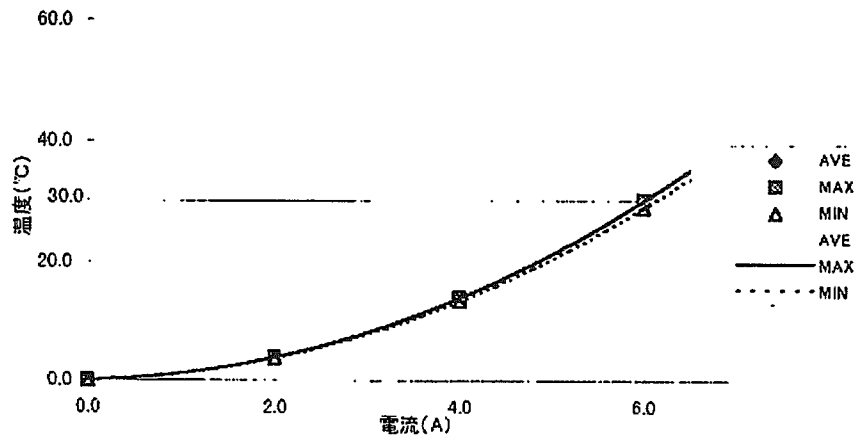
AWG18, 6P (Wire to Wire)



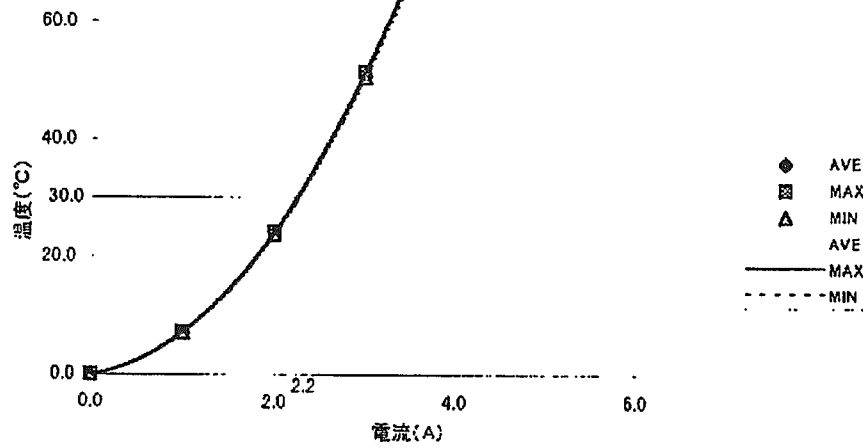
AWG18, 3P (Wire to Wire)



AWG18,20P (Wire to Board)



AWG28,20P (Wire to Board)



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		
			Set.	N	Max.	Min.	Ave.				
5	ローレベル総合抵抗 (初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	5	100	4.26	2.02	2.69	5MAX	合格 Acceptable		
	ローレベル総合抵抗 (耐久性) Termination Resistance (Low Level) (Durability)	mΩ	5	100	4.23	1.77	2.60	10MAX			
	ローレベル総合抵抗 (高温寿命) Termination Resistance (Low Level) (Temperature Life)	mΩ	5	100	5.19	2.56	3.75	10MAX			
	ローレベル総合抵抗 (熱衝撃) Termination Resistance (Low Level) (Thermal Shock)	mΩ	5	100	5.98	2.79	3.97	10MAX			
	ローレベル総合抵抗 (温湿度サイクリング) Termination Resistance (Low Level) (Temperature Humidity Cycling)	mΩ	5	100	6.19	2.82	4.02	10MAX			
6	ローレベル総合抵抗 (初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	4	80	4.15	1.40	2.79	5MAX			
	ローレベル総合抵抗 (終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)	mΩ	4	80	4.58	2.00	2.89	10MAX			
7	ローレベル総合抵抗 (初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	4	80	3.51	2.07	2.69	5MAX			
	ローレベル総合抵抗 (終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)	mΩ	4	80	6.32	0.68	2.98	10MAX			
8	ローレベル総合抵抗 (初期) Termination Resistance (Low Level) (Initial)	mΩ	4	80	4.17	1.66	2.541	5MAX			
	ローレベル総合抵抗 (終期) Termination Resistance (Low Level) (Final)	mΩ	4	80	4.98	3.09	2.85	10MAX			
9	ハウジングロック強度 Housing Locking Strength	3P	Kg	—	3	12.61	11.56	12.22	4MIN		
		20P	Kg	—	3	20.85	19.81	20.46	4MIN		

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	
				Set.	N	Max.	Min.	Ave.			
10	コンタクト装着力 Contact Insertion Force		Kg	—	40	0.7	0.12	0.28	1MAX	合格 Acceptable	
	コンタクト保持力 Contact Retention Force		Kg	—	20	5.0	3.4	4.07	2MIN		
11	圧着部引張強度 Crimp Tensile Strength	AWG#28	Kg	—	20	2.4	2.0	2.28	1.2MIN		
		AWG#26	Kg	—	20	3.7	3.1	3.51	2.0MIN		
		AWG#24	Kg	—	20	5.7	5.1	5.529	3.0MIN		
		AWG#22	Kg	—	20	8.65	7.3	8.05	4.5MIN		
		AWG#20	Kg	—	20	13.5	10.2	12.31	7.5MIN		
		AWG#18	Kg	—	20	17.0	12.5	14.75	12.0MIN		
12	ハウジングパネル保持 力 Panel retention Force	3P	Kg	—	10	13.5	11.5	12.83	3MIN		
		20P	Kg	—	10	20	13.2	17.48	3MIN		
13	ポスト保持力 Post Retention Force		Kg	—	20	3.09	2.34	2.74	2MIN		
14	はんだ付け性 Solderability		—		—	95%以上ぬれていること。 Wet solder converge:95% Min					
15	はんだ耐熱性 Resistance to Solderability heat		—		—	物理的損傷なきこと No physical damage shall occur				▼	