



MQS/JPT SEALED 81P HEADER CONNECTOR
(MQS/JPT 防水 81 極ヘッダーコネクタ)

1. Scope:

適用範囲

1.1 Contents

内容

This specification covers the requirements for product performance, test methods and quality assurance provisions of MQS/JPT Series Sealed Connector.

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

本規格は、MQS/JPT シリーズ 防水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. Applicable Documents:

参考規格類

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 be taken precedence. In the event of conflict between the requirements of this specification and the reference documents, this specification shall be taken precedence.

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。また、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 Specifications:

TE 規格

- A. 109-1: Test Specification, General Requirements for Test Methods
試験法の一般条件
- B. 108-5793: Product Specification for Sealed MQS/JPT 81P, 40P CONNECTOR
製品規格 MQS/JPT 防水 81 極、40 極コネクタ
- C. 114-18021: Application Specification; Crimping of MQS Receptacle Contacts
取付適用規格 MQS リセプタクルコンタクトの圧着条件
- D. 114-5470: Application Specification; Crimping of JPT Receptacle Contacts
取付適用規格 JPT リセプタクルコンタクトの圧着条件
- E. 411-78008: Instruction Sheet for Female Connector Assembly
取扱い説明書 メスコネクタアセンブリ

2.2 Commercial Standards and Specifications

民間団体規格

- A. JASO D605: Electric Connector for Automobiles
自動車コネクタ
- B. JASO D611: Automotive parts—Unscreened Low-voltage cables
自動車薄肉低圧電線
- C. JASO D616: Automotive parts—Test methods and general performance requirements for wiring harness connectors
自動車部品 ワイヤハーネスコネクタ試験方法および一般性能要件
- D. JASO M312: Test Methods for Plastic Molded Parts
プラスチック成形部品の試験方法
- E. JIS C3406: Low Voltage Wires and Cables for Automobiles
自動車用低圧電線
- F. JIS D0203: Method of High and Low Temperature Test for Automobile Parts
自動車部品の耐湿、耐水試験方法
- G. JIS D0204: Method of High and Low Temperature Test for Automobile Parts
自動車部品の高温及び低温試験方法
- H. JIS D0207: General Rules of Dust Test for Automobile Parts
自動車部品の防じん及び耐じん試験通則
- G. JIS D1601: Vibration Testing Method for Automobile Parts
自動車部品振動試験方法

3. Requirements:

一般必要条件

3.1 Design and Component:

設計と構造

This product shall be in production regarding the design, component and physical dimensions specified on the applicable drawing.

本製品は、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 Material:

材料

A. Header Connector / ヘッダーコネクタ

No.	Type / 種類	Material / 材料
1	Cap Housing キャップハウジング	PBT
2	Tine Plate タインプレート	PBT
3	MQS Tab Terminal MQS タブターミナル	Phosphor Bronze りん青銅
4	JPT Tab Terminal JPT タブターミナル	Phosphor Bronze りん青銅

Table.1

B. Cable :See the applicable cable in Table 2 電線 :使用する電線は下表に規定する。

Contacts / 端子	Applicable Cable / 端子
MQS	AVSSH 0.5mm ²
JPT	AVSSH 1.25mm ²

Table.2

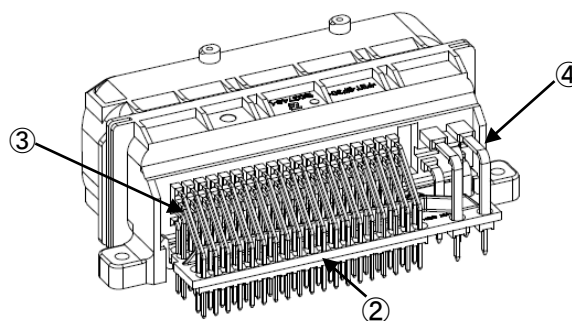
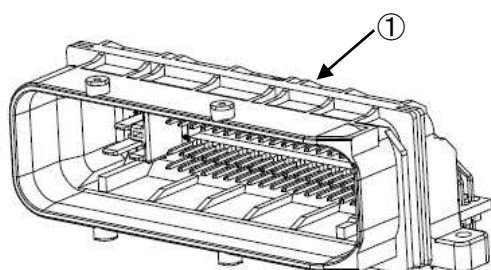


Fig.1

3.3 Ratings:

定格

A. Voltage Rating: 24 Vdc

定格電圧: 24Vdc

B. Temperature Rating: -40°C to 120°C (The temperature rise by energizing is contained.)

使用温度範囲: -40°C ~ 120°C (通電による温度上昇を含む)

3.4 Performance Requirements and Test Descriptions:

性能必要条件と試験方法

The product shall be designed to meet the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in Table 3. All tests shall be performed in the room temperature, unless otherwise specified.

