

ダイナミックコネクタ D-1000 シリーズ 錫めっき
(DYNAMIC Connector D-1000 Series TIN Plating)

1. 適用範囲

1.1 内容

本規格はダイナミックコネクタ D1000 シリーズ錫めっきの製品性能、試験方法、品質保証の必要条件を規定している。

適用製品名と型番は附表 1 の通りである。

2. 参考規格類

以下の規格類は本規格中で規定する範囲内において、本規格の一部を構成する。万一本規格と製品図面の間に不一致が生じた時は、製品図面を優先して適用すること。

万一本規格と参考規格類の間に不一致が生じた時は、本規格を優先して適用すること。

2.1 TE 規格

- A.114-5377 : 取付適用規格
- B.501-5852 : 試験報告書

2.2 民間団体規格

- A. MIL-STD-202 : 電子電気部品の試験方法
- B. IEC 512 : 試験法規格
- C. EIA-364 : 電気コネクタの試験方法

1. Scope

1.1 Contents

This specification covers the requirements for product performance, test methods and quality assurance provisions of DYNAMIC Connector D-1000 Series TIN Plating.

Applicable product description and part numbers are as shown in Appendix 1.

2. Applicable Documents :

The following documents form a part of this specification to the extent specified herein. In the event of conflict between the requirements of this specification and the product drawing, the product drawing shall take precedence.

In the event of conflict between the requirements of this specification and the referenced documents, this specification shall take precedence.

2.1 TE Specifications :

- A.114-5377 : Application Specification
- B.501-5852 : Test Report

2.2 Commercial Standards and Specifications:

- A. MIL-STD-202 : Test methods for Electronic and Electrical Component Parts
- B. IEC 512 : Test Specification
- C. EIA-364 : Electrical Connector / Socket Test Procedures Including Environmental Classifications

3. 一般必要条件

3.1 設計と構造

製品は該当製品図面に規定された設計、構造、物理的寸法をもって製造されていること。

3.2 材料

A. コンタクト

材質:銅合金
表面処理(リセ・タブ):プリティン錫メッキ
表面処理(ポスト):全面ニッケル下地メッキ
接触部:錫メッキ
半田付け部:錫メッキ

B.ハウジング

材質:ガラス入りポリエステル樹脂
色:黒、その他
難燃性:UL94V-0

C. リテンションレグ

材質:銅合金
表面処理:プリティン錫メッキ

3.3 定格

- A. 定格電圧 125 V AC/DC(2.0mm ピッチ)
250 V AC/DC(2.5mm, 3.5mm ピッチ)
- B. 定格電流 Fig.1 参照
- C. 使用温度範囲 -55°C ~ 105°C
- D. 微小定格 1mV, 1 μA 以上

3. Requirements:

3.1 Design and Construction:

Product shall be of the design, construction and physical dimensions specified on the applicable product drawing.

3.2 Materials:

A.Contact :

Material : Copper Alloy
Finish (Rec / Tab) : Pre-Tin plating
Finish (post) : Nickel plating all over
Contact Point : Tin plating
Soldering Point : Tin plating

B.Housing :

Material : G.F.Polyester
Color : Black, Other Color
Flammability : UL 94V-0

C.Retention Leg :

Material : Copper Alloy
Finish : PRE-Tin plating

3.3 Ratings:

- A. Voltage Rating : 125V AC/DC (2.0mm Pitch)
250V AC/DC (2.5mm, 3.5mm Pitch)
- B. Current Rating: See Fig.1.
- C. Temperature Rating : -55°C to 105°C
- D. Minimum Rating : 1mV, 1 μA Minimum

定格電流
Voltage Ratings

Unit [A]

コンタクト Contact 電線サイズ Wire Size 極数 Pos.		リセ・コンタクトおよびタブ・コンタクト Rec-Contact and Tab-Contact				
		AWG #18	AWG #20	AWG #22	AWG #24	AWG #26
1Pos.	5.0	4.0	3.0	2.5	2.0	1.5
2-20Pos.	3.5	2.7	2.5	2.0	1.5	1.0
21-40Pos.	—	—	2.0	1.5	1.0	0.8

