

1. 適用範囲**1.1 内容**

本規格は 1.5D/2.5D Type C 同軸コネクタ 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

以下規格類は本規格中で規定する範囲内に於いて、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 AMP 規格

- A. 109-5000 : 試験法の一般条件
B. 501-5302 : 試験報告書

1 Scope :**1.1 Contents**

This specification covers the requirements for product performance, test methods and quality assurance provisions of 1.5D/2.5D Type C Coaxial Connector.

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 here in. 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 AMP Specifications :

- A 109-5000 Test Specification, General Requirements for Test Methods
B 501-5302 Test Report

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

本製品を構成する材料は、該当製品図面に規定されたものであること。

3.3 定 格

- A. 定格電圧 275 VAC RMS (海面)
- B. 使用温度範囲 -55°C ~ 125°C
- C. 特性インピーダンス 50 Ω

3.4 性能必要条件と試験方法

製品は Fig. 1 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. 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 :

Material used in the construction of this product shall be as specified on the applicable product drawing.

3.3 Ratings :

- A. Voltage Rating : 275 VAC RMS (0 Above Sea Level)
- B. Temperature Rating : - 55 °C to 125 °C
- C. Characteristic Impedance : 50 ohm

3.4 Performance Requirements and Test Descriptions :

The product shall be designed to meet the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in Fig. 1. 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。
3.5.1	Examination of Product	Meets requirements of product drawing.	Visual inspection No physical damage
電 気 的 性 能			
Electrical Requirements			
3.5.2	接触抵抗 (ローレベル)	中心導体 : 10 mΩ 以下 外部導体 : 3 mΩ 以下	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 20 mV 以下、閉路電流 100 mA 以下の条件で測定する。 AMP 規格 109-5311-1
3.5.2	Contact Resistance (Low Level)	Center Conductor: 10 mΩ Max. Outer Conductor: 3 mΩ Max.	Subject mated contacts assembled in housing to 20 mV Max open circuit at 100 mA. AMP Spec. 109-5311-1
3.5.3	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと。	0.275 kVAC 1 分間印加 コネクタ嵌合あり S-G コンタクト間で測定。 AMP 規格 109-5301
3.5.3	Dielectric withstanding Voltage	No creeping discharge nor flashover shall occur.	0.275 kVAC for 1 minute. Test between S-G adjacent circuits of mated connectors. AMP Spec. 109-5301
3.5.4	絶縁抵抗	200 MΩ 以上	500 V DC 印加。 コネクタ嵌合あり 隣接コンタクト間で測定。 AMP 規格 109-5302
3.5.4	Insulation Resistance	200 MΩ Min.	Impressed voltage 500 V DC. Test between S-G adjacent circuits of mated connectors. AMP Spec. 109-5302

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
3.5.5	電圧定在波比 (VSWR)	0~2.5 GHz: 1.2 以下 2.5~3.0 GHz: 1.3 以下	嵌合したコネクタを 0~3 GHz の範囲で VSWR を測定する。 AMP 規格 109-181
3.5.5	Voltage Standing Wave Ratio.	1.2 max at 0~2.5 GHz 1.3 Max at 2.5~3.0 GHz	Measure VSWR of mated samples between 0 and 3 GHz. AMP Spec. 109-181
機 械 的 性 能			
Mechanical Requirements			
3.5.6	耐久性 (繰り返し挿抜)	中心導体: 10 mΩ 以下 外部導体: 3 mΩ 以下 コネクタハウジングに異常の無きこと	挿抜速度 500 回/時 挿抜回数 250 回 AMP 規格 109-5213
3.5.6	Durability (Repeated Mate / Unmating)	Center Conductor: 10 mΩ Max. Outer Conductor: 3 mΩ Max. No physical damage on a housing	Operation Speed: 500 cycles/hr No. of Cycles: 250 cycles. AMP Spec. 109-5213
3.5.7	コネクタ挿入力	1コネクタ: 10 N 以下 コネクタハウジングに異常の無きこと	操作速度 100 mm/分 挿入に要する力を測定 AMP 規格 109-5206
3.5.7	Connector Mating Force	1 connector: 10 N Max. No physical damage on a housing	Operation Speed: 100 mm/min. Measure the force required to mate connectors. AMP Spec. 109-5206
3.5.8	コネクタ引抜力	1コネクタ: 0.5 N 以上 コネクタハウジングに異常の無きこと	操作速度 100 mm/分 挿入に要する力を測定 AMP 規格 109-5206
3.5.8	Connector Unmating Force	1 connector: 0.5 N Min. No physical damage on a housing	Operation Speed: 100 mm/min. Measure the force required to mate connectors. AMP Spec. 109-5206
3.5.9	ゲージ保持力	中心導体: 0.2 N 外部導体: 0.7 N	DIN 41626 に従う
3.5.9	Gauge Retention Force	Center Conductor: 0.2 N Outer Conductor: 0.7 N	According to DIN 41626

