

【4. 性能 PERFORMANCE】

4-1. 電気的性能 Electrical Performance

| 項目 Item | | 条件 Test Condition | 規格 Requirement |
|------------|-------------------------------|---|------------------------|
| 4-1-1 | 接触抵抗 Contact Resistance | コネクタを嵌合させ、開放電圧 20mV以下、短絡電圧 10mA にて測定する。 (JIS C5402 5.4) Mate connectors , measure by dry circuit, 20mV MAX., 10mA. (JIS C5402 5.4) | 90 milliohm MAX. |
| 4-1-2 | 絶縁抵抗 Insulation Resistance | コネクタを嵌合させ、隣接するターミナル間及びターミナル、アース間に、DC 125V を印加し測定する。 (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 試験法 302) Mate connectors and apply 125V DC between adjacent terminal or ground. (JIS C5402 5.2/MIL-STD-202 Method 302) | 100 Megohm MIN. |
| 4-1-3 | 耐電圧 Dielectric Strength | コネクタを嵌合させ、隣接するターミナル間及びターミナル、アース間に、AC(rms) 125V (実効値) を1分間 印加する。但し、漏れ電流は2mA以下とする。 (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 試験法 301) Mate connectors and apply 125V AC(rms) for 1 minute between adjacent terminal or ground. A leakage current : 2mA MAX. (JIS C5402 5.1/MIL-STD-202 Method 301) | 異状なきこと No Breakdown |
| 4-1-4 | 静電容量 Capacitance | コネクタを嵌合及び未嵌合状態にし、隣接する回路間を1kHzで測定する。 (EIA-364-30) Measured between adjacent circuits of unmated connectors at 1kHz. (EIA-364-30) | 2pFMAX. |

| | | | |
|---|--|--|------------------|
| REVISE ON PC ONLY | | TITLE: | |
| A | 新規作成 RELEASED J2004-2856 '04/03/04 E.SUZUKI | 0.4 BOARD TO BOARD CONNECTOR (Hgt=0.95mm) | |
| | REV. DESCRIPTION | -LEAD FREE- 製品仕様書 | |
| | | THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION | |
| DOCUMENT NUMBER PS-500463-002 | | FILE NAME PS500463002.doc | SHEET 2 OF 10 |



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

4-2. 機械的性能 Mechanical Performance

| 項目 Item | 条件 Test Condition | 規格 Requirement |
|--|---|-------------------------------|
| 4-2-1 挿入力及び抜去力 Insertion and Withdrawal Force | 毎分 25±3mm の速さで挿入、抜去を行う。 Insert and withdraw connectors at the speed rate of 25±3 mm/minute. | 第6項参照 Refer to paragraph 6 |
| 4-2-2 ターミナル保持力 Terminal / Housing Retention Force | ハウジングに装着されたターミナルを 毎分 25±3mm の速さで引張る。 Apply axial pull out force at the speed rate of 25±3 mm/minute on the terminal assembled in the housing. | 0.5N {0.05 kgf} MIN. |

4-3. その他 Environmental Performance and Others

| 項目 Item | 条件 Test Condition | 規格 Requirement |
|---|--|--|
| 4-3-1 繰返し挿抜 Repeated Insertion / Withdrawal | 1分間 10回 以下の速さで挿入、抜去を 10回 繰返す。 When mated up to 10 cycles repeatedly by the rate of 10 cycles per minute. | 接触抵抗 Contact Resistance 100 milliohm MAX. |
| 4-3-2 温度上昇 Temperature Rise | コネクタを嵌合させ、最大許容電流を 通電し、コネクタの温度上昇分を測定する。 (UL 498) Carrying rated current load. (UL 498) | 温度上昇 Temperature Rise 30 °C MAX. |
| 4-3-3 耐振動性 Vibration | DC 1mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに 垂直な 3方向 に掃引割合に 10~55~10 Hz/分、全振幅 1.5mm の振動を 各2時間 加える。 (MIL-STD-202 試験法 201) Amplitude : 1.5mm P-P Frequency : 10~55~10 Hz in 1 minute. Duration : 2 hours in each X.Y.Z.axes. (MIL-STD-202 Method 201) | 外観 Appearance 異状なきこと No Damage |
| | | 接触抵抗 Contact Resistance 100 milliohm MAX. |
| | | 瞬断 Discontinuity 1.0 microsecond MAX. |

REVISE ON PC ONLY

A新規作成
RELEASED
J2004-2856
'04/03/04 E.SUZUKI

REV.