Fig.1

3.4 性能必要条件と試験方法

製品は Fig.2 に規定された電氣的、機械的、及び耐環境的性能必要条件に合致するよう設計されていること。
試験は特別に規定されない限り室温下で行われること。

3.4 Performance Requirements and Test Descriptions:

The product shall be designed to meet the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in Fig.2. All tests shall be performed in the room temperature, unless otherwise specified.

3.5 性能必要条件と試験方法の要約

3.5 Test Requirements and Procedures Summary:

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
3.5.1	製品の確認	製品図面と TE 取付適用規格 114-5377 の必要条件に合致していること。	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 TE Application Specification 114-5377.	Visual inspection No physical damage.
電气的性能			
Electrical Requirements			
3.5.2	総合抵抗 (ローレベル)	10 mΩ 以下(初期) 20 mΩ 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。 EIA 364-23
	Termination Resistance (Low Level)	10 mΩ Max.(Initial) 20 mΩ 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 See Fig.6. EIA 364-23
3.5.3	絶縁抵抗	1000 MΩ 以上(初期) 100 MΩ 以上(終期)	500VDC 印加。 コネクタ嵌合あり 隣接コンタクト間で測定。 EIA 364-21
	Insulation Resistance	1000 MΩ Min. (Initial) 100 MΩ Min. (Final)	Impressed voltage 500 V DC. Test between adjacent circuits of mated connectors. EIA 364-21

Fig. 2 (続く)
Fig. 2 (CONT.)

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
3.5.4	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。(初期および終期) リーク電流 0.5 mA 以下	1000V AC 1 分間印加 (2.0mm ピッチ) 1500V AC 1 分間印加 (2.5/3.5mm ピッチ) コネクタ嵌合あり 隣接コンタクト間で測定。 EIA 364-20
	Dielectric withstanding Voltage	Neither creeping discharge nor flashover shall occur. Current leakage: 0.5 mA Max.	1000V AC for 1 minute. (2.0mm Pitch) 1500V AC for 1 minute. (2.5/3.5mm Pitch) Test between adjacent circuits of mated connectors. EIA 364-20
3.5.5	温度上昇	規定電流を通電して、温度上昇は 30°C 以下	ハウジングにコンタクトを装着し通電して、通電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う。 熱電対は端子の芯線圧着部に付けて測定する。 Fig.1、Fig.6 参照 EIA 364-70
	Temperature Rising	30°C Max. under loaded specified current or rating current.	Install Contact in the housing, energize, and measure the rise in heat by energizing. The measurement is measured on the condition of not receiving the influence of the convection of air. The thermo-couple is measured attaching to Crimp of the wire barrel of Contact. See Fig. 1, Fig.6 EIA 364-70
機械的性能			
Mechanical Requirements			
3.5.6	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。 20 m 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。 EIA 364-28 条件 2
	Vibration (High Frequency)	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. Shall occur. 20 m Ω Max.(Final)	Subject mated connectors to 10-500-10 Hz traversed in 1cycle per 15 minute at 1.52mm amplitude 3 hours each of 3 mutually perpendicular planes. 100 mA applied. EIA 364-28 Condition 2

Fig. 2 (続<)
Fig. 2 (CONT.)

