

御中

製品仕様書  
Product specifications

|                        |                            |                                |
|------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 製品名<br>Product Name    | S J Wコネクタ<br>SJW connector |                                |
| 製品番号<br>Product Number | ターミナル<br>Terminal          | 720468-2MAC                    |
|                        |                            | 720470-2MAC                    |
|                        | ハウジング<br>Housing           | SJW20-□□HGA※※                  |
|                        | ウエハー<br>Wafer              | SJW20-□□WSA※※<br>SJW20-□□WLA※※ |

受領印欄

Acknowledged

日本オートマチックマシン株式会社  
電子部品事業部 製品技術G  
〒146-0092 東京都大田区下丸子3-28-4  
TEL 03(3756)1435  
JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD  
Product Engineering Group Electronic Parts  
Headquarters  
3-28-4, Shimomaruko, Ota-ku, Tokyo 146-0092, Japan

※ RoHS対応品  
This product corresponds to RoHS.

## &lt;変更履歴表&gt; ALTERATION HISTORY RECORDS

| 履歴<br>Revision | 日付<br>Date  | 変更内容<br>Contents of Alteration | 変 更<br>Change | 承 認<br>Approved |
|----------------|-------------|--------------------------------|---------------|-----------------|
| 制定<br>Issue    | 2003. 9. 19 | —                              | —             | —               |
| 改版<br>Revision | 2019. 6. 20 | 書式変更<br>Format change.         | 大垣            | 小泉              |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |
| △              |             |                                |               |                 |

## &lt;目次&gt; INDEX

1. 適用範囲 (Scope)
2. 製品名・製品番号 (Product name and number)
3. 形状・寸法・材料 (Geometry and materials)
4. 定格 (Rated values)
5. 性能 (Performances)
6. 梱包・表示 (Packing and marking)
7. 品番構成 (Product No. code)

# 仕 様 書 Specifications

SA-1461S1-Z10-3/15

## 1. 適用範囲 (Scope)

この製品仕様書は「S J Wコネクタ」の一般仕様及び性能について規定する。  
The present document concerns general specifications and performances of "SJW connector".

## 2. 製品名・製品番号 (Product name and number)

| 製品名<br>Product Name             | 製品番号<br>Number            | 材料及び表面処理<br>Material and surface treatment  |
|---------------------------------|---------------------------|---|
| ターミナル<br>Terminal               | 7 2 0 4 6 8 - 2 M A C     | リン青銅 スズメッキ材   |
|                                 | 7 2 0 4 7 0 - 2 M A C     | Phosphor Bronze, Pre-tin Plated   |
| ハウジング<br>Housing                | S J W 2 0 - □ □ H G A ※ ※ | ナイロン 6 6 (UL94V-0)<br>Nylon 66 (UL94V-0)  |
| ウエハー(ストレート型)<br>Wafer, Straight | S J W 2 0 - □ □ W S A ※ ※ | ベース : ナイロン 6 6 (UL94V-0) G F 入り<br>角ピン : 黄銅 (スズメッキ材)<br>Base: Nylon 66 (UL94V-0) With GF<br>Pin: Brass (Pre-tin Plated) |
| ウエハー(アングル型)<br>Wafer, Angle     | S J W 2 0 - □ □ W L A ※ ※ | ※蛍光色については、U L 9 4 H B 材になります。(ウエハーのみ)<br>Fluorescence color are UL94HB materials. (Only Wafer)                          |

## 3. 形状・寸法・材料 (Geometry and materials)

添付図面による。  
Refer to attached drawings.

| 図面番号<br>Drawing No. | 製品名<br>Product name   | 記号<br>Mark |
|---------------------|---|------------|
| J C - 0 9 4 7 - 0 1 | S J W コネクタ (ストレート型)<br>SJW Connector (Straight type) 8~20P  | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 0 2 | S J W コネクタ (ストレート型)<br>SJW Connector (Straight type) 22~40P | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 0 3 | S J W コネクタ (アングル型)<br>SJW Connector (Angle type) 8~20P      | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 0 4 | S J W コネクタ (アングル型)<br>SJW Connector (Angle type) 22~40P     | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 0 5 | S J W ハウジング<br>SJW Housing 8~12P                            | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 0 6 | S J W ハウジング<br>SJW Housing 14~20P                           | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 0 7 | S J W ハウジング<br>SJW Housing 22~40P                           | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 0 8 | S J W ウエハー (ストレート型)<br>SJW Wafer (Straight type) 8~20P      | △          |

| 図面番号<br>Drawing No. | 製品名<br>Product name                                     | 記号<br>Mark |
|---------------------|---|------------|
| J C - 0 9 4 7 - 0 9 | S J W ウエハー (ストレート型)<br>SJW Wafer (Straight type) 22~40P | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 1 0 | S J W ウエハー (アングル型)<br>SJW Wafer (Angle type) 8~20P      | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 1 1 | S J W ウエハー (アングル型)<br>SJW Wafer (Angle type) 22~40P     | △          |
| J C - 0 9 1 1 - 2 1 | ターミナル<br>Terminal                                       | △          |
| J C - 0 9 4 7 - 6 7 | ターミナル<br>Terminal                                       | 0          |

## 4. 定格 (Rated values)

| 項目<br>Item                           | 規格値<br>Description   |
|--------------------------------------|--|
| 定格電圧<br>Rated voltage                | 2 5 0 V AC. DC   |
| 定格電流 (注 1)<br>Rated current (Note 1) | 3 A  |
| 使用温度範囲<br>Temperature range          | - 2 5 ~ + 8 5 ° C (通電による温度上昇分を含む)<br>-25 to +85°C (heating by energization included)   |
| 適用電線範囲 (注 2)<br>Wire size (Note 2)   | AWG # 2 2 ~ # 2 8<br>最大被覆外径 $\phi$ 1. 5 mm<br>AWG #22 to #28<br>Maximum diameter of insulation covering $\phi$ 1.5 mm                |
| 適用プリント基板<br>Applicable P.C. board    | 厚さ : 1. 2 ~ 1. 6 mm 穴径 : $\phi$ 0. 8 $^{+0.08}_{-0.02}$ mm<br>Thickness 1.2 to 1.6 mm Hole diameter $\phi$ 0.8 $^{+0.08}_{-0.02}$ mm |
| 保存温度<br>Storage temperature          | - 3 0 ~ + 6 0 ° C (9 0 % RH 以下)<br>-30 to +60°C (90% RH or less)   |

(注 1) 定格電流はターミナル接触部の定格値であり、実使用においては使用電線の定格電流、使用温度により決定される。

(注 2) 電線はより線を使用し、単線等の特殊電線は原則として使用出来ません。

(Note 1) The rated current shown is at the terminal contact section. Practically, it varies depending on rated current of particular wire and operating temperature.

(Note 2) Use a stranded wire. Do not use solid or other special wires.

## 5. 性能 (Performances)

性能は、下表に示す試験条件及び方法で試験を実施したとき、各項目に規定する規格値を満足すること。尚、試験は特に指定のない限り JIS C 0010 [環境試験方法 (電気、電子)通則] に規定された試験場所の標準にて実施する。

The performances tested under the conditions and methods given in the table below shall conform to the respective specifications. Unless otherwise specified, carry out the tests according to the standards of a place of test stipulated in JIS C0010 "General Rules of Environmental Testing Method (Electric and Electronic)".

## 5-1 外観 (Appearance)

| No.   | 項目<br>Item       | 規格値<br>Description   | 条件<br>Check  |
|-------|------------------|--|--------------|
| 5-1-1 | 外観<br>Appearance | 使用上有害となる様な割れ・変形等が無いこと<br>Crack, deformation, etc. harmful in use are not allowed | 目視<br>Visual |

## 5-2 機械的性能 (Mechanical properties)

| No.   | 項目<br>Item                                  | 規格値<br>Description            | 試験条件及び方法<br>Check   |
|-------|---|-------------------------------|---|
| 5-2-1 | 挿入力<br>Insertion force                      | 別表A参照<br>See Appended Table A | ウエハーへのハウジング挿入力を、測定する。<br>試験速度 25mm/min<br>Measure the force required for inserting the wafer into housing at 25 mm/min.   |
| 5-2-2 | 保持力<br>Pull-out force                       | 別表A参照<br>See Appended Table A | ハウジングロックを除去してウエハーとの保持力を測定する。<br>試験速度 100mm/min<br>Unlock the housing, and measure the pull-out force of wafer at 100mm/min  |
| 5-2-3 | ハウジングロック<br>保持力<br>Housing locking<br>power | 29.4 N以上<br>29.4 N or more    | ウエハーとハウジングを嵌合させ、ハウジングを引張り、ロックが外れるときの力を測定する。<br>試験速度 100mm/min<br>Engage the wafer and housing with each other, and pull the housing at 100 mm/min until unlocked. Take the reading at this point. |

| No.   | 項目<br>Item   | 規格値<br>Description         |                                     | 試験条件及び方法<br>Check   |
|-------|--|----------------------------|-------------------------------------|---|
| 5-2-4 | 圧着部引張強度<br>Tensile strength<br>of crimped<br>section | 電線<br>Wire size            | 強度 N 以上<br>Minimum<br>strength in N | ターミナルのワイヤバレルと電線導体を圧着し、治具で固定し電線の軸方向に引っ張る。<br>試験速度 25mm/min<br><br>Crimp the terminal's wire barrel and conductor together, fasten the altogether, and pull the wire axially at 25 mm/min.                                    |
|       |  | AWG#22                     | 4 4. 1                              |   |
|       |  | AWG#24                     | 2 9. 4                              |   |
|       |  | AWG#26                     | 1 9. 6                              |   |
|       |  | AWG#28                     | 9. 8                                |   |
| 5-2-5 | ターミナル<br>挿入力<br>Terminal<br>insertion force          | 6. 9 N 以下<br>6.9 N or less |                                     | ターミナルをハウジングに挿入するのに要する力を万能試験機を用いて測定する。<br>試験速度 25mm/min<br><br>Using universal testing machine, measure the force required for inserting the terminal into housing at 25 mm/min.   |
| 5-2-6 | ターミナル<br>保持力<br>Terminal pull-out<br>force           | 9. 8 N 以上<br>9.8 N or more |                                     | ハウジングに装着したターミナルを軸方向に引っ張り、ハウジングからターミナルが離脱するときの荷重を万能試験機を用いて測定する。<br>試験速度 25mm/min<br><br>Using universal testing machine, pull the terminal axially at 25 mm/min until it leaves the housing. Take the reading at this point. |
| 5-2-7 | ウエハー<br>角ピン保持力<br>Wafer pin<br>withdrawal force      | 9. 8 N 以上<br>9.8 N or more |                                     | 半田付け後、ウエハーの角ピンを基板装着方向に押し出す。<br><br>Push wafer pin toward the direction of P.C.board attachment after soldering.   |