製品は Table 3 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	製品の確認検査	製品図面と取付け適用規格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、および機能検査を行う。
	Confirmation of Product	Meets requirements of product drawing and TE Specification.	Visually ,dimensionally and functionally inspected per applicable quality inspection plan
Electrical Requirements 電 気 的 性 能			
3.5.2	Termination Resistance (Low Level)	MQS 30mΩ Max. (Initial / Final) JPT 10mΩ Max. (Initial / Final)	Subjected mated contacts assembled in housing to short circuit current of 10mA Max. at open circuit voltage of 20mV Max. See Fig.2 TE Spec.109-5311-1
	総合抵抗 (ローレベル)	MQS 30mΩ 以下(初期 / 終期) JPT 10mΩ 以下(初期 / 終期)	ハウジングに組み込まれ嵌合したコンタクトを開放電圧 20mV 以下、短絡電流 10mA 以下の条件で実施。 Fig.2 参照。TE 規格 109-5311-1
3.5.3	Termination Resistance (Specified Current)	MQS 10mV/A Max. (Initial) 30mV/A Max. (Final) JPT 3mV/A Max. (Initial) 10mV/A Max. (Final)	Subjected mated contacts assembled in housing to short circuit current of 1A at open circuit voltage of 13V. See Fig.2 TE Spec.109-5311-2
	総合抵抗 (規定電流)	MQS 10mV/A 以下(初期) 30mV/A 以下(終期) JPT 3mV/A 以下(初期) 10mV/A 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放電圧 13V、短絡電流 1A の条件で実施。 Fig.2 参照。TE 規格 109-5311-2
3.5.4	Insulation Resistance	250MΩ Min.	Impressed voltage 500V DC. Tested in adjacent contacts, and between contacts and housing of mated connectors. See Fig.3 TE Spec. 109-5302
	絶縁抵抗	250MΩ 以上	コネクタを嵌合した状態で 500VDC 印加。隣接端子間及び端子とハウジング間で測定。 Fig.3 参照。TE 規格 109-5302
3.5.5	Dielectric Strength	Neither creeping discharge nor flashover shall occur	Applied voltage 1kV AC for 1 minute. Tested in adjacent contacts, and between contacts and housing of mated connectors. See Fig.4 TE Spec. 109-5301
	耐電圧	沿面放電、フラッシュオーバー等無きこと	コネクタを嵌合した状態で 1kVAC を 1 分間印加。隣接端子間及び端子とハウジング間で測定。 Fig.3 参照。TE 規格 109-5301

Table.3 (To be next) (続く)

Para. 項 番	Test Items 試験項目	Requirements 規格値	Procedures 試験方法
3.5.6	Current Leakage	2.5 μ m Max (Initial) 25 μ m Max (Final)	After leaving the specimen in the thermal chamber 60 $\pm$ 5 $^{\circ}$ C and 90~95% humidity for 1 hour, apply voltage 28Vdc between adjacent contacts. See Fig.4 TE Spec. 109-5312
	リーク電流	2.5 μ A 以下 (初期) 25 μ A 以下 (終期)	恒温恒湿層 (60 $\pm$ 5 $^{\circ}$ C,湿度90~95%)中に1時間放置後、隣接する端子相互間に28V DC印加。 Fig.4参照 TE 規格 109-5312
3.5.7	Temperature Rising	Under impressed specified current MQS 30 $^{\circ}$ C Max. (Initial / Final) JPT 40 $^{\circ}$ C Max. (Initial / Final)	Measure temperature of mated connectors with crimped contacts impressed current to several positions in Fig.5 Test Current / Cable Size MQS 3A / 0.5mm ² JPT 10A / 1.25mm ² TE Spec. 109-5310
	温度上昇	規定電流を通电して、温度上昇は下記以下のこと MQS 30 $^{\circ}$ C以下 (初期 / 終期) JPT 40 $^{\circ}$ C以下 (初期 / 終期)	Fig.5 のパターンを直列に接続し、下記電流を通电して、(測定箇所、端子圧着部)温度を測定する。 電流値 / 電線サイズ MQS 3A / 0.5 mm ² JPT 10A / 1.25 mm ² TE 規格 109-5310
3.5.8	Fuse Matching Character	No melting and ignition of the housing. Occurrence of discoloration on the housing or cable shall be acceptable.	Impress the current of "#1" for 24hrs, next impress the current of "#2" for 1hr. Ambient temperature shall be 60 $^{\circ}$ C Test Current #1 / #2 / Cable Size MQS 11A / 14A / 0.5mm ² JPT 22A / 27A / 1.25mm ²
	ヒューズマッチング	ハウジングの溶解、発火なきこと 但し、ハウジング、電線の変色は可とする	電流#1 を 24 時間、電流#2 を 1 時間通电する。 雰囲気温度は 60 $^{\circ}$ Cとする。 電流#1 / 電流#2 / 電線サイズ MQS 11A / 14A / 0.5 mm ² JPT 22A / 27A / 1.25 mm ²
3.5.9	Current Cycle Resistance	After the test in para 3.6, satisfy requirements below ・Termination Resistance (Low Level) ・Termination Resistance (Specified Current)	Impress the current below in the point on Fig.5 under ambient temperature 70 $^{\circ}$ C. Continue 300 cycles for 45 minute ON, 15 minutes OFF of 1 cycle. Test Current / Cable Size MQS 3A / 0.5mm ² JPT 10A / 1.25mm ² Test Spec JIS D204 Type 3
	耐電流サイクル	3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること ・総合抵抗 (ローレベル) ・総合抵抗 (規定電流)	Fig.5 のパターンを直列に接続し、70 $^{\circ}$ C雰囲気中で、下記電流を 45 分通电、15 分休止を 1 サイクルとし、300 サイクル行う。 電流値 / 電線サイズ MQS 3A / 0.5 mm ² JPT 10A / 1.25 mm ² JIS規格 D0204 3種