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
3.5.7	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。 20 m Ω 以下(終期)	嵌合したコネクタ 加速度 : 490m/s ² 衝撃パルス波型 : 正弦波形 持続時間 : 11 m sec. 衝撃回数 : X, Y, Z 軸正逆方向に 各 3 回宛、合計 18 回 EIA 364-27
	Physical Shock	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. Shall occur. 20 m Ω Max.(Final)	Mated connectors Accelerated Velocity: 490m/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 EIA 364-27
3.5.8	コネクタ挿入力	5.88 N \times 極数 以下(初回 \sim 30 回) (600 gf \times 極数 以下(初回 \sim 30 回))	ハウジングにコンタクトを組込み、 操作速度 25mm/分 挿入に要する力を測定 ハウジングのロック機構は取り除いておく。 EIA 364-13
	Connector Mating Force	5.88 N \times Pos. Max. (1 st \sim 30 th) (600 gf \times Pos. Max. (1 st \sim 30 th))	Operation Speed : 25mm/min. Measure the force required to mate connector. It should be measured without Housing Lock. EIA 364-13
	コネクタ引抜力	0.58 N \times 極数 以上(初回) (60 gf \times 極数 以上(初回)) 0.29 N \times 極数 以上(30 回) (30 gf \times 極数 以上(30 回))	ハウジングにコンタクトを組込み、 操作速度 25mm/分 引抜に要する力を測定 ハウジングのロック機構は取り除いておく。 EIA 364-13
	Connector Unmating Force	0.58 N \times Pos. Min. (1 st) (60 gf \times Pos. Min. (1 st)) 0.29 N \times Pos. Min. (30 th) (30 gf \times Pos. Min. (30 th))	Operation Speed : 25mm/min. Measure the force required to unmate connector. It should be measured without Housing Lock. EIA 364-13

Fig. 2 (続く)
Fig. 2 (CONT.)

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
3.5.9	コンタクト 装着力	1 コンタクト当り 7.84 N 以下 (0.8 kgf 以下)	コンタクトをハウジングに装着するのに要する力を測定すること。
	Contact Insertion Force	7.84 N Max. (0.8 kgf Max.) per contact	Measure the force required to insert contact into housing.
3.5.10	コンタクト 保持力	14.7 N 以上 (1.5 kgf 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 100mm/分で引張り、抜ける時の荷重を測定すること。 EIA 364-29
	Contact Retention Force	14.7 N Min. (1.5 kgf Min.)	Apply an axial pull-off load to crimped wire. Operation Speed: 100 mm/min. EIA 364-29
3.5.11	コンタクト単ピン 挿入力	5.88 N 以下(初回~30 回) (600 gf 以下(初回~30 回))	操作速度 100mm/分 挿入に要する力を測定 EIA 364-13
	Contact Mating Force Per Pin	5.88 N Max. (1 st ~30 th) (600 gf Max. (1 st ~30 th))	Operation Speed : 100mm/min. Measure the force required to mate contact. EIA 364-13
	コンタクト単ピン 引抜力	0.58 N 以上(初回) (60 gf 以上(初回)) 0.29 N 以上(30 回) (30 gf 以上(30 回))	操作速度 100mm/分 引抜に要する力を測定 EIA 364-13
	Contact Unmating Force Per Pin	0.58 N Min. (1 st) (60 gf Min. (1 st)) 0.29 N Min. (30 th) (30 gf Min. (30 th))	Operation Speed : 100mm/min. Measure the force required to unmate contact. EIA 364-13

Fig. 2 (続く)
Fig. 2 (CONT.)