DESCRIPTION

TITLE:

0.4 BOARD TO BOARD CONNECTOR
(Hgt=0.95mm)

-LEAD FREE-

製品仕様書

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO
MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

DOCUMENT NUMBER

PS-500463-002

FILE NAME

PS500463002.doc

SHEET

3 OF 10



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

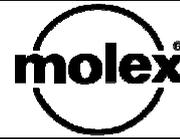
JAPANESE
ENGLISH

| 項目 Item | | 条件 Test Condition | 規格 Requirement | |
|------------|--------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|
| 4-3-4 | 耐衝撃性 Mechanical Shock | DC 1mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに垂直な 6方向 に 490m/s ² { 50G } の衝撃を各3回加える。 (JIS C0041/MIL-STD-202 試験法 213) Mate connector and subject to the following shock conditions. 3shocks shall be applied for each 6 directions along 3 mutually perpendicular axes, passing DC 1mA current during the test. (Total of 18 shocks) Test pulse : Half Sine Peak value : 490m/s ² { 50G } Duration :6ms (JIS C0041/MIL-STD-202 Method 213) | 外観 Appearance | 異常なきこと No Damage |
| | | | 接触抵抗 Contact Resistance | 100 milliohm MAX. |
| | | | 瞬断 Discontinuity | 1.0 microsecond MAX. |
| 4-3-5 | 耐熱性 Heat Resistance | コネクタを嵌合させ、DC1mA通電状態及び不通電状態において、85±2°C の雰囲気中に96時間 放置後取り出し、1~2時間 室温に放置する。 (JIS C0021/MIL-STD-202 試験法 108) Loading 1mA, Non-loading, 85±2°C, 96 hours. (JIS C0021/MIL-STD-202 Method 108) | 外観 Appearance | 異常なきこと No Damage |
| | | | 接触抵抗 Contact Resistance | 100 milliohm MAX. |
| 4-3-6 | 耐寒性 Cold Resistance | コネクタを嵌合させ、DC1mA通電状態及び不通電状態において、-40±3°C の雰囲気中に 96時間 放置後取り出し、1~2時間 室温に放置する。 (JIS C0020) Loading 1mA, Non-loading, -40±3°C, 96 hours. (JIS C0020) | 外観 Appearance | 異常なきこと No Damage |
| | | | 接触抵抗 Contact Resistance | 100 milliohm MAX. |
| 4-3-7 | 耐湿性 Humidity | コネクタを嵌合させ、DC1mA通電状態及び不通電状態において、60±2°C、相対湿度 90~95% の雰囲気中に 96時間 放置後取り出し、1~2時間 室温に放置する。 (JIS C0022/MIL-STD-202 試験法 103) Loading DC1mA, Non-loading, Temperature : 60±2°C Relative Humidity : 90~95% Duration : 96 hours (JIS C0022/MIL-STD-202 Method 103) | 外観 Appearance | 異常なきこと No Damage |
| | | | 接触抵抗 Contact Resistance | 100 milliohm MAX. |
| | | | 耐電圧 Dielectric Strength | 4-1-3項満足のこと Must meet 4-1-3 |
| | | | 絶縁抵抗 Insulation Resistance | 50 Megohm MIN. |

| | | | |
|----------------------------------|--|--|-------------------|
| REVISE ON PC ONLY | | TITLE: | |
| A | 新規作成 RELEASED J2004-2856 '04/03/04 E.SUZUKI | 0.4 BOARD TO BOARD CONNECTOR (Hgt=0.95mm) | |
| | REV. | DESCRIPTION | -LEAD FREE- 製品仕様書 |
| | | THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION | |
| DOCUMENT NUMBER PS-500463-002 | | FILE NAME PS500463002.doc | SHEET 4 OF 10 |