Table.3 (To be next) (続く)

Para. 項 番	Test Items 試 験 項 目	Requirements 規 格 値	Procedures 試 験 方 法
Mechanical Requirements 機械的性能			
3.5.10	Locking Strength	98N Min.	Measure the strength of lever or unmating connector when the harness is pulled to the direction at the lever fully setting condition. See Fig.6 TE Spec. 109-5210
	ロック強度	98N 以上	レバー本仮止した状態で、ハーネスを一定の方向に引張り、コネクタの離脱、またはレバーが破損したときの荷重を測定。 TE 規格 109-5210
3.5.11	Lever Operating Force	80N Max.	Measure the lever operating force from the lever pre-set position ("A" on the Fig.7) to the fully position ("B" on the Fig.7). TE Spec. 109-5206
	レバー操作力	80N 以下	コネクタをレバー操作で嵌合するとき、レバー仮係止位置(図中 A 位置)からレバーを本係止(図中 B 位置)にさせるまでに必要な荷重を測定。 Fig.7 参照 TE 規格 109-5206
3.5.12	Worst Case Connection	No breakage of the connector. All of contacts shall be contacted without excess deformations.	Operate the Lever to the mating position during applying 60N force on the harness from upper, lower, left and right directions. The specimen shall be fixed on the Case and PCB. See Fig.8
	最悪嵌合	コネクタの破損無きこと 各部に異常な変形なく、全端子が接触状態に達すること	ケース、基板に取り付けた状態で、コネクタを仮嵌合させて、電線部に上、下、左、右方向に 60N の荷重を加えながら、レバー操作にてコネクタ嵌合を行う。 Fig.8 参照
3.5.13	Pry Durability Test	No breakage of the connector. After the test in para 3.6, satisfy requirements below ・Termination Resistance (Low Level) ・Termination Resistance (Specified Current)	Pry the mated connector during applying 78N force on the female housing from front, rear, left and right directions when it is pre-mating and mated positions. The specimen shall be fixed on the case and PCB. Continue to pry and remove the specimen for 5 cycles See Fig.9
	耐こじり性	コネクタの破損無きこと 3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 ・総合抵抗(ローレベル) ・総合抵抗(規定電流)	ケース、基板に取り付けた状態で、オスコネクタを固定し、メスコネクタの軸方向に垂直な向き前後左右に 78Nでこじる。端子接触時および嵌合時の2段階でこじった後、引き抜く。これを 1 サイクルとし、5 サイクル行う。 Fig.9 参照

Table.3 (To be next) (続く)