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures														
3.5.12	圧着部引張強度	表参照 <table border="1"> <thead> <tr> <th>電線サイズ [mm²] (AWG#)</th> <th>引張り強度 [N (kgf)] (以上)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.09(#28)</td> <td>9.8(1.0)</td> </tr> <tr> <td>0.14(#26)</td> <td>19.6(2.0)</td> </tr> <tr> <td>0.22(#24)</td> <td>29.4(3.0)</td> </tr> <tr> <td>0.34(#22)</td> <td>44.1(4.5)</td> </tr> <tr> <td>0.52(#20)</td> <td>63.7(6.5)</td> </tr> <tr> <td>0.86(#18)</td> <td>63.7(6.5)</td> </tr> </tbody> </table>	電線サイズ [mm ²] (AWG#)	引張り強度 [N (kgf)] (以上)	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)	0.52(#20)	63.7(6.5)	0.86(#18)	63.7(6.5)	圧着したコンタクトを試験機に固定し、軸方向引張力を電線に加える。尚、インスレーションバレル部は取り除き、圧着電線(電線75mm)の端部をはんだ付けしておき、はんだ付け部を固定して引張る。 操作速度は 100mm/分 EIA 364-08
	電線サイズ [mm ²] (AWG#)	引張り強度 [N (kgf)] (以上)															
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)																
0.52(#20)	63.7(6.5)																
0.86(#18)	63.7(6.5)																
		See Table <table border="1"> <thead> <tr> <th>Wire Size [mm²] (AWG#)</th> <th>Crimp Tensil [N (kgf)] (Min.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.09(#28)</td> <td>9.8(1.0)</td> </tr> <tr> <td>0.14(#26)</td> <td>19.6(2.0)</td> </tr> <tr> <td>0.22(#24)</td> <td>29.4(3.0)</td> </tr> <tr> <td>0.34(#22)</td> <td>44.1(4.5)</td> </tr> <tr> <td>0.52(#20)</td> <td>63.7(6.5)</td> </tr> <tr> <td>0.86(#18)</td> <td>63.7(6.5)</td> </tr> </tbody> </table>	Wire Size [mm ²] (AWG#)	Crimp Tensil [N (kgf)] (Min.)	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)	0.52(#20)	63.7(6.5)	0.86(#18)	63.7(6.5)	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. EIA 364-08
Wire Size [mm ²] (AWG#)	Crimp Tensil [N (kgf)] (Min.)																
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)																
0.52(#20)	63.7(6.5)																
0.86(#18)	63.7(6.5)																
3.5.13	耐久性 (繰り返し挿抜)	20 mΩ 以下(終期)	挿抜回数 30 回														
	Durability (Repeated Mate/Unmating)	20 mΩ Max.(Final)	No. of Cycles: 30 cycles.														
3.5.14	ハウジング・ロック強度	24.5 N 以上 (2.5 kgf 以上)	コネクタのロック強度を測定 操作速度 100 mm/分 EIA 364-98														
	Housing Locking Strength	24.5 N Min. (2.5 kgf Min.)	Measure connector locking strength. Operation Speed : 100 mm/min. EIA 364-98														

3.5.15	ポスト保持力	9.8 N 以上(垂直タイプ) (1.0 kgf 以上(垂直タイプ)) 4.9 N 以上(水平タイプ) (0.5 kgf 以上(水平タイプ))	ヘッダー・アセンブリのポストをはんだ付部 側から軸方向に押し、ポストの保持力を測 定 操作速度 : 100 mm/分
	Post Retention Force	9.8 N Min. (V-HDR) (1.0 kgf Min. (V-HDR)) 4.9 N Min.(H-HDR) (0.5 kgf Min.(H-HDR))	Measure post retention force. Operation Speed : 100 mm/min

Fig. 2 (続く)
Fig. 2 (CONT.)