## 5-3 電气的性能 (Electrical characteristics)

| No.   | 項目<br>Item                       | 規格値<br>Description   | 試験条件及び方法<br>Check  |
|-------|----------------------------------|--|--|
| 5-3-1 | 接触抵抗<br>Contact<br>resistance    | 初期 10 mΩ 以下<br>10 mΩ or less initially                                       | コネクタを嵌合状態にして電気抵抗を測定し、電線抵抗を差し引いて接触抵抗とする。<br>試験電流 15mA (20mV以下)<br>Engage the connector, measure the overall resistance at 15 mA and 20 mV or less and, from the reading, subtract the wire resistance. Retain the difference as contact resistance. |
| 5-3-2 | 絶縁抵抗<br>Insulation<br>resistance | 1000 MΩ 以上<br>1000 MΩ or more  | コネクタ外面とターミナル相互間及び隣接するターミナル間にDC500Vを印可して測定する。<br>Apply 500 V DC between connector housing and each of terminals, and between adjacent terminals.  |
| 5-3-3 | 耐電圧<br>Dielectric<br>strength    | AC 1000V / 1分間<br>異常なきこと<br>AC 1000V / 1min.<br>Shall remain normal          | ハウジング外面とターミナル相互間及び隣接するターミナル間にて測定する。<br>Apply 1000 V AC for 1 min between connector housing and each of terminals, and between adjacent terminals.  |
| 5-3-4 | 温度上昇<br>Temperature<br>rise      | 30 K 以下<br>(適用最大電線による)<br>30 K or less<br>(With thickest<br>applicable wire) | ハウジングの全極にターミナルを装着し、嵌合させて各ターミナルを直列に接続し、最大定格電流を通電した時のターミナル部の温度上昇を測定する。<br>Mount the terminals on all housing poles, engage them, connect all terminals in series, apply rated current, and measure the temperature at terminals.                     |

## 5-4 耐久環境性能 (Durability)

| No.   | 項目<br>Item                              | 規格値<br>Description            |                                     | 試験条件及び方法<br>Check  |
|-------|---|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| 5-4-1 | 挿抜寿命<br>Engagement and<br>disengagement | 接触抵抗<br>Contact<br>resistance | 20 mΩ 以下<br>20 mΩ or<br>less        | ハウジングにターミナルを装着し、ウエハーにハウジングを挿抜(30回)試験前後の接触抵抗を測定する。<br><br>Mount the terminals on housing, repeat 30 cycles of insertion and removal of housing into and from wafer, and measure the contact resistance.   |
|       |   | 外観<br>Appearance              | 異常なきこと<br>Shall<br>remain<br>normal |  |
| 5-4-2 | 耐振動性<br>Vibration                       | 接触抵抗<br>Contact<br>resistance | 20 mΩ 以下<br>20 mΩ or<br>less        | コネクタを結合し、下記条件にて振動試験実施。<br>掃引割合 10~55~10Hz<br>掃引時間 1分<br>最大振幅 1.5 mm<br>振動軸方向 X、Y、Z<br>振動時間 各2時間=6時間<br><br>Engage the connector, and carry out tests under following conditions.<br>Sweep frequency 10-55-10 Hz.<br>Sweep time 1 min.<br>Maximum amplitude 1.5 mm.<br>Vibration axes X, Y, Z.<br>Vibration time 2 h each or totally 6 h. |
|       |   | 電流瞬断<br>Momentary<br>failure  | 1 μs 以下<br>1 μ sec or<br>less       |  |
|       |   | 外観<br>Appearance              | 異常なきこと<br>Shall<br>remain<br>normal |  |
| 5-4-3 | 耐熱性<br>Heating                          | 接触抵抗<br>Contact<br>resistance | 20 mΩ 以下<br>20 mΩ or<br>less        | コネクタを結合後、下記条件に放置<br>雰囲気温度 100 ± 5℃<br>放置時間 240時間<br>室内で1~2時間放置後測定<br><br>Engage the connector, and keep the sample for 240 h under following conditions.<br>Ambient temperature 100 ± 5℃.<br>Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check.   |
|       |   | 外観<br>Appearance              | 異常なきこと<br>Shall<br>remain<br>normal |  |
| 5-4-4 | 耐寒性<br>Cold                             | 接触抵抗<br>Contact<br>resistance | 20 mΩ 以下<br>20 mΩ or<br>less        | コネクタを結合後、下記条件に放置<br>雰囲気温度 -40 ± 2℃<br>放置時間 240時間<br>室内で1~2時間放置後測定<br><br>Engage the connector, and keep the sample for 240 h under following conditions.<br>Ambient temperature -40 ± 2℃.<br>Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check.   |
|       |   | 外観<br>Appearance              | 異常なきこと<br>Shall<br>remain<br>normal |  |



| No.   | 項目<br>Item          | 規格値<br>Description            |   | 試験条件及び方法<br>Check  |
|-------|---------------------|-------------------------------|---|--|
| 5-4-5 | 耐熱衝撃性<br>Heat shock | 接触抵抗<br>Contact resistance    | 20 mΩ 以下<br>20 mΩ or less   | コネクタを結合後、下記条件に放置<br>1. 低温側 $-40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 30分<br>2. 室温 $+25 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 10分<br>3. 高温側 $+85 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 30分<br>4. 室温 $+25 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 10分<br>1～4を25サイクル行う。<br><br>Engage the connector, and subject it to 25 cycles of following sequence.<br>1. Low temperature $-40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ for 30 min.<br>2. Room temperature $+25 \pm 10^{\circ}\text{C}$ within 10 min.<br>3. High temperature $+85 \pm 2^{\circ}\text{C}$ for 30 min.<br>4. Room temperature $+25 \pm 10^{\circ}\text{C}$ within 10 min. |
|       |                     | 外観<br>Appearance              | 異常なきこと<br>Shall remain normal   |  |
| 5-4-6 | 耐湿性<br>Moisture     | 接触抵抗<br>Contact resistance    | 20 mΩ 以下<br>20 mΩ or less   | コネクタを結合後、下記条件に放置<br>雰囲気温度 $60 \pm 2^{\circ}\text{C}$<br>相対湿度 90～95% RH<br>放置時間 240時間<br>室内で1～2時間放置後測定<br><br>Engage the connector, and keep the sample for 240 h under following conditions.<br>Ambient temperature $60 \pm 2^{\circ}\text{C}$ .<br>Relative humidity 90 to 95%.<br>Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check.  |
|       |                     | 絶縁抵抗<br>Insulation resistance | 500MΩ 以上<br>500 MΩ or more  |  |
|       |                     | 耐電圧<br>Dielectric strength    | AC500V/<br>1分間<br>異常なきこと<br>Shall remain normal at 500 V AC for 1 min |  |
|       |                     | 外観<br>Appearance              | 異常なきこと<br>Shall remain normal   |  |

| No.   | 項目<br>Item                   | 規格値<br>Description         |                               | 試験条件及び方法<br>Check   |
|-------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---|
| 5-4-7 | 耐塩水噴霧性<br>Salt mist          | 接触抵抗<br>Contact resistance | 20 mΩ 以下<br>20 mΩ or less     | コネクタを結合後、下記条件に放置<br>温 度 35 ± 2℃<br>塩水濃度 5 ± 1% (重量比)<br>噴霧時間 48時間<br>接触抵抗測定は、水洗をし室温で乾燥<br>させてから、1～2時間放置後測定。<br><br>Engage the connector, and keep the<br>sample under following conditions.<br>Temperature 35 ± 2°C.<br>Salt concentration 5 ± 1%wt.<br>Spray time 48 h.<br>Then, rinse the sample, and leave it<br>dry at room temperature for 1 to 2<br>h.  |
|       |                              | 外観<br>Appearance           | 異常なきこと<br>Shall remain normal |   |
| 5-4-8 | 耐アンモニア性<br>Ammonia           | 接触抵抗<br>Contact resistance | 20 mΩ 以下<br>20 mΩ or less     | コネクタを結合後、下記アンモニア水<br>の入ったデシケータ容器中に放置<br>濃 度 28%<br>温 度 25℃<br>容 積 比 25 ml / ℓ<br>放置時間 40分<br>室内で1～2時間放置後測定。<br><br>Engage the connector, and keep it in<br>desiccator filled with following<br>aqueous ammonia for 40 min.<br>Concentration 28%.<br>Temperature 25°C.<br>Volume ratio 25 ml / ℓ<br>Leave the sample at the room for 1<br>to 2 h before check. |
|       |                              | 外観<br>Appearance           | 異常なきこと<br>Shall remain normal |   |
| 5-4-9 | 耐硫化水素ガス性<br>Hydrogen sulfide | 接触抵抗<br>Contact resistance | 20 mΩ 以下<br>20 mΩ or less     | コネクタを結合後、下記硫化水素ガス<br>中に放置。<br>濃 度 3 ± 1 ppm<br>温 度 40 ± 2℃<br>放置時間 96時間<br>室内で1～2時間放置後測定。<br><br>Engage the connector, and keep it in<br>hydrogen sulfide for 96 h.<br>Density 3 ± 1 ppm.<br>Temperature 40 ± 2°C.<br>Leave the sample at the room for 1<br>to 2 h before check.  |
|       |                              | 外観<br>Appearance           | 異常なきこと<br>Shall remain normal |   |

## 5-5 半田付性能 (Soldering characteristics)

| No.   | 項目<br>Item               | 規格値<br>Description   | 試験条件及び方法<br>Check   |
|-------|--------------------------|--|---|
| 5-5-1 | はんだ付性<br>Solderability   | 半田面に半田がムラ無く<br>全体に付くこと<br>浸漬面積の95%以上<br><br>95% or more of dipped<br>solder side shall be<br>coated uniformly with<br>solder | ウエハーの角ピンはんだ付部をフラックスに5～10秒浸漬後、下記条件のはんだ槽に浸漬する。<br>はんだ槽温度 230±5℃<br>浸漬時間 3±0.5秒<br><br>Dip the square pin soldering section of wafer into flux for 5 to 10 sec, and then into solder tank of 245 ± 5℃ for 3 ± 0.5 sec. |
| 5-5-2 | はんだ耐熱性<br>Soldering heat | 機能を損なう変形・損傷等のないこと<br><br>Shall remain free from deformation, damage, etc. adversely affecting the functions                  | 下記はんだ槽にウエハー角ピンはんだ付部を浸漬する。<br>はんだ槽温度 260±5℃<br>浸漬時間 5±0.5秒<br><br>Dip the square pin soldering section into solder tank of 260 ± 5℃ for 5 ± 0.5 sec.   |

## 6. 梱包・表示 (Packing and marking)

## 6-1 ターミナル (Terminals)

ターミナルはリールに巻き、さらにダンボール箱に梱包して出荷。  
表示はリールに型番、数量、ロットNo.を明記したラベルを貼り付ける。  
Wind the terminals on reel, and pack it in cardboard case for shipment.  
As indications, attach a label filled with product number, quantity and lot No. onto reel.