Para. 項 番	Test Items 試 験 項 目	Requirements 規 格 値	Procedures 試 験 方 法
3.5.14	Waterproof	98kPa Min. (Initial) 49kPa Min. (Final)	Put the mated connector into water and apply compressed air inside them. Check air leakage at 9.8kPa air for 30 sec. Whenever no air leakage, increase air pressure at a rate of 9.8kPa each 30sec. time until air leakage occur. TE Spec. 109-5111
	シール性	98kPa 以上 (初期) 49kPa 以上 (終期)	コネクタを水中に入れ、9.8kPa の圧縮空気を 30 秒間送る。空気が漏れない場合、9.8kpa ずつ上げる。 TE 規格 109-5111
3.5.15	Insertion/Removal Durability	After the test in para 3.6, satisfy requirements below ・Termination Resistance (Low Level) ・Termination Resistance (Specified Current)	When fix a mating connector, repeat the mating and un-mating of the other connector for 20 times. TE Spec. 109-5215
	耐久性 (繰返し挿抜)	3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 ・総合抵抗 (ローレベル) ・総合抵抗 (規定電流)	一方のコネクタを固定し、他方を嵌合方向に繰返し挿入離脱を 20 回行なう。 TE 規格 109-5215
Environmental Requirements 環境的性能			
3.5.16	Thermal Ageing	After the test in para 3.6, satisfy requirements below ・Termination Resistance (Low Level) ・Termination Resistance (Specified Current) ・Lock Strength ・Waterproof	Expose the mated connectors in the thermal chamber at 120 degree for 120hrs. Test Spec JIS D204 Type 1 TE Spec 109-5104
	高温放置	3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 ・総合抵抗 (ローレベル) ・総合抵抗 (規定電流) ・ロック強度 ・シール性	コネクタを嵌合した状態で、120℃に 120 時間放置する。 JIS規格 D0204 1 種 TE 規格 109-5104

Table.3 (To be next) (続く)

Para. 項 番	Test Items 試 験 項 目	Requirements 規 格 値	Procedures 試 験 方 法
3.5.17	Low Temperature Resistance	After the test in para 3.6, satisfy requirements below •Termination Resistance (Low Level) •Termination Resistance (Specified Current) •Lock Strength •Waterproof	Expose the mated connectors in the thermal chamber at -40 degree for 72hrs. Test Spec JIS D204 TE Spec 109-5108
	低温放置	3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 ・総合抵抗(ローレベル) ・総合抵抗(規定電流) ・ロック強度 ・シール性	コネクタを嵌合した状態で、-40℃に 72 時間放置する。 JIS規格 D0204 TE 規格 109-5108
3.5.18	Salt Spray1	No water immersion inside connector after the test.	Expose the mated connectors in salt spray chamber of 5±1mass% salt fog for 8 hrs, then remained at room temp for 16 hrs per 1 cycle. Continue the test 6 cycles. TE Spec 109-5101
	塩水噴霧 1	コネクタ内部まで浸漬のなきこと。	嵌合したコネクタを 5±1%の塩水噴霧中に 8 時間放置後、常温に 16 時間放置を 1 サイクルとし、6 サイクル行う。 TE 規格 109-5101
3.5.19	Salt Spray2	After the test in para 3.6, satisfy requirements below •Insulation Resistance •Dielectric Strength •Current Leakage	Expose the mated connectors in salt spray chamber of 5±1mass% salt fog for 24 hours, then remained at room temp for 1 hour per 1 cycle. Continue the test 4 cycles. TE Spec 109-5108
	塩水噴霧 2	3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 ・絶縁抵抗 ・耐電圧 ・リーク電流	嵌合したコネクタを 5±1%の塩水噴霧中に 24 時間放置後、常温に 1 時間放置を 1 サイクルとし、4 サイクル行う。 TE 規格 109-5108
3.5.20	Oil Resistance	No deformation or damage of function of the connector after the test.	Submerge the mated connectors into the following oils or chemicals at room temp for 60 minutes. Brake fluid, Agricultural transmission oil, Diesel oil, Hydraulic oil, Gasoline, Engine oil, Antifreeze liquid.
	耐油	機能に関わる様な形状変化、および性能劣化のなきこと。	嵌合したコネクタを常温下で、下記溶液に 60 分浸漬する。 ブレーキフルード 農機用ミッションオイル 軽油 油圧作動油 ガソリン エンジンオイル 不凍液

Table.3 (To be next) (続く)