項目	試験項目	規格値	試験方法
Para.	Test Items	Requirements	Procedures
3.5.16	パネル保持力	29.4N 以上 (3.0kgf 以上)	コネクタのパネル保持強度を操作速度 100mm/分で測定 EIA 364-98
	Panel Retention Force	29.4N Min (3.0kgf Min)	Measure connector panel locking strength. Operation Speed: 100mm/min EIA 364-98
環境的性能			
Environmental Requirements			
3.5.16	熱衝撃	20 mΩ 以下(終期)	嵌合したコネクタ -55°C/30 分、 85°C/30 分、 これを1サイクルとし 25 サイクル行う。 但し測定は室内放置 3 時間後行う。 EIA 364-32
	Thermal Shock	20 mΩ Max.(Final)	Mated connector -55°C/ 30 min., 85°C/ 30 min. Making this a cycle, repeat 25 cycles. The measurement is held after being left indoor for 3 hours. EIA 364-32
3.5.17	温湿度 サイクリング	総合抵抗:20 mΩ 以下(終期) 絶縁抵抗:100 MΩ 以上(終期) 耐電圧:沿面放電・フラッシュオーバー等が ないこと。(終期) (1 分間、リーク電流 0.5mA 以下) 2.0mm ピッチ:1000V AC 2.5, 3.5mm ピッチ:1500V AC	嵌合したコネクタ 25~65°C、80~95% R.H. -10°C寒冷衝撃 10 サイクル 1 サイクル:24 時間 但し、測定は室内放置 3 時間後行う。 MIL-STD-202, 試験法 106
	Humidity-Temperature Cycling	Termination resistance: 20 mΩ Max.(Final) Insulation resistance: 100 MΩ Min. (Final) Dielectric withstanding Voltage: Neither creeping discharge nor flashover shall occur. Current leakage: 0.5 mA Max. 1000V AC for 1 minute. (2.0mm Pitch) 1500V AC for 1 minute. (2.5/3.5mm Pitch)	Mated/Unmated connector, 25~65°C, 80~95% R.H. Cold shock -10°C(not)performed 10 cycles 1cycle=24hours The measurement is held after being left indoor for 3 hours. MIL-STD-202 Method 106

Fig. 2 (続く)
Fig. 2 (CONT.)

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
3.5.18	塩水噴霧	20 mΩ 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 5±1%の塩水噴霧に 48 時間さらすこと 測定は塩の堆積物を水洗した後、常温で 自然乾燥後行う。 EIA 364-26 条件 A
	Salt Spray	20 mΩ Max.(Final) No corrosion influence performance.	Subject mated/unmated connectors to 5±1% salt concentration for 48 hours. The measurement is held after remove the salt and dry up at indoor. EIA 364-26 Condition A
3.5.19	温度寿命 (耐熱)	20 mΩ 以下(終期)	嵌合したコネクタ 105±2°C、期間 96 時間 但し測定は室内放置 3 時間後行う。 EIA 364-17
	Temperature Life (Heat Aging)	20 mΩ Max.(Final)	Mated connector 105±2°C, Duration: 96 hours The measurement is held after being left indoor for 3 hours. EIA 364-17
3.5.20	工業ガス(SO ₂)	20 mΩ 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 SO ₂ ガス 10 ppm, 95% R.H. 25°C、96 時間
	Industrial Gas (SO ₂)	20 mΩ Max.(Final) No corrosion influence performance.	Mated/Unmated connector SO ₂ Gas:10 ppm, 95% R.H. 25°C、96 hours

Fig. 2 (続く)
Fig. 2 (CONT.)

項目 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
3.5.21	はんだ付け性	95%以上ぬれていること。	共晶はんだ はんだ温度 : 235±5°C はんだ浸漬時間 : 3±0.5 秒 鉛フリーはんだ(Sn-Ag-Cu) はんだ温度 : 245±5°C はんだ浸漬時間 : 3±0.5 秒 EIA 364-52
	Solderability	Wet Solder Coverage : 95% Min.	Eutectic solder Solder Temperature : 235±5°C Immersion Duration : 3±0.5 sec. Lead-Free solder (Sn-Ag-Cu) Solder Temperature : 245±5°C Immersion Duration : 3±0.5 sec. EIA 364-52
3.5.22	はんだ耐熱性	試験後物理的損傷を生じないこと。	プリント基板に取り付けて試験する。 はんだ温度 : 260±5°C はんだ浸漬時間 : 10±0.5 秒 MIL-STD-202, 条件 210 EIA 364-56A 手順 3 条件 C 手はんだの場合、360±10°C、3±0.5 秒 にて行う。但し、タイン部にコテ先等による 力が加わらないこと
	Resistance to soldering Heat	No physical damage shall occur.	Test connector on PCB. Solder Temperature : 260±5°C Immersion Duration : 10±0.5 sec. MIL-STD-202 Condition 210 EIA 364-56A Procedure 3 Condition C In case of manual soldering iron, apply it as 360±10°C for 3±0.5 seconds without forcing pressure to affect the tine of contact.

