

ダイナミックコネクタシリーズ アクセサリー部品
(DYNAMIC Connector Series Accessory Parts)

1. 適用範囲

1.1 内容

本規格はダイナミックコネクタアクセサリの製品性能、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。モジュール毎の製品性能に関しては、2-1 記載の TE 規格を優先するものとする。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。

2.1 TE 規格

- A.108-78284 : D-2800 製品規格
- 108-78285 : D-3800 製品規格
- 108-78388 : D-4800 製品規格
- 108-78389 : D-5800 製品規格
- B.501-78254 : 性能試験評価報告書
- C.114-5258 : D-2 取付適用規格
- 114-5148 : D-3 取付適用規格
- 114-5369 : D-4 取付適用規格
- 114-5206 : D-5 取付適用規格

2.2 民間団体規格

- A. 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 Accessory.

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. Each module's specification must follow the specifications described in 2-1 TE Specifications. In the event of conflict between the requirements of this specification and the product drawing, the product drawing shall take precedence.

2.1 TE Specifications :

- A.108-78284 : D-2800 Product Specification
- 108-78285 : D-3800 Product Specification
- 108-78388 : D-4800 Product Specification
- 108-78389 : D-5800 Product Specification
- B.501-78254 : Test Report
- C.114-5258 : D-2 Application Specification
- 114-5148 : D-3 Application Specification
- 114-5369 : D-4 Application Specification
- 114-5206 : D-5 Application Specification

2.2 Commercial Standards and Specifications :

- A. EIA364 : 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.ハウジング
材質:熱可塑性樹脂、UL94V-0
- B.スプリング
材質:ステンレス

3.3 定格

- A. 定格電圧・定格電流:使用モジュール規格参照
D-2800 :108-78284
D-3800 :108-78285
D-4800 :108-78388
D-5800 :108-78389
- B. 使用温度範囲:−30°C~75°C
(但し、温度の上限には、負荷電流によって生じる温度上昇分を含む)

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様、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:

- A.Housing :
Material : Thermoplastic resin, UL94V-0
- B.Spring
Material : Stainless

3.3 Ratings :

- A.Voltage Rating, Current Rating :
Refer to following standard of each module
D-2800 :108-78284
D-3800 :108-78285
D-4800 :108-78388
D-5800 :108-78389
- B.Temperature Rating : −30°C~75°C
(Include temperature rising by energized current)

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 Para.	試験項目 Test Items	規格値 Requirements	試験方法 Procedures
3.5.1	製品の確認(a)	製品図面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(a)	Meets requirements of drawing. After test, no corrosion influence performance.	Visual inspection No physical damage.
電气的性能 Electrical Requirements			
3.5.2	総合抵抗 (ローレベル)	5mΩ (D-5:2 mΩ) 以下(初期) 10mΩ (D-5:2 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 50mV (D-2:20mV) 以下、閉路電流 50mA (D-2:10mA) 以下の条件で測定する。 但し、電線の抵抗分は差し引く。 EIA364-23A
	Termination Resistance (Low Level)	5mΩ (D-5:2 mΩ) Max.(Initial) 10mΩ (D-5:2 mΩ) Max.(Final)	Subject mated contacts assembled in housing to 50mV (D-2:20mV) Max open circuit at 50mA (D-2:10mA). Subtract the resistance of wire from measurement data. EIA364-23A
3.5.3	温度上昇	規定電流を通电して、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。 EIA364-70 附表 3、4、5、6 参照
	Temperature Rising	30°C Max. under loaded specified current.	Turn on electricity after installing contact in housing, and measure the temperature rise after applying rated current. Perform the measurement in the condition where not receiving the influence of the air's convection. A thermocouple attach to the center of wire barrel of the contact. EIA364-70 See Appendix 3, 4, 5 and 6.