Para. 項 番	Test Items 試 験 項 目	Requirements 規 格 値	Procedures 試 験 方 法
3.5.21	Oil & Fluid Resistance	After the test in para 3.6, satisfy requirements below ・Waterproof	Submerge the mated connectors into the following oils or chemicals for 60 minutes and expose them at room temp. Engine oil, Gasoline, Brake fluid, Antifreeze liquid, Washer liquid
	耐油耐液	3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 ・シール性	嵌合したコネクタを下記溶液に 60 分浸漬し、常温下で放置する。 エンジンオイル ガソリン ブレーキ液 不凍液(冷却水) ウォッシャー液
3.5.22	Thermal Shock	After the test in para 3.6, satisfy requirements below ・Termination Resistance (Low Level) ・Termination Resistance (Specified Current)	Expose the mated connectors in the thermal shock chamber at $-40^{\circ}\text{C}\pm 3$ for 30 minutes, then $85^{\circ}\text{C}\pm 3$ for 30 minutes per 1 cycle. Continue the test 1000cycles. TE Spec 109-5103
	熱衝撃	3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 ・総合抵抗(ローレベル) ・総合抵抗(規定電流)	コネクタを嵌合した状態で、 $-40^{\circ}\text{C}\pm 3$ / 30 分→ $85^{\circ}\text{C}\pm 3$ / 30 分を 1 サイクルとし 1000 サイクル行う。 TE 規格 109-5103
3.5.23	Water Spray	After the test in para 3.6, satisfy requirements below ・Termination Resistance (Low Level) ・Current Leakage ・Waterproof	After aging the specimen at 120°C for 40 minutes, Expose the mated connectors in the water spray chamber 20 minutes per 1 cycle. Continue the test 48cycles. During the test, Impress 28 voltage in the circuit Fig.4 to measure the current leakage. Test Spec JIS D203 S2
	耐水	3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 ・総合抵抗(ローレベル) ・リーク電流 ・シール性	コネクタを 120°C で 40 分放置し、その後耐水試験槽にて 20 分常温の水を噴霧する。これを 1 サイクルとし 48 回繰り返す。 耐水試験中は、Fig.4 に示す回路に 28V印加し、リーク電流を測定する。 JIS規格 D0203 S2
3.5.24	Submersion	After the test in para 3.6, satisfy requirements below ・Waterproof	After aging the specimen at 80°C for 1 hour, Submerge the mated connectors in water for 30minutes. Then expose the specimen at room temp. for 2hours. Continue the test 10 times.
	水没	3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 ・シール性	80°C 、1時間放置後、0.5 時間水没させ、常温で 2 時間放置する。これを 10 回行う。

Table.3 (To be next) (続く)

Para. 項 番	Test Items 試 験 項 目	Requirements 規 格 値	Procedures 試 験 方 法
3.5.25	Vibration	During testing, the voltage drop shall not exceed 1V for more than 10 μ sec. After the test in para 3.6, satisfy requirements below • Termination Resistance (Low Level) • Termination Resistance (Specified Current) • Temperature Rising	Vibration Frequency: 15~50Hz Acceleration: 90m/s²(9.2G sinusoidal) Sweep time:8min Direction: X, Y, Z Test Time: X, 4 hrs / Y, 2 hrs / Z, 2 hrs Test Current: X, 100μA / Y, Z, See below Test Current / Cable Size MQS 3A / 0.5mm² JPT 10A / 1.25mm² Mounting: Fig.10 Current loaded: Fig.5 Test Spec JIS D1601 Class 70
	振動	振動中、電圧降下 1V 以上の瞬断が 10 μ sec 以上続かないこと。 3.6 項の試験順序に基づく項目の要求性能を満足すること。 • 総合抵抗 (ローレベル) • 総合抵抗 (規定電流) • 温度上昇	振動周波数 : 15~50Hz / 8 分 加速度 : 90m/s² (9.2G) 振動方向 : 上下, 前後, 左右方向 振動時間 : 上下 4時間 100 μ A : 前後 2時間 下記 : 左右 2時間 下記 電流値 電線サイズ MQS 3A 0.5sq JPT 10A 1.25sq Fig.10 参照。 Fig.5 のパターンに通電。 JIS規格 D1601 段階 70

Table.3 (End) (終り)

For obtaining the constancy of current density on the probing point Y', solder on the point before testing. Contact resistance shall be deducted Y-Y' (L) and X-X' (Tab area) from X-Y'.

