

---

**ECU 121p Header Assembly**

---

**1. SCOPE**

## 1.1. Contents

This specification covers the requirements for product performance test methods and quality assurance provisions of the ECU 121p Header Assembly. Applicable product description and part numbers are as shown in Appendix 1.

**2. APPLICABLE DOCUMENTS**

The following documents from 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. 501-5437-2: Qualification Test Report

**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. Material:

Materials shall be specified on the applicable product drawing.

## 3.3. Rating:

A. Temperature Rating:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$

## 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.

**1. 適用範囲**

## 1.1. 内容

本規格は、ECU 121p Header Assembly 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. 501-5437-2: 認定試験報告書

**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

製品の材料は該当製品図面に規定されたものとする。

## 3.3. 定格:

A. 使用温度範囲:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$

## 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

3.5. Test Requirements and procedures Summary: 性能必要条件および試験手順の要約

Para 項番	Test Items 試験項目	Requirements 規格値	Procedures 試験方法
3.5.1	Confirmation of product	Meets requirements of product drawing	Visually, dimensionally and functionally inspected per applicable quality inspection plan
	製品の確認	製品図面の必要条件に合致していること。	該当する検査基準書に基づいて目視、寸法、及び機能検査を行うこと。
Electrical Requirements 電氣的性能			
3.5.2	Insulation Resistance	250 MΩ Min. (Initial)	Impressed voltage 500 V DC. Mated connector. As shown in Fig. 3
	絶縁抵抗	250 MΩ 以上 (初期)	コネクタを嵌合した状態で 500 V DC 印加。Fig.3 参照。
3.5.3	Voltage Resistance	No creeping discharge or flashover shall occur	Impressed voltage 1 kV AC for 1min. Mated connector. See Fig. 3
	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等がないこと	コネクタを嵌合した状態で 1 kV AC 1 分間印加。Fig. 3 参照。
3.5.4	Current Leakage	1 μA Max. (Initial) 1 μA Max. (Final)	After leaving the contact in a constant temperature of 60±5°C and humidity 90~95% Rh for 1hour, impressed voltage 13 V DC between the terminals. See Fig.4
	リーク電流	1 μA 以下 (初期) 10 μA 以下 (終期)	恒温恒湿層 (60±5°C,湿度 90~95% Rh) 中に 1 時間放置後、隣接する端子相互間に 13 V DC 印加。Fig.4 参照。
Mechanical Requirements 機械的性能			
3.5.5	Locking Strength	98 N Min.	Mating with plug housing assembly with harness, in status where the lever is completely connected, and pull the harness to directions shown in Fig.5. Measure the load values depending on the connector breaking and the lever breaking. Operation Seed: 20 mm/min.
	ロック強度	98 N 以上	ハーネスを組み込んだプラグハウジングアセンブリをかん合させ、レバーが本係止の状態ではハーネスを Fig.5 の方向に引張り、コネクタの離脱、またはレバーが破損した時の荷重を測定する。操作速度 20 mm/分。
3.5.6	Water-tight sealing	It is the thing without permeation and air disclosure of water at 98 kPa (Initial), 49 kPa (Final)	Immerse the connector to depth of 10 cm water. Then send 9.8 kPa compressed air for 30 seconds. If no air leakage is observed, increase the air pressure by 9.8 kPa.
	シール性	98 kPa (初期)、49 kPa (終期) にて水浸入及び空気漏洩なきこと	コネクタを水面より約 10cm の深さに入れ、9.8 kPa の圧縮空気を 30 秒間空気が漏れない場合、9.8 kPa ずつ上げる
Environmental Requirements 環境的性能			
3.5.7	Temperature Life	The following item is satisfied after an examination 3.5.5 Locking Strength 3.5.6 Water-tight sealing	Leave the mated connector at a temperature of 120°C for 120hours.
	耐熱性	試験後、下記項目を満足すること 3.5.5 ロック強度 3.5.6 シール性	コネクタを嵌合した状態で、120°C に 120 時間放置する。

Fig.1

3.6. Product Qualification Test Sequence 認定試験の試験順序

No.	Test Examination 試験項目	Test Group 試験グループ			
		1	2	3	4
		Test Sequence 試験順序 <sup>(1)</sup>			
3.5.1	Confirmation of Product 製品の確認	1	1	1	1
3.5.2	Insulation Resistance 絶縁抵抗	2			
3.5.3	Dielectric Strength 耐電圧	3			
3.5.4	Current Leakage リーク電流	4			
3.5.5	Locking Strength ロック強度		2		3
3.5.6	Water-tight sealing シール性			2, 4	
3.5.7	Temperature Life 耐熱性			3	2