Fig. 2 (終わり)
Fig. 2 (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.

3.6. 製品認定試験の試験順序

3.6. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test or Examination	試験グループ Test Group								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		試験順序 Test Sequence (a)								
製品の確認検査	Confirmation of Product	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,4
総合抵抗 (ローレベル)	Termination Resistance (Low Level)							2,5	2,6	2,5
耐電圧	Dielectric withstanding Voltage						3			
絶縁抵抗	Insulation Resistance						2			
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	
コネクタ引抜き力	Connector Unmating Force								4	
コンタクト装着力	Contact Insertion Force				2					
コンタクト単ピン挿入力	Contact Mating Force Per Pin		2							
コンタクト単ピン引抜き力	Contact Unmating Force Per Pin		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	
ハウジングロック強度	Housing Locking Strength			2						
パネル保持力	Panel Locking strength									
温湿度サイクリング	Humidity-Temperature Cycling									
熱衝撃	Thermal Shock									3
塩水噴霧	Salt Spray									
コンタクト保持力	Contact Retention Force						5			
高温寿命	Temperature Life(Heat Asing)									
工業ガス(SO ₂)	SO ₂									
ポスト保持力	Post Retention Force									
はんだ付け性	Solderability									
はんだ耐熱性	Resistance to Soldering Heat									

(a) 欄内の数字は試験順序を示す。

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

Fig. 3(1/2)

試験項目	Test or Examination	試験グループ Test Group									
		10	11	12	13	14	15	16	17		
		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	1,3	1,3	1,3	1,3		
総合抵抗 (ローレベル)	Termination Resistance (Low Level)	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 (高周波)	Vibration (High Frequency)										
衝撃	Physical Shock										
コネクタ挿入力	Connector Mating Force										
コネクタ引抜き力	Connector Unmating Force										
コンタクト装着力	Contact Insertion Force										
コンタクト挿入力	Contact Mating Force										
コンタクト引抜き力	Contact Unmating Force										
圧着部引張強度	Crimp Tensile strength										
耐久性 (繰り返し挿抜)	Durability (Repeated Mating/Unmating)										
ハウジングロック強度	Housing Locking Strength										
パネル保持力	Panel Locking strength									2	
温湿度サイクリング	Humidity-Temperature Cycling	3									
熱衝撃	Thermal Shock										
塩水噴霧	Salt Spray		3								
コンタクト保持力	Contact Retention Force										
高温寿命	TemperatureLife(Heat Asing)			3							
工業ガス(SO ₂)	SO ₂				3						
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			

(a) 欄内の数字は試験順序を示す。

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

Fig.3(2/2)

4. 品質保証条件

4. Quality Assurance Provisions:

4.1 試験条件

4.1 Test Conditions :

特に指定のない場合、下記に示す環境条件のもとで性能試験を行うものとする。

Unless otherwise specified, all the test shall be performed in any combination of the following test conditions.

温度	15~35°C	Temperature :	15~35°C
相対湿度	45~75 %	Relative Humidity :	45~75 %
気圧	86.6~106.6 Kpa	Atmospheric Pressure :	86.6~106.6 Kpa

Fig. 4

4.2 試験

4.2 Tests :

4.2.1 試料

4.2.1 Test Specimens :

性能試験に用いる試料は、該当製品図面上の規定事項に合致したものであること。また圧着コンタクトは『ダイナミックコネクタ D1000 シリーズ・コンタクトの圧着条件 114-5377』に基づいて Fig. 5 に示す電線を圧着した正規の試料であること。

The test specimens to be employed for the tests shall be conforming to the requirements specified in the applicable product drawings. The crimped contacts shall be prepared in accordance with the requirements of applicable application Specification, 114-5377, Crimping of DYNAMIC CONNECTOR D1000 Series, on the wires specified in Fig. 5 of this specification.