Y' 点は測定時の電流密度を一様にするために、プローブをあてる電線部分にハンダ付けを行うこと。

Y-Y' 間の抵抗(電線“L”分)及び X-X' 間(端子タイン分)の抵抗を差し引くこと。

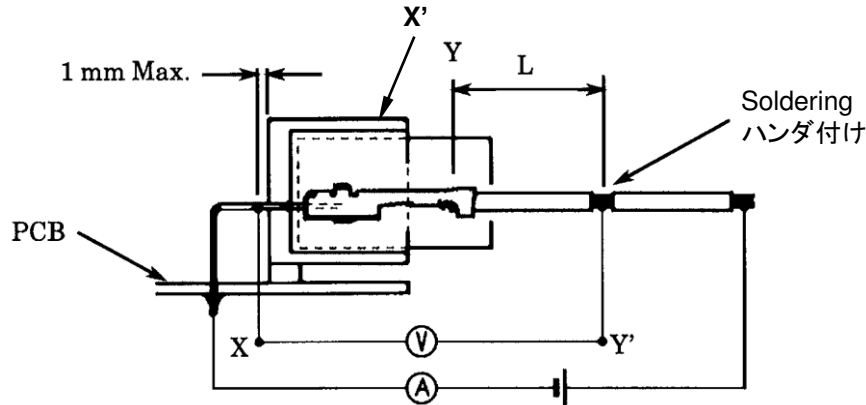


Fig.2 Measurement Method of Contact Resistance
総合抵抗の測定

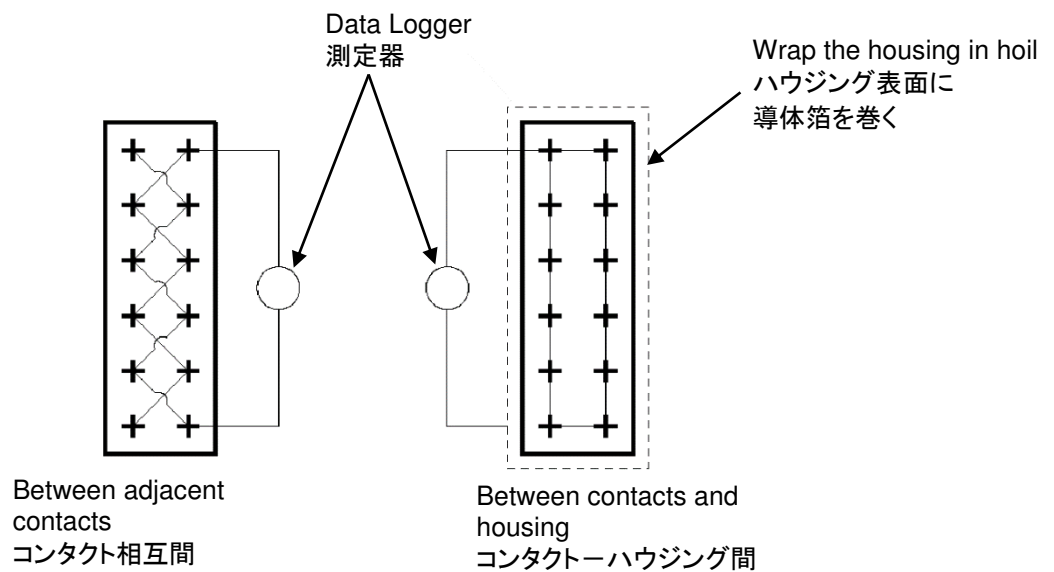


Fig.3 Measurement of Dielectric and Insulation Resistance
耐電圧、絶縁抵抗の測定

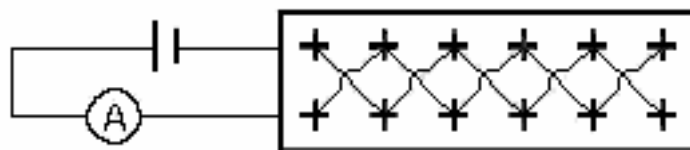
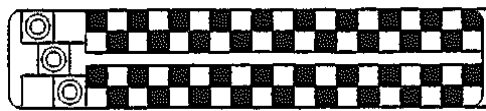


Fig. 4 Measurement of Current Leakage
リーク電流の測定回路



	JPT	MQS
通電箇所 electricity supply point	◎	■

Fig.5 Electricity Supply Point on the Connector for Temperature Rising Measurement
温度上昇時の通電箇所