## 6-2ハウジング (Housings)

ナイロン袋に入れ、さらに、ダンボール箱に梱包して出荷。  
表示はナイロン袋、ダンボール箱に型番、数量、ロットNo.を明記したラベルを貼り付ける。  
Put the housings in nylon bag, and pack it in cardboard case for shipment.  
As indications, attach labels filled with product number, quantity and lot No. onto nylon bag and cardboard case.

## 6-3 ウエハー ストレート型 (Wafers, Straight type)

ナイロン袋に入れ、さらに、ダンボール箱に梱包して出荷。  
表示はナイロン袋、ダンボール箱に型番、数量、ロットNo.を明記したラベルを貼り付ける。  
Put the wafers in nylon bag, and pack it in cardboard case for shipment.  
As indications, attach labels filled with product number, quantity and lot No. onto nylon bag and cardboard case.

## 6-4 ウエハー アングル型 (Wafers, Angle type)

トレーに並べ、ダンボール箱に梱包して出荷。  
表示は、ダンボール箱に型番、数量、ロットNo.を明記したラベルを貼り付ける。  
Put the wafers on tray, and pack it in cardboard case for shipment.  
As indications, attach a label filled with product number, quantity and lot No. onto cardboard case.

<ラベル> <Label>

① 製品番号 (Product No.)

② ロット番号 (Lot No.)

0 A 7 L 1 8 1 0 0 1

通し番号 The through number

型番 Part No.

日付 Date (1日1st 01...30日 30th 30)

月 Month (1月 Jan. A...12月 Dec. L)

年 Year (西暦末尾 The end of A.D)

生産工場 Production factory ※

変化点 Revision

※ 生産工場：A：日本オートマチックマシン（株） 端子事業所（福島県 南相馬市）

Production factory：

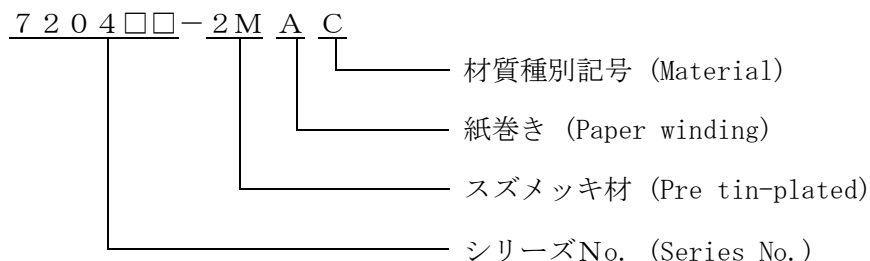
A：JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO.,LTD TANSHI PLANT (Minamisoma, Fukushima)

③ 数量 (Quantity)

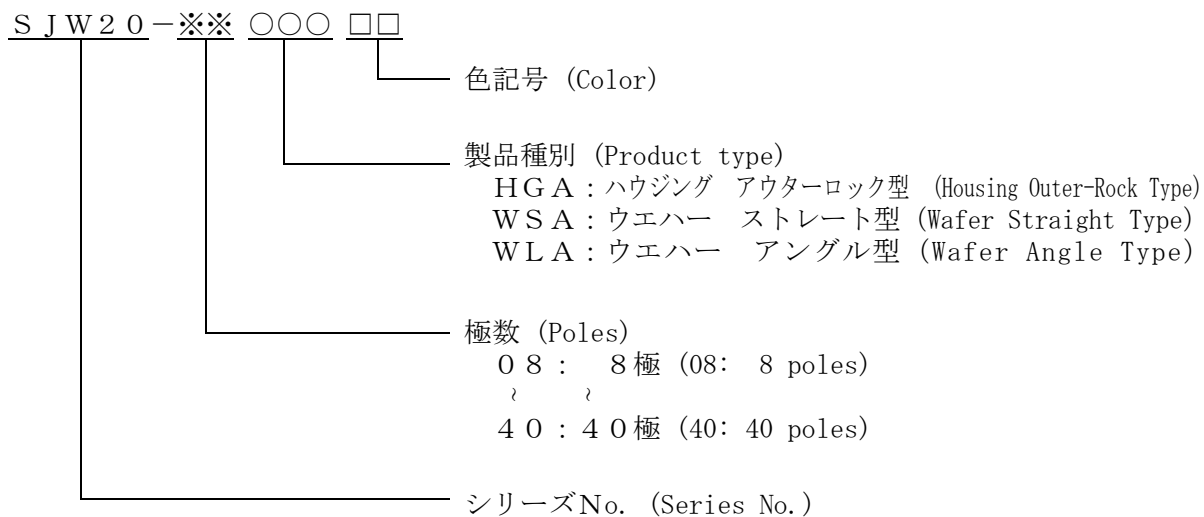
④ 原産国 (Country of origin)：日本 (Japan)

7. 品番構成 (Product No. code)

7-1 ターミナル (Terminals)



7-2 ハウジング・ウエハー (Housing・Wafer)



&lt;色記号&gt; &lt;Color&gt;

|              |            |          |           |             |           |                       |
|--------------|------------|----------|-----------|-------------|-----------|-----------------------|
| 記号<br>Symbol | 無<br>None  | RE       | PK        | BR          | GY        | YG                    |
| 色<br>Name    | 白<br>White | 赤<br>Red | 桃<br>Pink | 紫<br>Purple | 灰<br>Gray | 若草<br>Yellowish green |

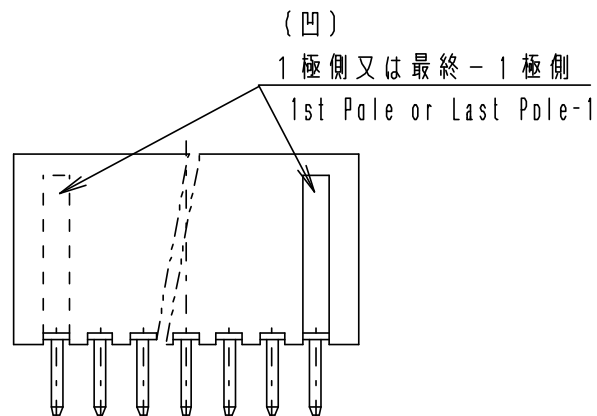
|              |             |             |            |           |            |            |
|--------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|
| 記号<br>Symbol | YL          | OR          | BW         | BL        | GR         | BK         |
| 色<br>Name    | 黄<br>Yellow | 橙<br>Orange | 茶<br>Brown | 青<br>Blue | 緑<br>Green | 黒<br>Black |

|              |                            |                          |                            |
|--------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 記号<br>Symbol | LY                         | LP                       | LO                         |
| 色<br>Name    | 蛍光黄<br>Fluorescence yellow | 蛍光桃<br>Fluorescence pink | 蛍光橙<br>Fluorescence orange |

※1 JAMでの標準色は白色です。  
The standard color in JAM is white.

※2 ストレート型ウエハーの形状について  
About the shape of the wafer straight type

下図に示します溝形状は射出成形時の逃がしとして設定しております。  
溝位置につきましては、金型レイアウトにより異なります。(右側・左側)  
The groove geometry is set as letting go at the injection molding.  
The position is different depending on the metal mold layout.  
(Right and left side)



【表A】挿入力及び保持力

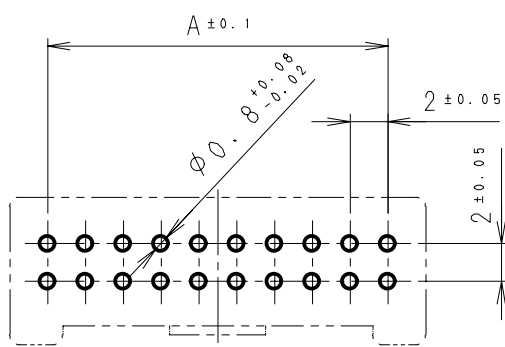
(Table A: Insertion force and pull-out force)

| 極数<br>Poles | 挿入力(N以下)                     |             | 保持力(N以上)<br>Minimum pull-out force in N |
|-------------|------------------------------|-------------|---|
|             | Maximum insertion force in N |             |   |
|             | 720468-2MAC                  | 720470-2MAC |   |
| 8P          | 20.0                         | 13.0        | 2.4                                     |
| 10P         | 25.0                         | 15.0        | 3.0                                     |
| 12P         | 30.0                         | 17.0        | 3.6                                     |
| 14P         | 35.0                         | 19.0        | 4.2                                     |
| 16P         | 40.0                         | 21.0        | 4.8                                     |
| 18P         | 45.0                         | 23.0        | 5.4                                     |
| 20P         | 50.0                         | 25.0        | 6.0                                     |
| 22P         | 55.0                         | 27.0        | 6.6                                     |
| 24P         | 60.0                         | 30.0        | 7.2                                     |
| 26P         | 65.0                         | 32.5        | 7.8                                     |
| 28P         | 70.0                         | 35.0        | 8.4                                     |
| 30P         | 75.0                         | 37.5        | 9.0                                     |
| 32P         | 80.0                         | 40.0        | 9.6                                     |
| 34P         | 85.0                         | 42.5        | 10.2                                    |
| 36P         | 90.0                         | 45.0        | 10.8                                    |
| 38P         | 95.0                         | 47.5        | 11.4                                    |
| 40P         | 100.0                        | 50.0        | 12.0                                    |

第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

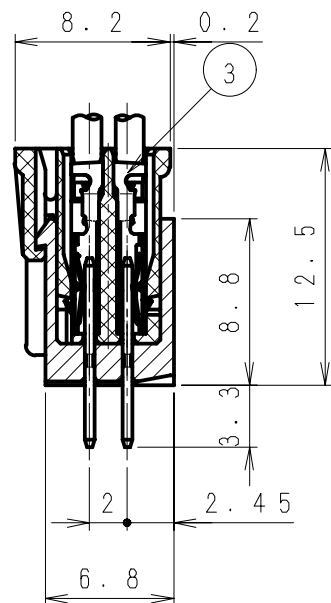
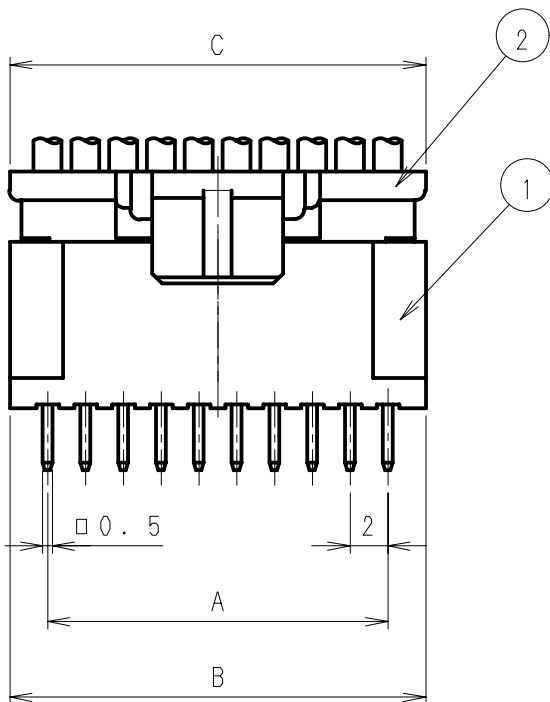
単位: mm 注) . . . . 図面を実測しないこと  
UNIT: mm NOTES) . . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0947-01