(1) Numbers shows sequence in which tests are performed. 欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

Fig.2

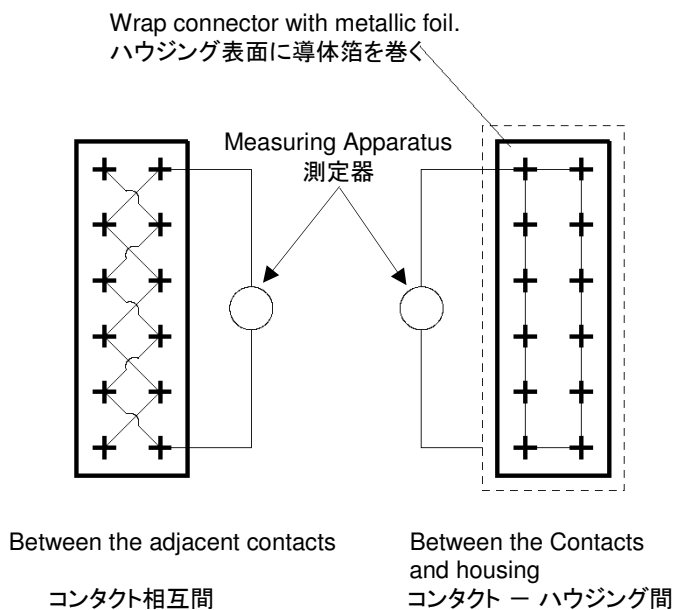


Fig. 3

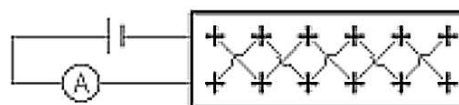


Fig. 4

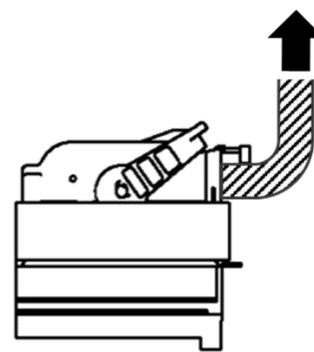


Fig. 5

The application product name and part number are as shown in Appendix 1.  
適用製品名と型番とは附表 1 の通りである。

Part No. 型番	Description 名称
1746979-1	HEADER ASSEMBLY 121 POSITION 121 極 ヘッダー・アッセンブリ

Appendix 1 附表.1

The following Appendix 2 shows part numbers of the applicable connector housings and contacts to be engaged with this product as a reference. For product performance and specification of these products, we refer you to appropriate product specifications.

以下（附表 2）は、本製品のかん合相手コネクタおよび適用コンタクトを参考に記載するものです。これらの仕様・性能については該当製品規格を参照して下さい。

Part No. 型番	Description 名称
1473244	PLUG HOUSING ASSEMBLY 81POSITION 81 極プラグ・ハウジング・アッセンブリ
1473247	LEVER ASSEMBLY 81POSITION (TYPE-A) 81 極レバー・アッセンブリ (TYPE-A)
368382-1	MQS RETAINER FOR PLUG 81POSITION 81 極プラグ用 MQS リテーナ
1473252	PLUG HOUSING ASSEMBLY 40POSITION 40 極プラグ・ハウジング・アッセンブリ
1473255	LEVER ASSEMBLY 40POSITION (TYPE-A) 40 極レバー・アッセンブリ (TYPE-A)
368388-1	MQS RETAINER FOR PLUG 40POSITION 40 極プラグ用 MQS リテーナ
968221-1	MQS RECEPTACLE CONTACT (0.75mm <sup>2</sup> ) MQS リセプタクル・コンタクト すずめつき (0.75mm <sup>2</sup> )
964273-2	JPT RECEPTACLE CONTACT (>1.0~2.5mm <sup>2</sup> ) JPT リセプタクル・コンタクト すずめつき (>1.0~2.5mm <sup>2</sup> )
963293-1	JPT WIRE SEAL CONTACT (φ2~2.7mm <sup>2</sup> ) JPT 用ワイヤーシール (適用電線被覆外形 φ2~2.7mm <sup>2</sup> )

Appendix 2 附表.2