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

| 項目 Item | | 条件 Test Condition | 規格 Requirement | |
|------------|--|--|----------------------------------|--|
| 4-3-8 | 温度サイクル Temperature Cycling | コネクタを嵌合させ、-55°C に 30分、 +85°C に 30分 これを 1サイクル とし、5 サイクル 繰返す。但し、温度移行時間は 5 分以内 とする。試験後 1~2時間 室温に 放置する。 (JIS C0025) 5 cycles of : a) -55°C 30 minutes b) +85°C 30 minutes (JIS C0025) | 外 観 Appearance | 異常なきこと No Damage |
| | | | 接 触 抵 抗 Contact Resistance | 100 milliohm MAX. |
| 4-3-9 | 塩 水 噴 霧 Salt Spray | コネクタを嵌合させ、35±2°C にて 5±1% 重量比 の塩水を 48時間 噴霧し、試験後常 温で水洗いした後、室温で乾燥させる。 (JIS C0023/MIL-STD-202 試験法101) 48 hours exposure to a salt spray from the 5±1% solution at 35±2°C. (JIS C0023/MIL-STD-202 Method 101) | 外 観 Appearance | 異常なきこと No Damage |
| | | | 接 触 抵 抗 Contact Resistance | 100 milliohm MAX. |
| 4-3-10 | 亜硫酸ガス SO ₂ Gas | コネクタを嵌合させ、40±2°C にて 50±5ppm の亜硫酸ガス中に 24時間 放置する。 24 hours exposure to 50±5ppm SO ₂ gas at 40±2°C. | 外 観 Appearance | 異常なきこと No Damage |
| | | | 接 触 抵 抗 Contact Resistance | 100 milliohm MAX. |
| 4-3-11 | 半田付け性 Solderability | ターミナルまたはピンをフラックスに浸し、 245±3°C の半田に 3±0.5秒 浸す。 Soldering Time : 3±0.5 sec. Solder Temperature : 245±3 °C | 濡れ性 Solder Wetting | 浸漬面積の 95%以上 95% of immersed area must show no voids, pin holes. |
| 4-3-12 | 半田耐熱性 Resistance to Soldering Heat | リフロー時 第7項の条件にてリフローを2回実施する。 <u>Reflow soldering method</u> Repeat paragraph 7, condition twice. | 外 観 Appearance | 端子ガタ、割れ等 異常なきこと No Damage |

() : 参考規格 Reference Standard
{ } : 参考単位 Reference Unit

| | | | |
|---|--|---|------------------|
| REVISE ON PC ONLY | | TITLE: | |
| A | 新規作成 RELEASED J2004-2856 '04/03/04 E.SUZUKI | 0.4 BOARD TO BOARD CONNECTOR (Hgt=0.95mm) | |
| | REV. DESCRIPTION | -LEAD FREE- 製品仕様書 | |
| | | THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION | |
| DOCUMENT NUMBER PS-500463-002 | | FILE NAME PS500463002.doc | SHEET 5 OF 10 |



【5. 外観形状、寸法及び材質 PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS AND MATERIALS】

図面参照 Refer to the drawing.

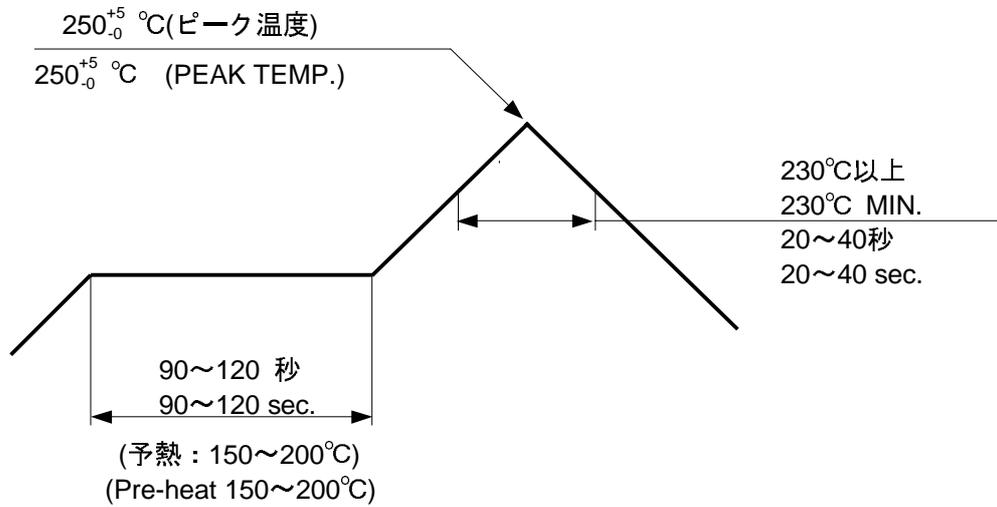
【6. 挿入力及び抜去力 INSERTION/WITHDRAWAL FORCE】