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
環境的性能			
Environmental Requirements			
3.5.10	熱衝撃	中心導体: 10 mΩ 以下 外部導体: 3 mΩ 以下 コネクタハウジングに異常の無きこと	嵌合したコネクタ -55°C / 30 分、125°C / 30 分 これを 1 サイクルとし 5 サイクル行う。
3.5.10	Thermal Shock	Center Conductor: 10 mΩ Max. Outer Conductor: 3 mΩ Max. No physical damage on a housing	Mated connector -55°C / 30 min., 125°C / 30 min. Making this a cycle, repeat 5 cycles.
3.5.11	耐湿性 (定常状態)	絶縁抵抗 200 mΩ 以上 (終期) コネクタハウジングに異常の無きこと	嵌合したコネクタ 95 % R. H. 40°C 1000時間 AMP 規格 109-5105
3.5.11	Humidity, Steady State	Insulation resistance (Final) 200 mΩ Min. No physical damage on a housing	Mated connector, 95 % R. H. 40°C 1000 hours AMP Spec. 109-5105
3.5.12	塩水噴霧	有害な腐食が無く、異常の無いこと コネクタハウジングに異常の無きこと	嵌合したコネクタ 5 % の塩水噴霧に48 時間さらし後、 耐電圧 1分間印加
3.5.12	Salt Spray	No erosion at contact. No damage. No physical damage on a housing	Subject mated connectors to 5 % salt concentration for 48 hours : After that Dielectric withstanding Voltage 0.275 kVAC for 1 minute.

Fig. 1 (終り)

Fig. 1 (End)

4. 製品認定試験の試験順序

4. Product Qualification Test Sequence

試験項目	Test Items	試験グループ/Test Group		
		1	2	3
		試験順序/Test Sequence (a)		
製品の確認検査	Examination of Product	1,9	1,11	1,9
接触抵抗 (ローレベル)	Contact Resistance (Low Level)	2,6	2,6,8	
耐電圧	Dielectric withstanding Voltage	4,8	4,10	8
絶縁抵抗	Insulation Resistance	3,7	3,9	2
電圧定在波比 (VSWR)	Voltage Standing Wave Ratio.			3
耐久性 (繰返し挿抜)	Durability (Repeated Mating/Unmating)		5	
コネクタ挿入力	Connector Mating Force			5
コネクタ抜去力	Connector Unmating Force			6
ゲージ保持力	Gauge Retention Force			4
熱衝撃	Thermal Shock		7	
耐湿性 (定常状態)	Humidity, Steady State	5		
塩水噴霧	Salt Spray			7

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

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.

型番 Product Part No.	品 名	Description
1318651-1	1.5D タイプ C ストレート プラグ	1.5D TYPE C STRAIGHT PLUG
1318651-2	2.5D タイプ C ストレート プラグ	2.5D TYPE C STRAIGHT PLUG
1318652-1	1.5D タイプ C ストレート ジャック	1.5D TYPE C STRAIGHT JACK
1318652-2	2.5D タイプ C ストレート ジャック	2.5D TYPE C STRAIGHT JACK
100746-1	Zパック 2mm HM タイプ L フェメール ハウジング	Z-PACK 2mm HM TYPE L FEMALE HOUSING
100745-1	Zパック 2mm HM タイプ L メール ハウジング	Z-PACK 2mm HM TYPE L MALE HOUSING
100752-1	Zパック 2mm HM タイプ N フェメール ハウジング	Z-PACK 2mm HM TYPE N FEMALE HOUSING
100751-1	Zパック 2mm HM タイプ N メール ハウジング	Z-PACK 2mm HM TYPE N MALE HOUSING

附表 1

Appendix 1

作成
(Prepared by)

Chie Ohashi

CHIE OHASHI

Communications Equipment Industrial Manufacture

21 Mar 2000

Date

検閲
(Checked by)

Akihiro Ohtsu

AKIHIKO OHTSU

Communications Equipment Industrial Manufacture

21 Mar 2000

Date

承認
(Approved by)

Kenji Ikegami

KENJI IKEGAMI

Communications Equipment Industrial Manufacture

21 Mar 2000

Date