4.2.2 使用電線

4.2.2 Applicable Wires :

性能試験して用いる電線は、Fig. 5 に示す電線にて行うものとする。

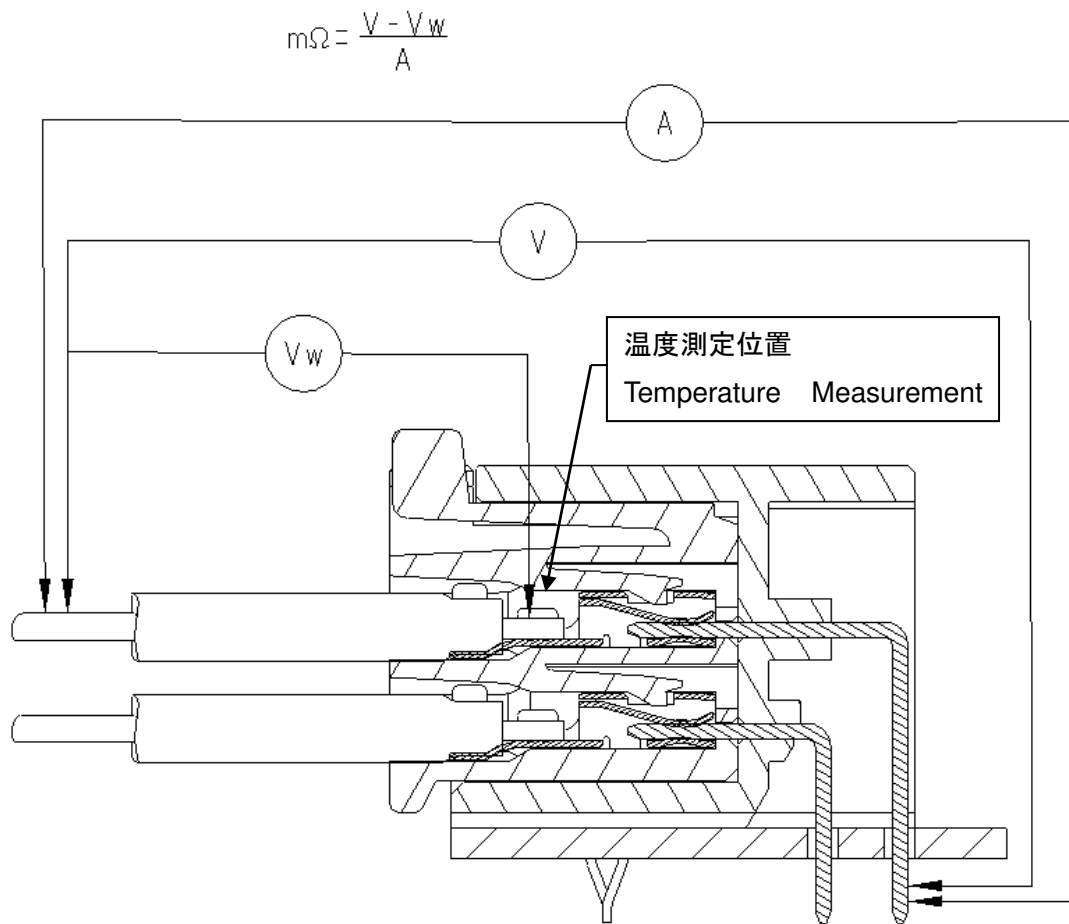
The wires to be used for crimping the samples for performance testing shall be conforming to the requirements specified in Fig. 5.