| 極数 No.of CKT | 単位 UNIT | 挿入力 (最大値) Insertion (MAX.) | | | 抜去力 (最小値) Withdrawal (MIN.) | | |
|--------------------|------------|-------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------|----------------|----------------|
| | | 初回 1st | 6回目 6th | 10回目 10th | 初回 1st | 6回目 6th | 10回目 10th |
| 7 | N {kgf} | 39.2 {4.0} | 39.2 {4.0} | 39.2 {4.0} | 0.98 {0.10} | 0.78 {0.08} | 0.78 {0.08} |
| 22 | N {kgf} | 39.2 {4.0} | 39.2 {4.0} | 39.2 {4.0} | 1.96 {0.20} | 1.47 {0.15} | 1.47 {0.15} |

| | | | |
|---|--|--|------------------|
| REVISE ON PC ONLY | | TITLE: | |
| A | 新規作成 RELEASED J2004-2856 '04/03/04 E.SUZUKI | 0.4 BOARD TO BOARD CONNECTOR (Hgt=0.95mm) | |
| | REV. DESCRIPTION | -LEAD FREE- 製品仕様書 | |
| | | THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION | |
| DOCUMENT NUMBER PS-500463-002 | | FILE NAME PS500463002.doc | SHEET 6 OF 10 |



【 7. 赤外線リフロー条件 INFRARED REFLOW CONDITION 】

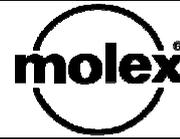


温度条件グラフ
(温度は基板パターン面)
TEMPERATURE CONDITION GRAPH
(TEMPERATURE ON THE SURFACE OF P.C.BOARD PATTERN)

注記 ; 本リフロー条件に関しては、リフロー装置及び基板などにより条件が異なりますので、事前にリフロー評価の確認をお願い致します。

NOTE ; Please check the reflow soldering condition by your own devices beforehand.
Because the condition changes by the soldering devices, P.C.Boards, and so on.

| | | | |
|---|--|--|------------------|
| REVISE ON PC ONLY | | TITLE: | |
| A | 新規作成 RELEASED J2004-2856 '04/03/04 E.SUZUKI | 0.4 BOARD TO BOARD CONNECTOR (Hgt=0.95mm) | |
| | REV. DESCRIPTION | -LEAD FREE- 製品仕様書 | |
| | | THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION | |
| DOCUMENT NUMBER PS-500463-002 | | FILE NAME PS500463002.doc | SHEET 7 OF 10 |



【8. 取り扱い上の注意事項 INSTRUCTION UPON USAGE】

- 1. 本コネクタは、FPC対FPC実装、基板対FPC実装の組み合わせで使用してください。基板対基板実装の組み合わせは使用しないで下さい。

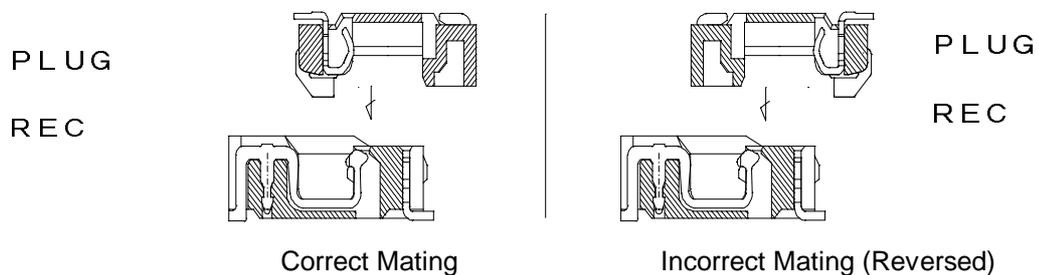
Connector system should only be used in FPC to FPC and FPC to PCB applications.
Do not use this connector system for PCB to PCB applications.