推奨基板レイアウト  
P.C.B. Layout

| Poles | A    | B    | C    |
|-------|------|------|------|
| 8     | 6.0  | 10.0 | 10.0 |
| 10    | 8.0  | 12.0 | 12.0 |
| 12    | 10.0 | 14.0 | 14.0 |
| 14    | 12.0 | 16.0 | 16.0 |
| 16    | 14.0 | 18.0 | 18.0 |
| 18    | 16.0 | 20.0 | 20.0 |
| 20    | 18.0 | 22.0 | 22.0 |



| No. | 製品番号<br>PRODUCT NO.        | 製品名<br>PRODUCT NAME | 材質<br>MATERIAL               |
|-----|----------------------------|---------------------|------------------------------|
| ①   | SJW20-※WSA                 | ウェハー<br>Wafer       | ナイロン66 (GF入)<br>Nylon66 (GF) |
| ②   | SJW20-※HGA                 | ハウジング<br>Housing    | ナイロン66<br>Nylon66            |
| ③   | 720468-2MAC<br>720470-2MAC | ターミナル<br>Terminal   | リン青銅<br>Phosphor Bronze      |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 極数<br>Poles                   | △ 8~20     |
| 適応電線<br>Wire                  | AWG#22~#28 |
| 被覆外径<br>Insu. Wire            | MAXφ1.5    |
| 適用プリント基板<br>Applicable P.C.B. | t 1.2~1.6  |

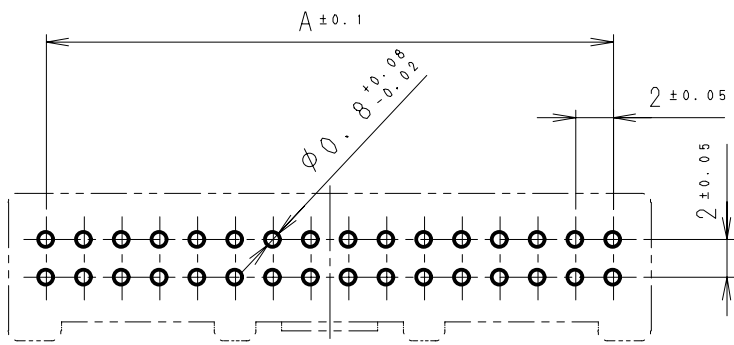
|                |             |                               |                    |                     |     |   |             |                   |  |
|----------------|-------------|-------------------------------|--------------------|---------------------|-----|---|-------------|-------------------|--|
| △6             | . .         |                               |                    |                     |     |   |             |                   |  |
| △5             | . .         |                               |                    |                     |     |   |             |                   |  |
| △4             | . .         |                               |                    |                     |     |   |             |                   |  |
| △3             | . .         |                               |                    |                     |     |   |             |                   |  |
| △2             | 09.11.20    | アイテム追加 (8P)<br>Item add. (8P) | 清水 草野              | 製品番号<br>PRODUCT No. | No. | 材 料<br>MATERIAL   | 備考<br>NOTE  | 色<br>COLOR        |  |
| △1             | 07.2.26     | アイテム追加<br>Item addition       | 清水 堀内              |                     |     |   |             |                   |  |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD    | 設計承認<br>DESIGN APP | 製品名<br>NAME         |     | SJWコネクタ (ストレート型)<br>SJW Connector (Straight type)   |             |                   |  |
| 承認<br>APPROVED | Y. Horiuchi |                               | 確認<br>CHECKED      | K. Kusano           |     | 一般公差<br>TOLERANCE   | 尺度<br>SCALE | 図番<br>DRAWING No. |  |
|                |             |                               |                    | ±0.3                |     | 2.5/1   |             | JC-0947-01        |  |
| 設計<br>DESIGN   | A. Kumakura |                               | 製図<br>DRAWING      | A. Kumakura         |     |  JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |             |                   |  |



第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

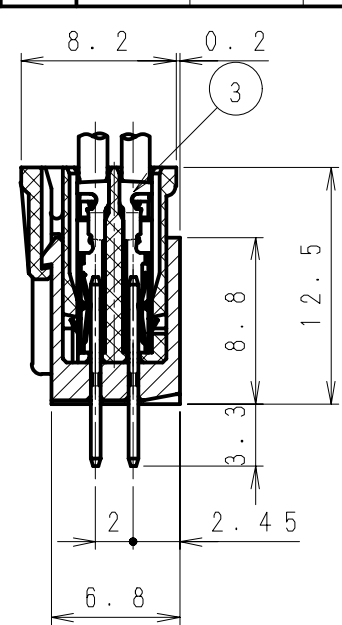
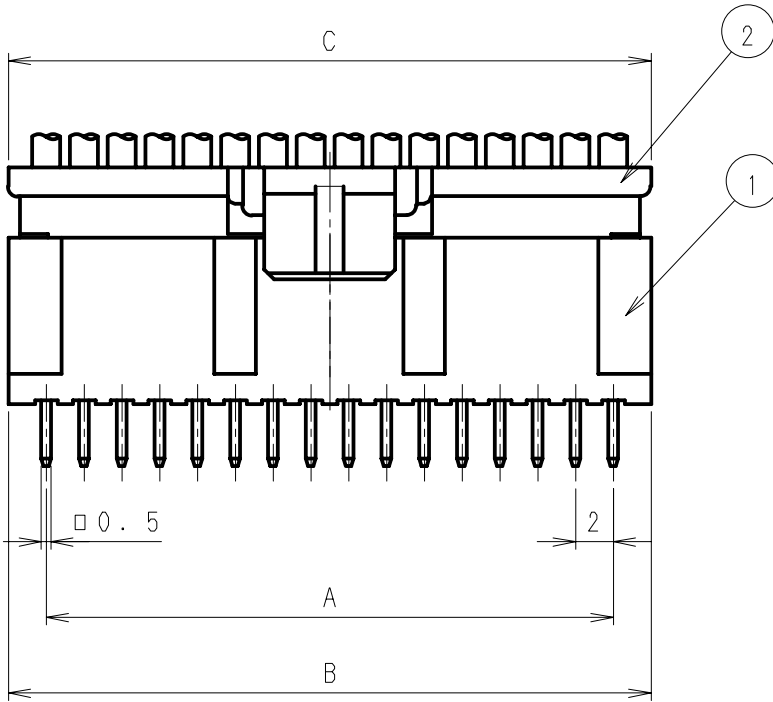
単位: mm 注) . . . 図面を実測しないこと  
UNIT: mm NOTES) . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0947-02




推奨基板レイアウト  
P.C.B. Layout

| Poles | A    | B    | C    |
|-------|------|------|------|
| 22    | 20.0 | 24.0 | 24.0 |
| 24    | 22.0 | 26.0 | 26.0 |
| 26    | 24.0 | 28.0 | 28.0 |
| 28    | 26.0 | 30.0 | 30.0 |
| 30    | 28.0 | 32.0 | 32.0 |
| 32    | 30.0 | 34.0 | 34.0 |
| 34    | 32.0 | 36.0 | 36.0 |
| 36    | 34.0 | 38.0 | 38.0 |
| 38    | 36.0 | 40.0 | 40.0 |
| 40    | 38.0 | 42.0 | 42.0 |



| No. | 製品番号<br>PRODUCT NO.        | 製品名<br>PRODUCT NAME | 材質<br>MATERIAL               |
|-----|----------------------------|---------------------|------------------------------|
| ①   | SJW20-※WSA                 | ウェハー<br>Wafer       | ナイロン66 (GF入)<br>Nylon66 (GF) |
| ②   | SJW20-※HGA                 | ハウジング<br>Housing    | ナイロン66<br>Nylon66            |
| ③   | 720468-2MAC<br>720470-2MAC | ターミナル<br>Terminal   | リン青銅<br>Phosphor Bronze      |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 極数<br>Poles                   | 22~40      |
| 適応電線<br>Wire                  | AWG#22~#28 |
| 被覆外径<br>Insu. Wire            | MAX φ 1.5  |
| 適用プリント基板<br>Applicable P.C.B. | t 1.2~1.6  |

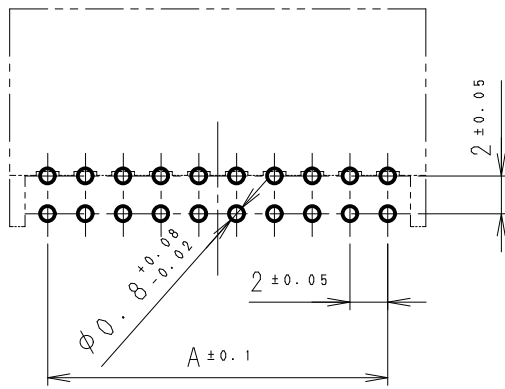
|                |             |                            |               |             |                     |   |   |                   |  |
|----------------|-------------|----------------------------|---------------|-------------|---------------------|---|---|-------------------|--|
| △6             | . .         |                            |               |             |                     |   |   |                   |  |
| △5             | . .         |                            |               |             |                     |   |   |                   |  |
| △4             | . .         |                            |               |             |                     |   |   |                   |  |
| △3             | . .         |                            |               |             |                     |   |   |                   |  |
| △2             | . .         |                            |               |             | 製品番号<br>PRODUCT No. | 材料<br>MATERIAL  | 備考<br>NOTE  | 色<br>COLOR        |  |
| △1             | 07.2.26     | アイテム追加<br>Item addition    | 清水            | 堀内          |                     |   |   |                   |  |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD | 設計<br>DESIGN  | 承認<br>APP   | 製品名<br>NAME         |   | SJWコネクタ (ストレート型)<br>SJW Connector (Straight type) |                   |  |
| 承認<br>APPROVED | Y. Horiuchi |                            | 確認<br>CHECKED | K. Kusano   |                     | 一般公差<br>TOLERANCE   | 尺度<br>SCALE                                       | 図番<br>DRAWING No. |  |
|                |             |                            |               | ± 0.3       |                     | 2.5 / 1   |   | JC-0947-02        |  |
| 設計<br>DESIGN   | A. Kumakura |                            | 製図<br>DRAWING | A. Kumakura |                     |  JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |   |                   |  |