計算断面積 Calculated Cross-sectional Area(mm ²)	AWG	素線径 Diameter of a Conductor (mm)	素線数 Number of Conductors	絶縁被覆外径 Insulation Outer Diameter (mm)
0.09	28	0.127	7	1.08
0.14	26	0.16	7	1.3
0.22	24	0.16	11	1.4
0.34	22	0.16	17	1.6
0.52	20	0.16	26	1.8
0.86	18	0.16	43	2.2

Fig. 5

電線対基板接続

Wire-to-Board Termination Type :



- * 測定値から電線抵抗値を引くこと。
- * Take the resistance of wire only away

Fig. 6 総合抵抗 (ローレベル)、温度上昇

Fig. 6 Termination Resistance (Low Level) and Temperature Rising Vs. Current Measuring Methods

適用製品名と型番は附表1の通りである。

The applicable product descriptions and part numbers are as shown in Appendix. 1.

製品名 Description	型番 Part No.	備考 Remarks
DYNAMIC D1000 Receptacle Contact M-type	1871303-1 (REEL) 1871743-1 (L/P)	AWG #28~#22 (0.08~0.38 mm ²) INSULATION RANGE ϕ 1.08~ ϕ 1.6
DYNAMIC D1000 Tab Contact M-type	1903120-1 (REEL) 1903124-1 (L/P)	
DYNAMIC D1000 Receptacle Contact L-type	1871304-1 (REEL) 1871744-1 (L/P)	AWG #28~#22 (0.08~0.38 mm ²) INSULATION RANGE ϕ 1.08~ ϕ 1.9
DYNAMIC D1000 Tab Contact L-type	1903121-1 (REEL) 1903125-1 (L/P)	
DYNAMIC D1000 Receptacle Contact 2L-type	1871731-1 (REEL) 1871745-1 (L/P)	AWG #22~#18 (0.34~0.86 mm ²) INSULATION RANGE ϕ 1.4~ ϕ 2.2
DYNAMIC D1000 Tab Contact 2L-type	1903122-1 (REEL) 1903126-1 (L/P)	
D1100D Receptacle Housing 4-10POS	□-1939758-□ (Black) —	
D1100D Receptacle Housing 4-20POS	□-1827862-□ (Black) □-2040555-□ (Color)	
D1100D Receptacle Housing 22-40POS	□-1827863-□ (Black) □-1871057-□ (Color)	
D1200D Receptacle Housing 2POS	□-1871465-□ —	
D1200D Receptacle Housing 4-20POS	□-1827864-□ (Black) □-1939028-□ (Color)	
D1100D Header Assembly V-HDR 4-20POS	□-1554590-□ (Black) □-2040557-□ (Color)	
D1100D Header Assembly V-HDR 22-40POS	□-1871315-□ (Black) □-1871056-□ (Color)	
D1100D Header Assembly H-HDR 4-10POS	□-1939761-□ (Black) —	
D1100D Header Assembly H-HDR 22-40POS	— □-2013653-□ (Color)	

附表 1.(続<)

Appendix 1 .(To be Continued)



製品名 Description	型番 Part No.	備考 Remarks
D1200D Header Assembly V-HDR 4-20POS	□-2040558-□ (Black) —	
D1200D Header Assembly H-HDR 4-20POS	□-1871673-□ (Black) —	
D1100D Tab Housing F/H 22-40POS	□-1903127-□ (Black) —	
D1100D Tab Housing P/M 22-40POS	□-1903128-□ (Black) —	
D1200S Tab Housing F/H 2POS	□-1903129-□ —	
D1200D Tab Housing F/H 4-20POS	□-1903130-□ (Black) □-1939796-□ (Color)	
D1200D Tab Housing P/M 4-20POS	□-1903131-□ (Black) □-2069829-□ (Color)	
D1100D Tab Housing 4-20POS	□-2069682-□ (Black)(FH) □-2069681-□ (Black)(PM)	FH:Free Hanging Type PM:Panel Mount Type
D1500T Receptacle Housing 3-12POS	1-1827579-1 (Black) 1-2069029-□ (Black)	
D1500D Tab Housing 3-36POS	□-2040444-□ (Black)(FH) □-2040404-□ (Black)(PM)	FH:Free Hanging Type PM:Panel Mount Type

附表 1.(終わり)
Appendix 1 .(END)