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			
3.5.4	耐久性	製品機能に問題なきこと。	嵌合したコネクタの挿抜を20回繰り返し行った後、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。
	Durability	No functional damage is observed after test.	Visual inspection after mating and unmating with connectors 20 times. No physical damage.
3.5.5	フレームロック強度	147 N (15 kgf) 以上	嵌合したフレームのみを軸方向に引張り、そのロック強度を測定する。 操作速度 100mm/分 EIA364-98
	Frame Locking Strength	147 N (15 kgf) Min.	Separate the frame to an axial direction. Measure frame locking strength. Operation Speed : 100mm/min. EIA364-98
3.5.6	振動 (高周波)	振動による、1 μ sec. を超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 100mA を通電する。 振幅 : 1.5mm 加速度 : 98m/s ² (10G) 振動周波数 : 10-500-10Hz 掃引時間 : 1 サイクル 15 分 振動方向 : X、Y、Z 振動時間 : 各方向 3 時間 EIA364-28D 試験条件 2
	Vibration(High Frequency)	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 20m Ω Max.(Final)	Mated connectors, 100mA applied. Amplitude : 1.5mm Acceleration : 98m/s ² (10G) Vibration frequency : 10-500-10 Hz Sweep time : 15 min/cycle Direction of vibration : X, Y, Z Duration of vibration : 3hours/axis EIA364-28D Test condition 2

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
3.5.7	衝撃	衝撃による、1 μ sec.を超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 100mA を通電する。 ピーク加速度 : 490m/s ² (50G) 波形 : 正弦半波 接続時間 : 11m sec 速度変化 : 3.4m/sec 衝撃方向 : +X、-X、+Y、-Y、+Z、-Z 衝撃回数 : 各方向に 3 回、合計 18 回 EIA364-27B 試験法 A
	Physical Shock	No electrical discontinuity greater than 1 μ sec. shall occur. 20m Ω Max.(Final)	Mated connectors, 100mA applied. Peak Acceleration : 490 m/s ² Waveform : Half Sinusoidal Wave Standard Duration : 11m sec Velocity Change : 3.4m/sec Direction of Drops : +X, -X, +Y, -Y, +Z, -Z Number of Drops : 3 drops each, totally 18 drops EIA364-27B Method A
環境的性能			
Environmental Requirements			
3.5.8	高温寿命 (耐熱)	製品機能に影響する様な腐食なきこと。	85 \pm 2 $^{\circ}$ Cに 96 時間さらした後、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。 EIA364-17B 試験法 A、試験条件 3、試験時間条件 A
	Temperature Life(Heat Aging)	No corrosion which influence on product performance is observed.	85 \pm 2 $^{\circ}$ C, Duration:96 hours Visual inspection after left for a certain amount of time. No physical damage. EIA364-17B Method A, Test Condition 3, Test Time Condition A

(a) 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。

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

Fig. 1 (終わり)
Fig. 1 (END.)

3.6 製品認定試験の試験順序

3.6 Product Qualification Test Sequence

試験項目 Test Examination	試験グループ Test Group								
	1	2	3	4	5				
	試験順序(b) Test Sequence(b)								
製品の確認検査 Examination of Product	1,3	1,3	1,3	1,5,8	1,3				
総合抵抗(ローレベル) Termination Resistance (Low Level)				2,4,7					
温度上昇 Temperature Rising	2								
耐久性 Durability		2							
フレームロック強度 Frame Locking Strength			2						
振動(高周波) Vibration(High Frequency)				3					
衝撃 Physical Shock				6					
高温寿命 Temperature Life(Heat Aging)					2				

(b) 欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

(b) Numbers indicate sequence in which tests are performed.

Fig. 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。(Fig.3 参照)

Unless otherwise specified, all the test shall be performed in any combination of the following test conditions.(See Fig.3)

温度	15~35℃	Temperature :	15~35℃
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. 3

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 Panel Frame Assy	2069526-□	D2800, D3800, D4800, D5800 適用
DYNAMIC Plug Frame HSG	2069524-□	D2800, D3800, D4800, D5800 適用

附表 1
Appendix 1

認定試験に使用するモジュールの製品名と型番は附表 2 の通りである。

The product descriptions and part numbers used Qualification Test are as shown in Appendix. 2.