第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

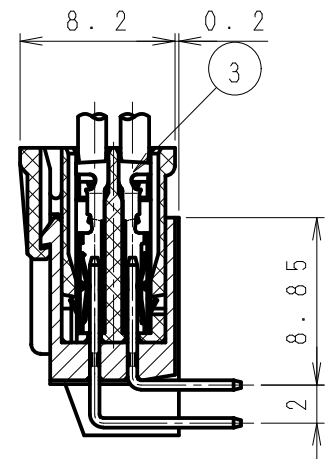
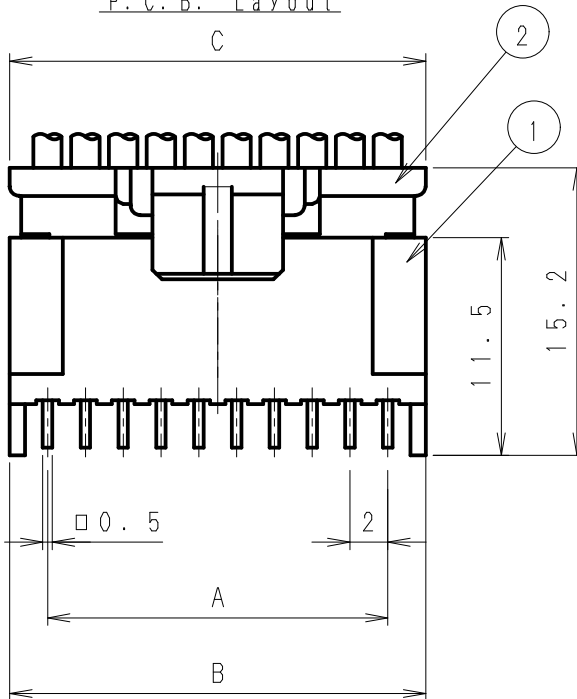
単位: mm 注) . . . . 図面を実測しないこと  
UNIT: mm NOTES) . . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0947-03

| Poles | A    | B    | C    |
|-------|------|------|------|
| △ 8   | 6.0  | 10.0 | 10.0 |
| 10    | 8.0  | 12.0 | 12.0 |
| 12    | 10.0 | 14.0 | 14.0 |
| 14    | 12.0 | 16.0 | 16.0 |
| 16    | 14.0 | 18.0 | 18.0 |
| 18    | 16.0 | 20.0 | 20.0 |
| 20    | 18.0 | 22.0 | 22.0 |




推奨基板レイアウト  
P.C.B. Layout



| No. | 製品番号<br>PRODUCT NO.        | 製品名<br>PRODUCT NAME | 材質<br>MATERIAL               |
|-----|----------------------------|---------------------|------------------------------|
| ①   | SJW20-※※WLA                | ウェハー<br>Wafer       | ナイロン66 (GF入)<br>Nylon66 (GF) |
| ②   | SJW20-※※HGA                | ハウジング<br>Housing    | ナイロン66<br>Nylon66            |
| ③ △ | 720468-2MAC<br>720470-2MAC | ターミナル<br>Terminal   | リン青銅<br>Phosphor Bronze      |

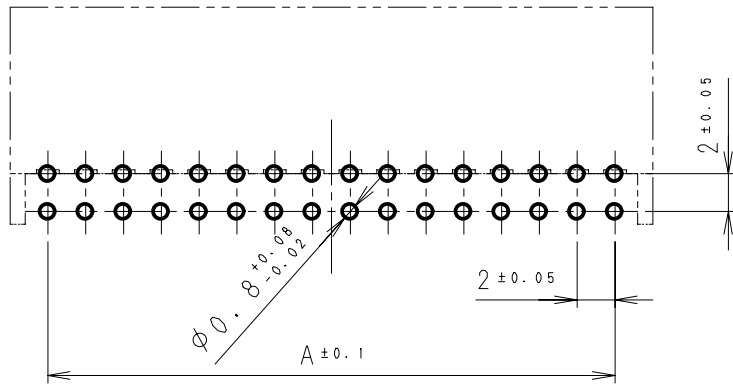
|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 極数<br>Poles                   | △ 8~20     |
| 適応電線<br>Wire                  | AWG#22~#28 |
| 被覆外径<br>Insu. Wire            | MAXφ1.5    |
| 適用プリント基板<br>Applicable P.C.B. | t 1.2~1.6  |

|                |             |                                   |                     |                     |     |   |             |                   |  |
|----------------|-------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|-----|---|-------------|-------------------|--|
| △ 6            | . .         |                                   |                     |                     |     |   |             |                   |  |
| △ 5            | . .         |                                   |                     |                     |     |   |             |                   |  |
| △ 4            | . .         |                                   |                     |                     |     |   |             |                   |  |
| △ 3            | . .         |                                   |                     |                     |     |   |             |                   |  |
| △ 2            | 14.12.15    | アイテム追加 (8P)<br>Item addition (8P) | 清水 草野               | 製品番号<br>PRODUCT No. | No. | 材 料<br>MATERIAL   | 備考<br>NOTE  | 色<br>COLOR        |  |
| △ 1            | 07. 2. 26   | アイテム追加<br>Item addition           | 清水 堀内               |                     |     |   |             |                   |  |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD        | 設計 承認<br>DESIGN APP | 製品名<br>NAME         |     | SJWコネクタ (アングル型)<br>SJW Connector (Angle type)   |             |                   |  |
| 承認<br>APPROVED | Y. Horiuchi |                                   | 確認<br>CHECKED       | K. Kusano           |     | 一般公差<br>TOLERANCE   | 尺度<br>SCALE | 図番<br>DRAWING No. |  |
|                |             |                                   |                     | ±0.3                |     | 2.5 / 1   |             | JC-0947-03        |  |
| 設計<br>DESIGN   | A. Kumakura |                                   | 製図<br>DRAWING       | A. Kumakura         |     |  JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |             |                   |  |

第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

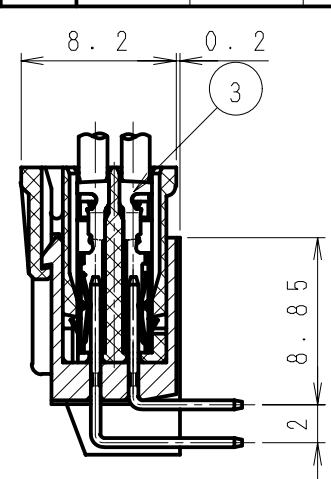
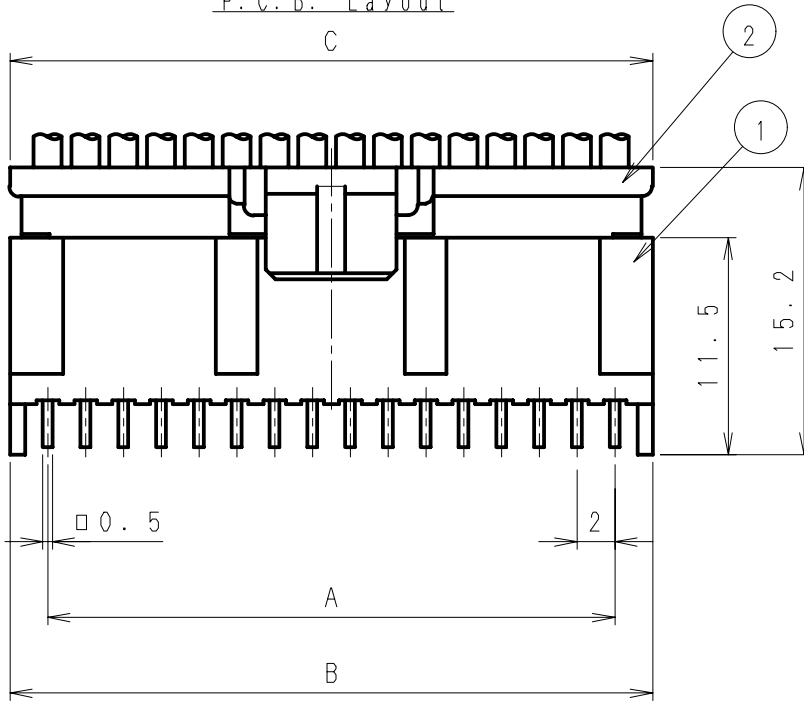
単位: mm 注) . . . . 図面を実測しないこと  
UNIT: mm NOTES) . . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0947-04




推奨基板レイアウト  
P.C.B. Layout

| Poles | A    | B    | C    |
|-------|------|------|------|
| 22    | 20.0 | 24.0 | 24.0 |
| 24    | 22.0 | 26.0 | 26.0 |
| 26    | 24.0 | 28.0 | 28.0 |
| 28    | 26.0 | 30.0 | 30.0 |
| 30    | 28.0 | 32.0 | 32.0 |
| 32    | 30.0 | 34.0 | 34.0 |
| 34    | 32.0 | 36.0 | 36.0 |
| 36    | 34.0 | 38.0 | 38.0 |
| 38    | 36.0 | 40.0 | 40.0 |
| 40    | 38.0 | 42.0 | 42.0 |