- 2. 嵌合は極力嵌合軸に沿って平行に行ってください。

Please mate the connector with parallel manner.

- 3. 嵌合方向は、下図に示す方向で嵌合し、反転方向での嵌合無き様、作業を行ってください。

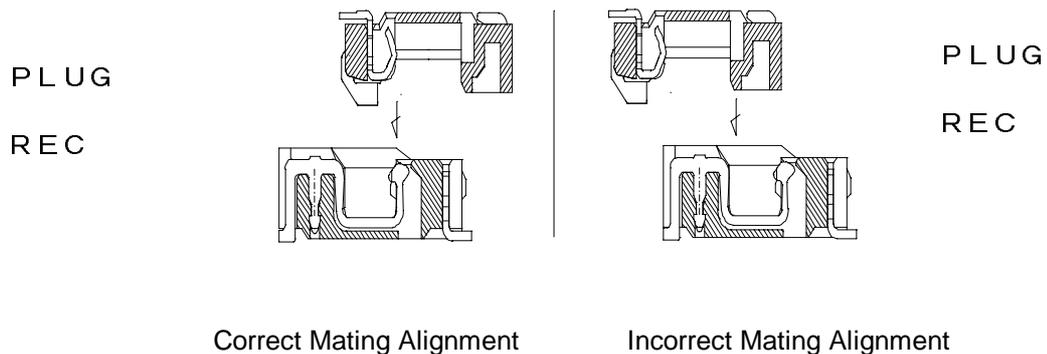
Please mate and unmate connectors as shown in the figure below.



※この方向での嵌合は、端子の破壊を生じます。

- 4. 端子の破壊を生ずる恐れがありますので、位置ズレ嵌合をしないように作業を行ってください。

Please align connector so that contact points of the plug and receptacle are in line before mating as seen in the figure below. If the contact points are reversed, the terminals may crash when mated.



| | | | |
|---|--|--|------------------|
| REVISE ON PC ONLY | | TITLE: | |
| A | 新規作成 RELEASED J2004-2856 '04/03/04 E.SUZUKI | 0.4 BOARD TO BOARD CONNECTOR (Hgt=0.95mm) | |
| | REV. DESCRIPTION | -LEAD FREE- | 製品仕様書 |
| | | THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION | |
| DOCUMENT NUMBER PS-500463-002 | | FILE NAME PS500463002.doc | SHEET 8 OF 10 |



5. 嵌合の際、嵌合が不十分にならないように、ご注意ください。また、セットへの組み込み後も、嵌合の浮きが発生しないよう注意してください。

After mating, complete mating shall be confirmed. After mounting of connectors to PC boards, connectors shall be used in the condition inwhich incomplete mating would not occur.

6. コネクター接点部には触れないでください。

Please do not touch contact points with finger or foreign objects.

7. 抜去は極力嵌合軸に沿って平行に行ってください。または、左右に少しずつ振りながら行ってください。(過度のこじり抜去には注意してください。)

Please extract the connector with parallel manner or swing them right to left slightly. (Please do not unmate the connector with excessive force to either the right or left.)

| | | | |
|---|--|--|------------------|
| REVISE ON PC ONLY | | TITLE: | |
| A | 新規作成 RELEASED J2004-2856 '04/03/04 E.SUZUKI | 0.4 BOARD TO BOARD CONNECTOR (Hgt=0.95mm) | |
| | REV. DESCRIPTION | -LEAD FREE- 製品仕様書 | |
| | | THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION | |
| DOCUMENT NUMBER PS-500463-002 | | FILE NAME PS500463002.doc | SHEET 9 OF 10 |