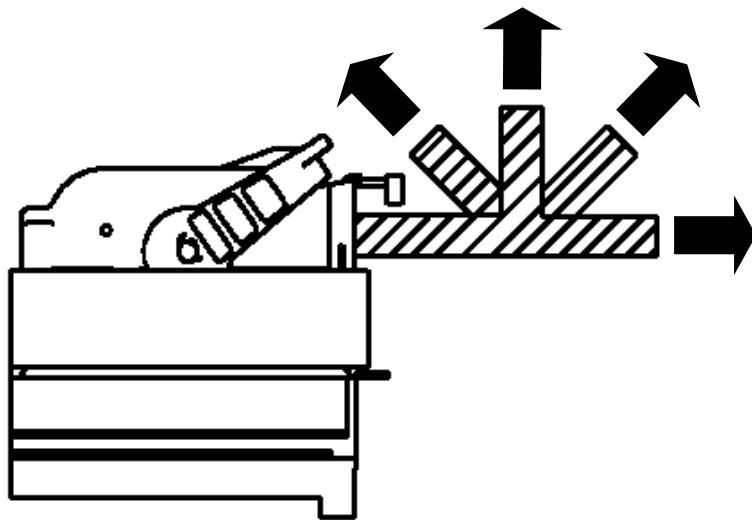


Fig.6 Measurement Direction of Locking Strength
ロック強度測定方向

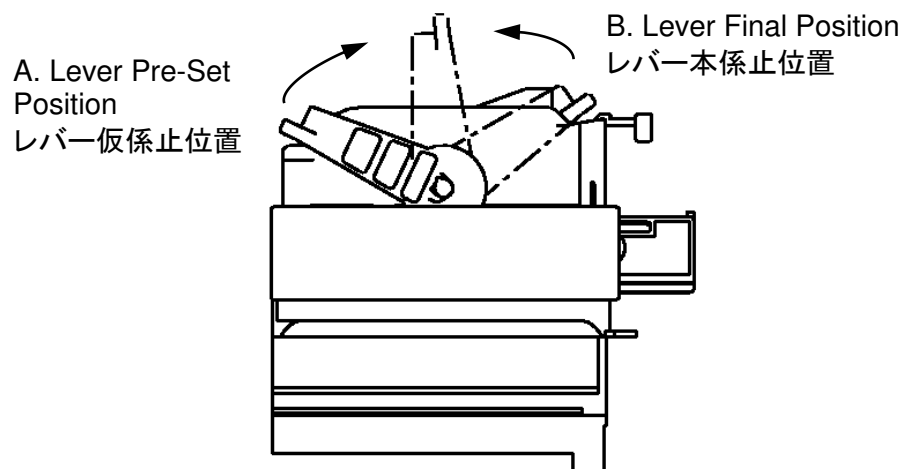


Fig.7 Measurement of Lever Operation Force
レバー操作力の測定方向

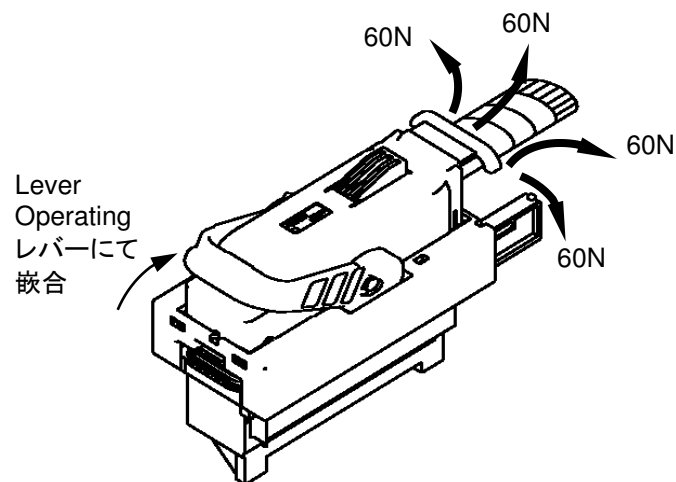


Fig.8 Measurement of Worst Case Connection
最悪嵌合試験

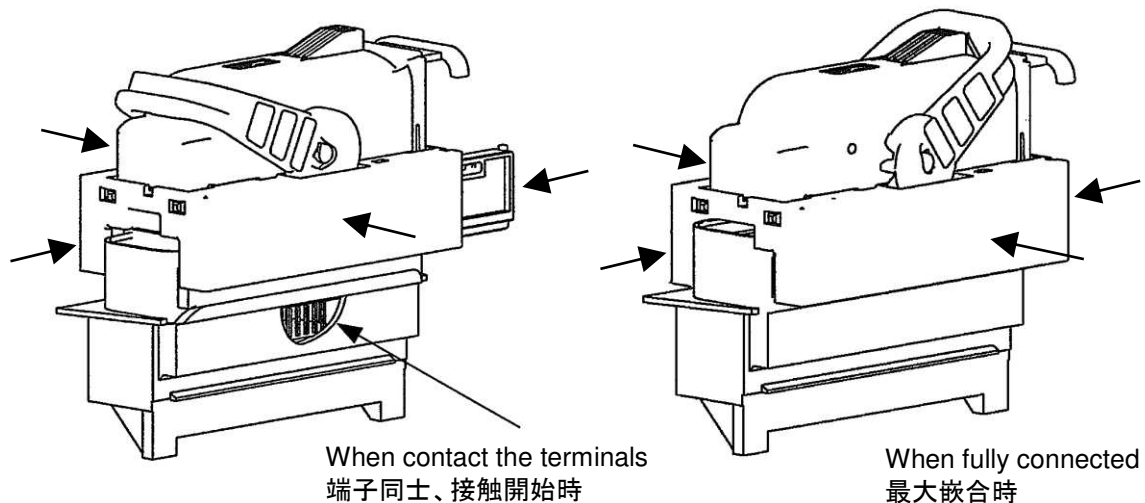


Fig.9 Measurement of Pry Durability Test
耐こじり性試験

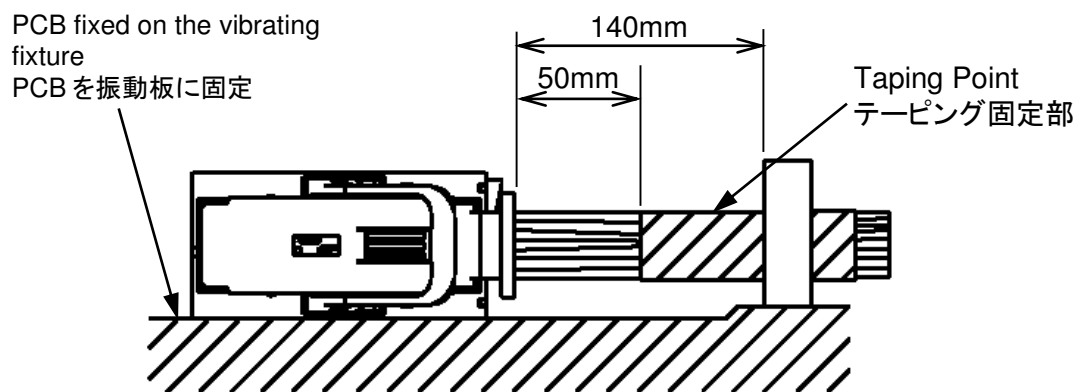


Fig.10 Vibration Test Condition
振動試験の固定状態

3.6 Product Qualification Test Sequence
製品適合試験の試験順序

Para. 項番	Test Items 試験項目	Test Group 試験グループA																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-	17	-	19	20	-	22
		Test Group 試験グループB																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	-	16	-	18	19	-	21	22
		Test Sequence 試験順序																					
3.5.1	Conf. of Product 製品の確認検査	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3.5.2	Term. Resistance (Low Level ローレベル)	2					2 5				3			2 5	2 5	2 5				2 5	2 4		2 5
3.5.3	Term. Resistance (Specified Current 規定電流)	3					3 6				4			3 6	3 6	3 6				3 6			3 6
3.5.4	Insulation Resistance 絶縁抵抗		2																				
3.5.5	Dielectric Strength 耐電圧		3																				
3.5.6	Current Leakage リーク電流			2																	5		
3.5.7	Temperature Rising 温度上昇				2																		7
3.5.8	Fuse Matching ヒューズマッチング					2																	
3.5.9	Current Cyc Resist. 耐電流サイクル						4																
3.5.10	Locking Strength ロック強度							2						7	7								
3.5.11	Lever Op Force レバー操作力								2														
3.5.12	Worst Case Connection 最悪嵌合									2													
3.5.13	Pry Durability Test 耐こじり性										2												
3.5.14	Waterpfool シール性											2		8	8				3		6	3	