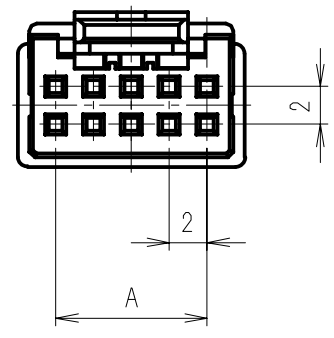
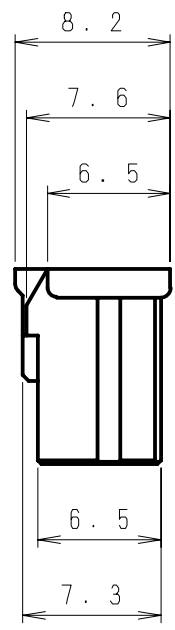
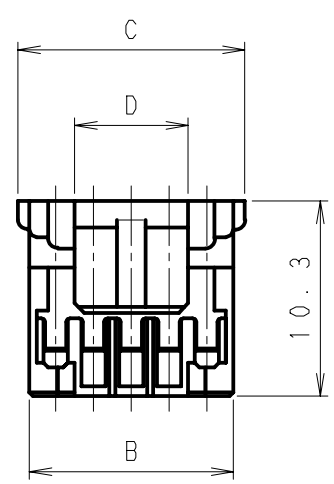
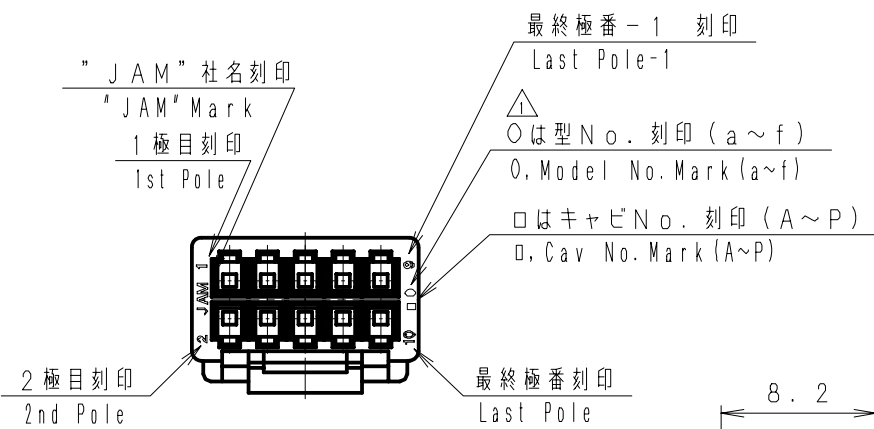


| No. | 製品番号<br>PRODUCT NO. | 製品名<br>PRODUCT NAME | 材質<br>MATERIAL               |
|-----|---------------------|---------------------|------------------------------|
| ①   | SJW20-※WLA          | ウェハー<br>Wafer       | ナイロン66 (GF入)<br>Nylon66 (GF) |
| ②   | SJW20-※HGA          | ハウジング<br>Housing    | ナイロン66<br>Nylon66            |
| ③   | 720468-2MAC         | ターミナル<br>Terminal   | リン青銅<br>Phosphor Bronze      |
|     | 720470-2MAC         |                     |                              |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 極数<br>Poles                   | 22~40      |
| 適応電線<br>Wire                  | AWG#22~#28 |
| 被覆外径<br>Insu. Wire            | MAXφ1.5    |
| 適用プリント基板<br>Applicable P.C.B. | t 1.2~1.6  |

|                |             |                            |               |             |   |   |                 |                   |            |
|----------------|-------------|----------------------------|---------------|-------------|---|---|-----------------|-------------------|------------|
| △6             | . .         |                            |               |             |   |   |                 |                   |            |
| △5             | . .         |                            |               |             |   |   |                 |                   |            |
| △4             | . .         |                            |               |             |   |   |                 |                   |            |
| △3             | . .         |                            |               |             |   |   |                 |                   |            |
| △2             | . .         |                            |               |             | 製品番号<br>PRODUCT No.                                       | No.   | 材 料<br>MATERIAL | 備考<br>NOTE        | 色<br>COLOR |
| △1             | 07.2.26     | アイテム追加<br>Item addition    | 清水            | 堀内          |   |   |                 |                   |            |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD | 設計<br>DESIGN  | 承認<br>APP   | 製品名<br>NAME SJWコネクタ (アングル型)<br>SJW Connector (Angle type) |   |                 |                   |            |
| 承認<br>APPROVED | Y. Horiuchi |                            | 確認<br>CHECKED | K. Kusano   |   | 一般公差<br>TOLERANCE   | 尺度<br>SCALE     | 図番<br>DRAWING No. |            |
|                |             |                            |               | ±0.3        |   | 2.5/1   |                 | JC-0947-04        |            |
| 設計<br>DESIGN   | A. Kumakura |                            | 製図<br>DRAWING | A. Kumakura |   |  JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |                 |                   |            |

| Poles | A    | B    | C    | D   |
|-------|------|------|------|-----|
| 8     | 6.0  | 8.8  | 10.0 | 4.0 |
| 10    | 8.0  | 10.8 | 12.0 | 6.0 |
| 12    | 10.0 | 12.8 | 14.0 | 6.9 |



|                |             |  |               |             |             |                                   |                   |                         |            |
|----------------|-------------|--|---------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|------------|
| △6             | . .         |  |               |             |             |                                   |                   |                         |            |
| △5             | . .         |  |               |             |             |                                   |                   |                         |            |
| △4             | . .         |  |               |             |             |                                   |                   |                         |            |
| △3             | . .         |  |               |             | SJW20-※HGA  |                                   | ナイロン66<br>Nylon66 |                         |            |
| △2             | 09.11.20    | アイテム追加 (8P)<br>Item add. (8P)          | 清水            | 草野          | 製品番号        | No.                               | 材 料               | 備考                      | 色          |
| △1             | 06.12.18    | 金型刻印 No. 追加<br>Model No. mark addition | 清水            | 堀内          | PRODUCT No. |                                   | MATERIAL          | NOTE                    | COLOR      |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD             | 設計<br>DESIGN  | 承認<br>APP   |             |                                   | 製品名<br>NAME       | SJWハウジング<br>SJW Housing |            |
| 承認<br>APPROVED | Y. Horiuchi |  | 確認<br>CHECKED | Y. Horiuchi |             | 一般公差<br>TOLERANCE<br>±0.3         | 尺度<br>SCALE 2.5/1 | 図番<br>DRAWING No.       | JC-0947-05 |
| 設計<br>DESIGN   | K. Kusano   |  | 製図<br>DRAWING | K. Kusano   |             | JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |                   |                         |            |

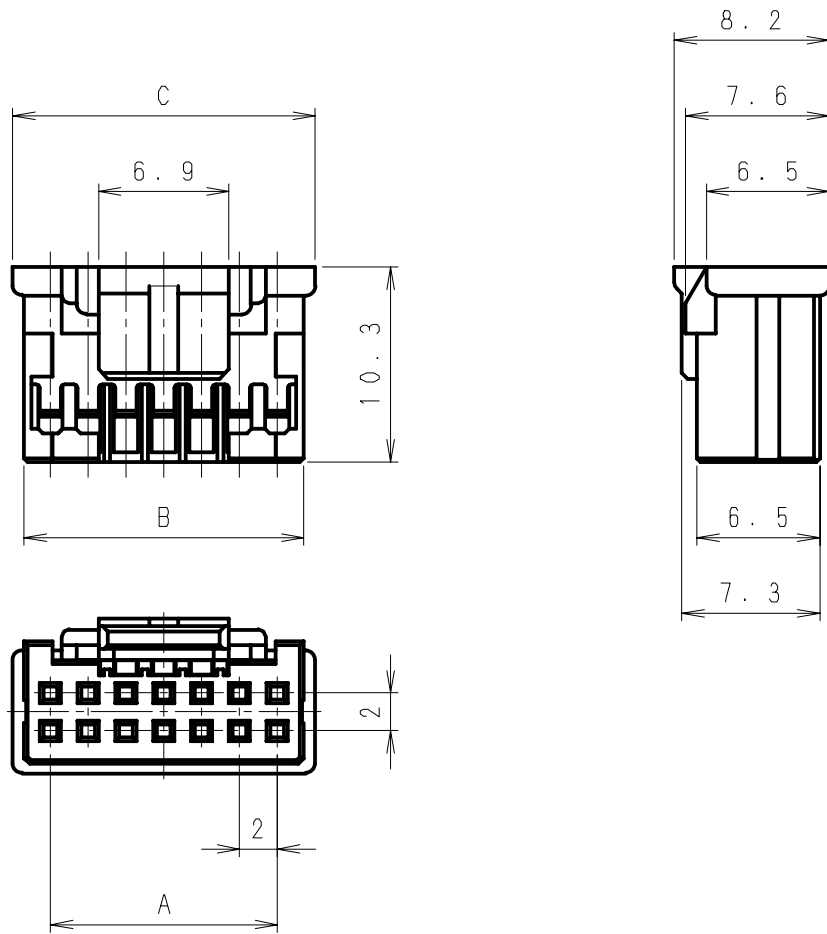
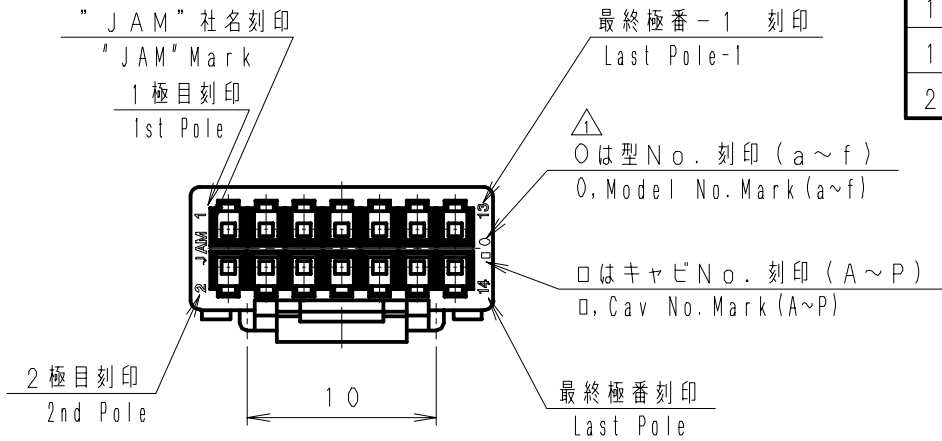
第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