製品名 Description	型番 Part No.	備考 Remarks
D2800 REC HSG 30pos	1747365-1	
D2800 TAB HSG 30pos	1747366-1	
D3800 REC HSG 12pos	1747363-1	
D3800 TAB HSG 12pos	1747364-1	
D4800 REC HSG 8pos	1871416-1	
D4800 TAB HSG 8pos	1871417-1	
D5800 REC HSG 4pos	1871418-1	
D5800 TAB HSG 4pos	1871419-1	

附表 2
Appendix 2

適用型番に対する定格電流は附表 3、4、5、6 の通りである。
 なお、万一本附表と 3.3.A に記す各製品規格の間に不一致が生じた時は、各製品規格を適用すること。

The current rating of each module is shown in appendix 3, 4, 5 and 6.
 In the event of conflict between the requirements of this appendix and each module's specification in 3.3.A, the specification of each module shall take precedence.

D2800 定格電流値
D2800 Current Rating

単位 : A
Unit : A

コンタクト Contact	リセ・コンタクト Rec. Contact							
	AWG #18	AWG #20	AWG #22	AWG #24	AWG #26	AWG #28		
電線サイズ Wire Size								
極数 Pos.								
1Pos.	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5		
30Pos.	3.0	3.0	2.5	2.0	1.5	1.5		
60Pos.	3.0	2.5	2.2	1.6	1.4	1.0		
90Pos.	3.0	2.5	2.2	1.6	1.4	1.0		
120Pos.	3.0	2.5	2.2	1.6	1.4	1.0		

附表 3
Appendix 3

D3800 定格電流値
D3800 Current Rating

単位 : A
Unit : A

コンタクト Contact	リセ・コンタクト Rec. Contact							
	AWG #14	AWG #16	AWG #18	AWG #20	AWG #22	AWG #24	AWG #26	AWG #28
電線サイズ Wire Size								
極数 Pos.								
1Pos.	15.0	15.0	13.0	10.0	8.0	7.0	6.0	5.0
12Pos.	8.5	8.0	7.0	5.4	4.6	3.8	3.0	2.3
24Pos.	8.0	7.0	5.2	4.2	3.3	2.7	2.2	1.6
36Pos.	8.0	7.0	5.2	4.2	3.3	2.7	2.2	1.6
48Pos.	8.0	7.0	5.2	4.2	3.3	2.7	2.2	1.6

附表 4
Appendix 4

D4800 定格電流値
D4800 Current Rating

単位 : A
Unit : A

コンタクト Contact		リセ・コンタクト Rec. Contact						
		AWG #12	AWG #14	AWG #16				
電線サイズ Wire Size	極数 Pos.							
		1Pos.	25.0	22.0	17.0			
8Pos.	19.0	15.0	12.0					
16Pos.	17.0	13.0	11.0					
24Pos.	15.0	13.0	10.0					
32Pos.	14.0	12.0	9.0					

附表 5
Appendix 5

D5800 定格電流値
D5800 Current Rating

単位 : A
Unit : A

コンタクト Contact		リセ・コンタクト Rec. Contact						
		AWG #8	AWG #10	AWG #12	AWG #14	AWG #16		
電線サイズ Wire Size	極数 Pos.							
		1Pos.	40.0	35.0	30.0	25.0	20.0	
4Pos.	37.0	30.0	25.0	19.0	16.0			
8Pos.	33.0	27.0	22.0	18.0	15.0			
12Pos.	30.0	25.0	20.0	16.0	13.0			
16Pos.	29.0	24.0	20.0	15.0	13.0			

附表 6
Appendix 6