3.5.15	Insertion/Removal Durability 耐久性												4										
3.5.16	Heat Aging 高温放置													4									
3.5.17	Low Temp. Resist. 低温放置														4								
3.5.18	Salt Spray1 塩水1															2							
3.5.19	Salt Spray1 塩水2																2						
3.5.20	Oil Resistance 耐油																	2					
3.5.21	Oil & Fluid Resist 耐油耐液																		2				
3.5.22	Thermal Shock 熱衝撃																			4			
3.5.23	Water Spray 耐水																				3		
3.5.24	Submersion 水没																					2	
3.5.25	Vibration 振動																						4

*All of numbers in columns indicate the sequence which tests are performed.
欄内の数字は試験を実施する順序を示す。

Table.4

Appendix1 Applicable Part Name and Part Numbers Table

附表1 適用製品名と品番

* Part Number 品 番	Part Name 品 名	Test Group 試験グループ
1903749	Sealed 81Pos. (81Pos.) Cap Assembly (Male Connector) 防水 81 極 (81 極) キャップ・アセンブリ (オス・コネクタ)	A,B
1473244-1,-3	Sealed 81Pos. Plug Assembly (Female Connector) 防水 81 極 プラグ・アセンブリ (メス・コネクタ)	A
1473244-4	Sealed 81Pos. Plug Assembly (Female Connector) 防水 81 極 プラグ・アセンブリ (メス・コネクタ)	B
968220	MQS Clean Body Receptacle 0.3-0.5sq (Female Terminal) MQS クリーンボディー・リセプタクル 0.3-0.5sq (メス端子)	A
968221	MQS Clean Body Receptacle 0.75sq (Female Terminal) MQS クリーンボディー・リセプタクル 0.75sq (メス端子)	A
1719532	MQS Clean Body Receptacle AWG18 (Female Terminal) MQS クリーンボディー・リセプタクル AWG18 (メス端子)	B

*Note: Part numbers are configured with base number on the table, and 1 digit numeric prefix or suffix with dash.

Refer to the catalog or customer drawing for specific part numbers for each base numbers.
If prefix is "0", zero and dash letters are omitted.

注記: 品番(パーツナンバー)は、リスト中の親番にダッシュ付きの一桁の数字をもって構成されます。
各親番号に対するダッシュ付き番号の詳細は顧客用図面又はカタログを参照下さい。
なお、接頭の数字がゼロの場合は、ゼロ及びダッシュは省略されます。