単位: mm  
UNIT: mm

注) . . . . . 図面を実測しないこと  
NOTES) . . . . . DO NOT SCALE

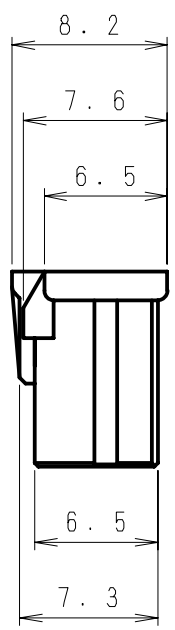
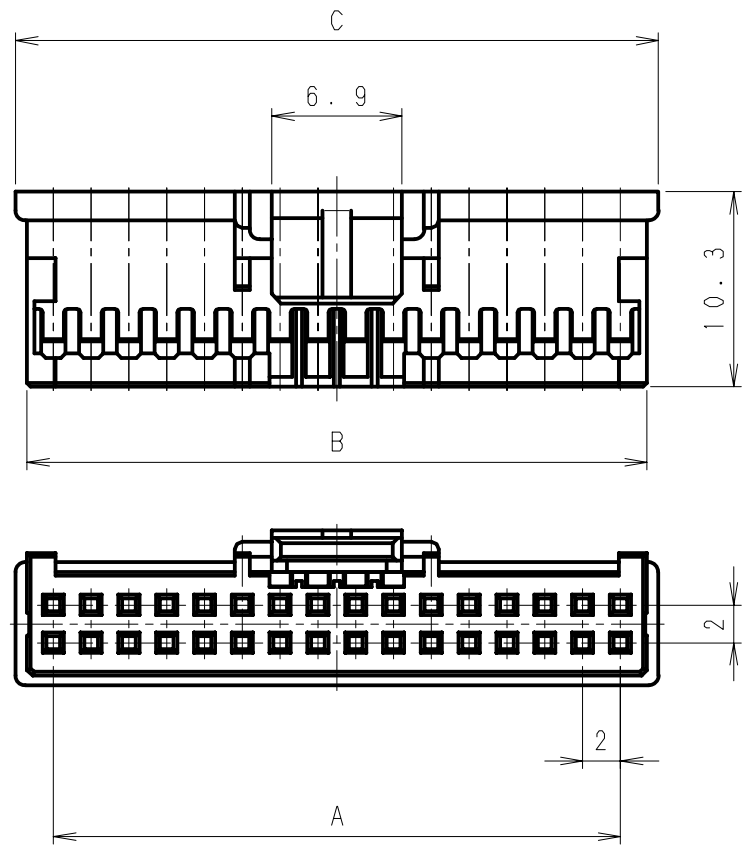
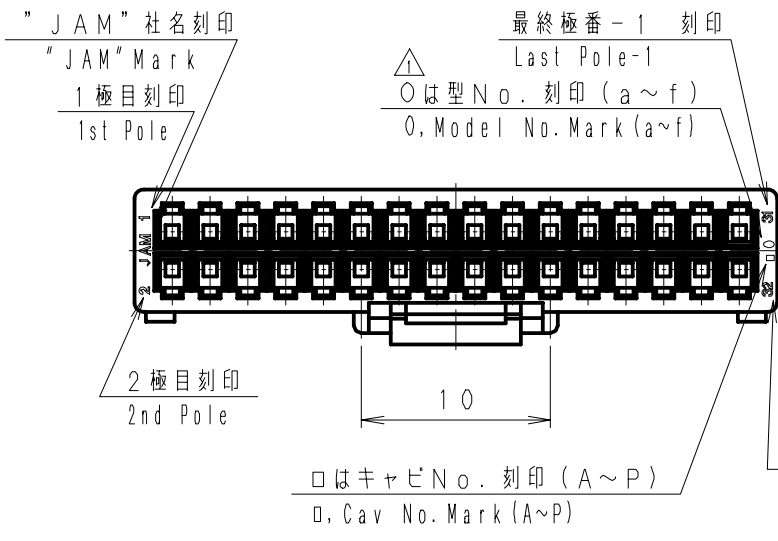
図番 DRAWING No.  
JC-0947-06

| Poles | A    | B    | C    |
|-------|------|------|------|
| 14    | 12.0 | 14.8 | 16.0 |
| 16    | 14.0 | 16.8 | 18.0 |
| 18    | 16.0 | 18.8 | 20.0 |
| 20    | 18.0 | 20.8 | 22.0 |



|                |               |                                       |                                   |           |                     |                   |  |                         |            |  |
|----------------|---------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------|---------------------|-------------------|--|-------------------------|------------|--|
| △6             | . .           |                                       |                                   |           |                     |                   |  |                         |            |  |
| △5             | . .           |                                       |                                   |           |                     |                   |  |                         |            |  |
| △4             | . .           |                                       |                                   |           |                     |                   |  |                         |            |  |
| △3             | . .           |                                       |                                   |           | SJW20-※HGA          |                   |  | ナイロン66<br>Nylon66       |            |  |
| △2             | . .           |                                       |                                   |           | 製品番号<br>PRODUCT No. | No.               |  | 材 料<br>MATERIAL         | 備考<br>NOTE |  |
| △1             | 06.12.18      | 金型刻印No. 追加<br>Model No. mark addition | 清水                                | 堀内        |                     |                   |  |                         | 色<br>COLOR |  |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE   | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD            | 設計<br>DESIGN                      | 承認<br>APP | 製品名<br>NAME         |                   |  | SJWハウジング<br>SJW Housing |            |  |
| 承認<br>APPROVED | 確認<br>CHECKED |                                       | 一般公差<br>TOLERANCE                 |           | 尺度<br>SCALE         | 図番<br>DRAWING No. |  |                         |            |  |
| Y. Horiuchi    | Y. Horiuchi   |                                       | ±0.3                              |           | 2.5/1               | JC-0947-06        |  |                         |            |  |
| 設計<br>DESIGN   | 製図<br>DRAWING |                                       | JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |           |                     |                   |  |                         |            |  |
| K. Kusano      | K. Kusano     |                                       |                                   |           |                     |                   |  |                         |            |  |

| Poles | A    | B    | C    |
|-------|------|------|------|
| 22    | 20.0 | 22.8 | 24.0 |
| 24    | 22.0 | 24.8 | 26.0 |
| 26    | 24.0 | 26.8 | 28.0 |
| 28    | 26.0 | 28.8 | 30.0 |
| 30    | 28.0 | 30.8 | 32.0 |
| 32    | 30.0 | 32.8 | 34.0 |
| 34    | 32.0 | 34.8 | 36.0 |
| 36    | 34.0 | 36.8 | 38.0 |
| 38    | 36.0 | 38.8 | 40.0 |
| 40    | 38.0 | 40.8 | 42.0 |



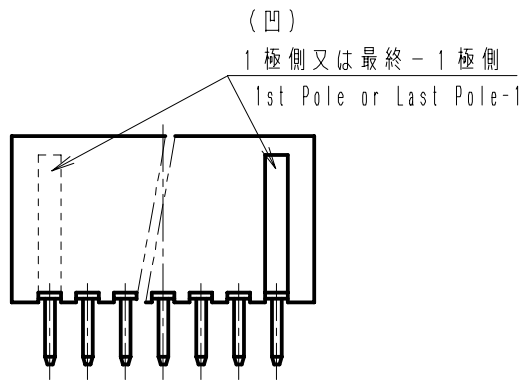
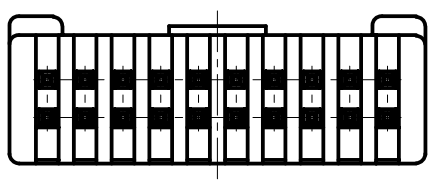
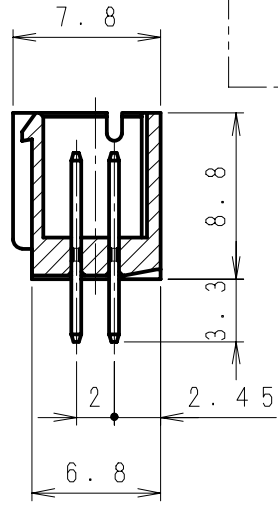
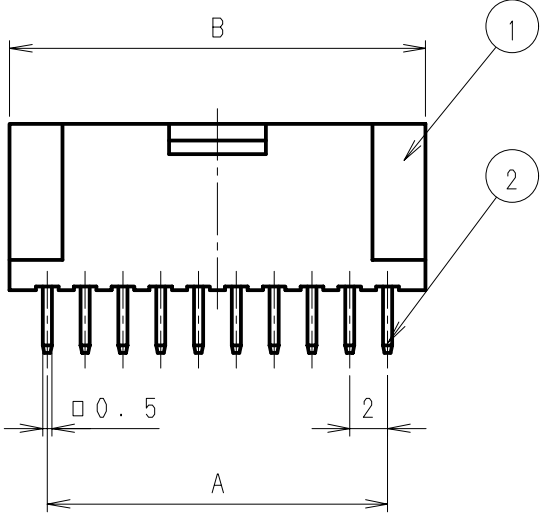
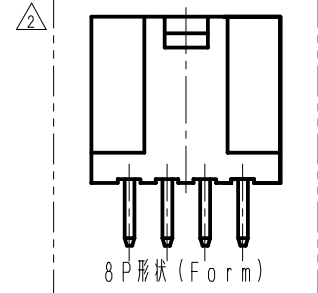
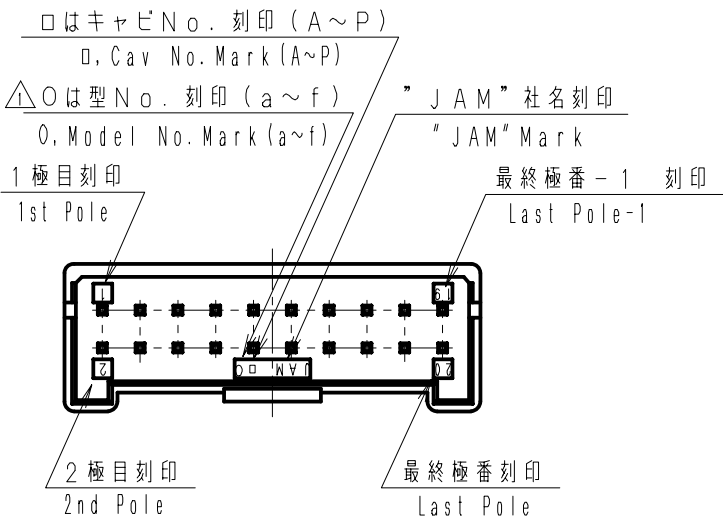
|                |             |                                       |               |             |                     |                                   |                   |                         |  |
|----------------|-------------|---------------------------------------|---------------|-------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------|--|
| △6             | . .         |                                       |               |             |                     |                                   |                   |                         |  |
| △5             | . .         |                                       |               |             |                     |                                   |                   |                         |  |
| △4             | . .         |                                       |               |             |                     |                                   |                   |                         |  |
| △3             | . .         |                                       |               |             | SJW20-※HGA          |                                   | ナイロン66<br>Nylon66 |                         |  |
| △2             | . .         |                                       |               |             | 製品番号<br>PRODUCT No. | No.                               | 材 料<br>MATERIAL   | 備考<br>NOTE              |  |
| △1             | 06.12.18    | 全型刻印No. 追加<br>Model No. mark addition | 清水            | 堀内          |                     |                                   |                   | 色<br>COLOR              |  |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD            | 設計<br>DESIGN  | 承認<br>APP   | 製品名<br>NAME         |                                   |                   | SJWハウジング<br>SJW Housing |  |
| 承認<br>APPROVED | Y. Horiuchi |                                       | 確認<br>CHECKED | Y. Horiuchi |                     | 一般公差<br>TOLERANCE                 | 尺度<br>SCALE       | 図番<br>DRAWING No.       |  |
|                |             |                                       |               | ±0.3        |                     | 2.5/1                             |                   | JC-0947-07              |  |
| 設計<br>DESIGN   | K. Kusano   |                                       | 製図<br>DRAWING | K. Kusano   |                     | JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |                   |                         |  |

第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

単位: mm 注) . . . . 図面を実測しないこと  
UNIT: mm NOTES) . . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0947-08

| Poles | A    | B    |
|-------|------|------|
| 8     | 6.0  | 10.0 |
| 10    | 8.0  | 12.0 |
| 12    | 10.0 | 14.0 |
| 14    | 12.0 | 16.0 |
| 16    | 14.0 | 18.0 |
| 18    | 16.0 | 20.0 |
| 20    | 18.0 | 22.0 |



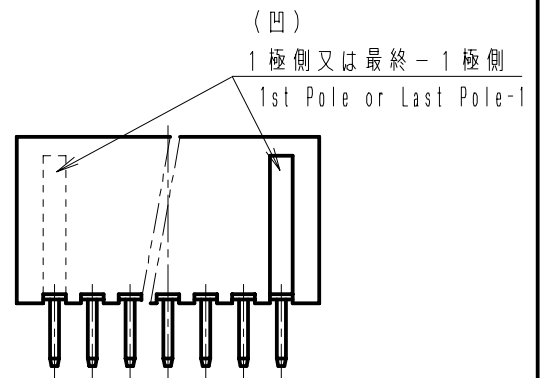
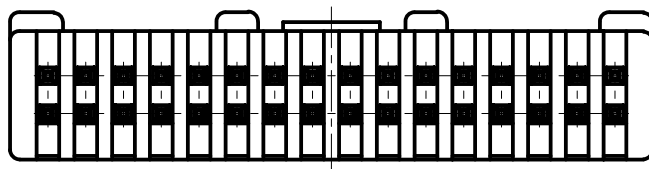
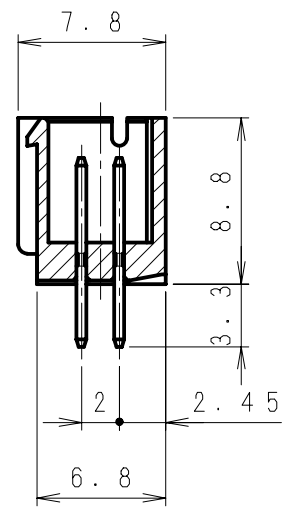
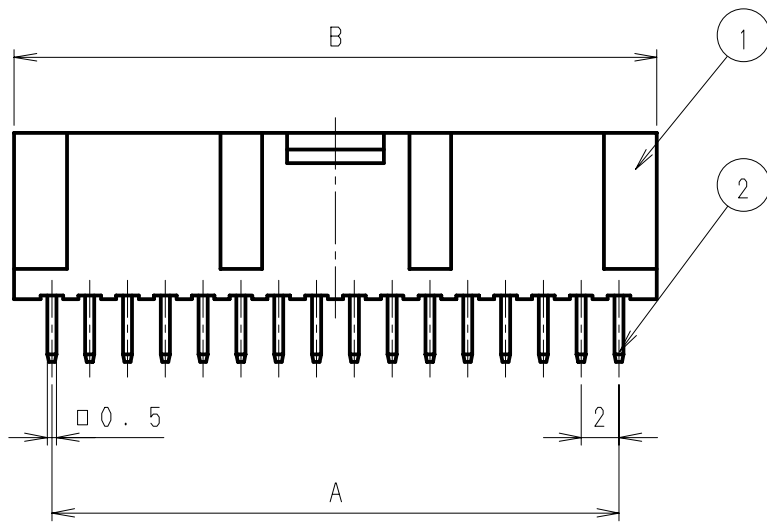
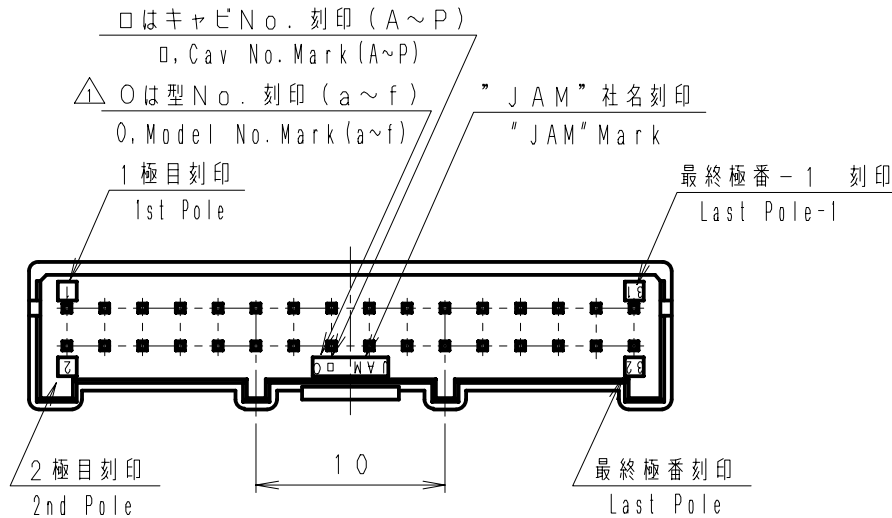
|                                   |             |  |              |                              |                     |                                       |                              |                      |            |
|-----------------------------------|-------------|--|--------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|------------|
| △6                                | . . .       |  |              |                              |                     |                                       |                              |                      |            |
| △5                                | . . .       |  |              |                              |                     |                                       |                              |                      |            |
| △4                                | . . .       |  |              |                              |                     |                                       |                              |                      |            |
| △3                                | . . .       |  |              |                              |                     |                                       |                              |                      |            |
| △2                                | 09.11.20    | アイテム追加 (8P)<br>Item add. (8P)          | 清水           | 草野                           | 製品番号<br>PRODUCT No. | ②                                     | 黄銅<br>Brass                  | 錫メッキ材<br>Tin Plating |            |
| △1                                | 06.12.18    | 金型刻印 No. 追加<br>Model No. mark addition | 清水           | 堀内                           | No.                 | ①                                     | ナイロン66 (GF入)<br>Nylon66 (GF) |                      |            |
| 記号<br>No.                         | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD             | 設計<br>DESIGN | 承認<br>APP                    |                     | 材 料<br>MATERIAL                       |                              | 備考<br>NOTE           | 色<br>COLOR |
| 承認<br>APPROVED                    | Y. Horiuchi | 確認<br>CHECKED                          | Y. Horiuchi  | 一般公差<br>TOLERANCE<br>±0.3    | 尺度<br>SCALE 2.5/1   | 製品名<br>NAME SJW Wafer (Straight type) |                              |                      |            |
| 設計<br>DESIGN                      | K. Kusano   | 製図<br>DRAWING                          | K. Kusano    | 図番<br>DRAWING No. JC-0947-08 |                     |                                       |                              |                      |            |
| JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |             |  |              |                              |                     |                                       |                              |                      |            |

第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

単位: mm  
UNIT: mm  
注) . . . . . 図面を実測しないこと  
NOTES) . . . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0947-09

| Poles | A    | B    |
|-------|------|------|
| 22    | 20.0 | 24.0 |
| 24    | 22.0 | 26.0 |
| 26    | 24.0 | 28.0 |
| 28    | 26.0 | 30.0 |
| 30    | 28.0 | 32.0 |
| 32    | 30.0 | 34.0 |
| 34    | 32.0 | 36.0 |
| 36    | 34.0 | 38.0 |
| 38    | 36.0 | 40.0 |
| 40    | 38.0 | 42.0 |



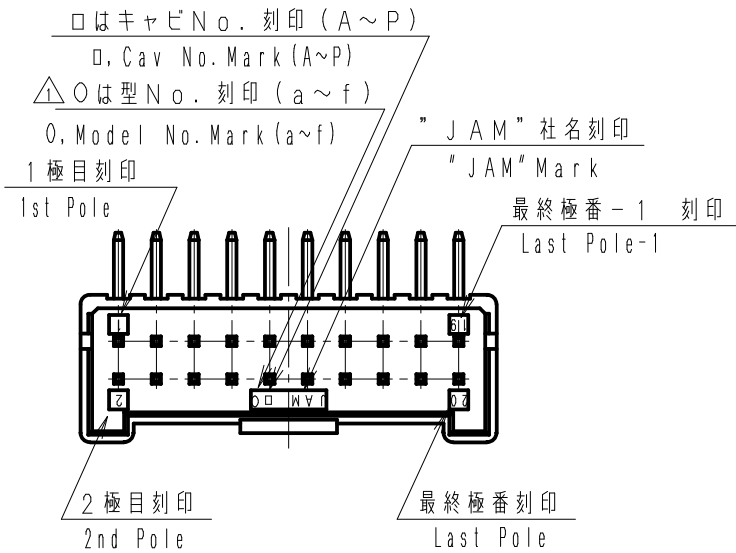
|                |             |  |               |             |                                   |                              |                |   |            |
|----------------|-------------|--|---------------|-------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------|---|------------|
| △6             | . .         |  |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △5             | . .         |  |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △4             | . .         |  |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △3             | . .         |  |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △2             | . .         |  |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △1             | 06.12.18    | 金型刻印 No. 追加<br>Model No. mark addition | 清水            | 堀内          | 製品番号<br>PRODUCT No.               | No.                          | 黄銅<br>Brass    | 錫メッキ材<br>Tin Plating                          |            |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD             | 設計<br>DESIGN  | 承認<br>APP   |                                   |                              | 材料<br>MATERIAL | 備考<br>NOTE                                    | 色<br>COLOR |
| 承認<br>APPROVED | Y. Horiuchi |  | 確認<br>CHECKED | Y. Horiuchi |                                   | 一般公差<br>TOLERANCE            | 尺度<br>SCALE    | 製品名<br>NAME                                   |            |
|                |             |  |               |             |                                   | ±0.3                         | 2.5/1          | SJWウエハー (ストレート型)<br>SJW Wafer (Straight type) |            |
| 設計<br>DESIGN   | K. Kusano   |  | 製図<br>DRAWING | K. Kusano   |                                   | 図番<br>DRAWING No. JC-0947-09 |                |   |            |
|                |             |  |               |             | JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |                              |                |   |            |



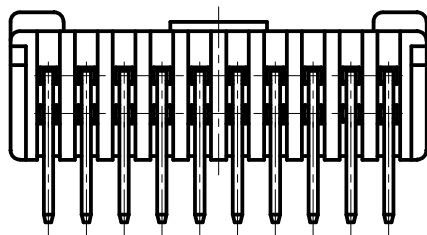
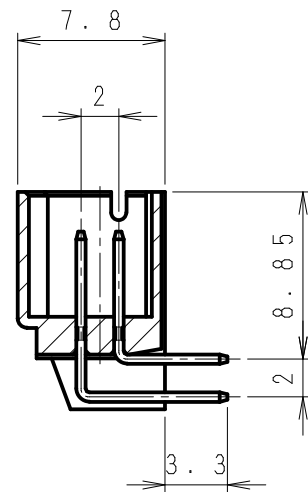
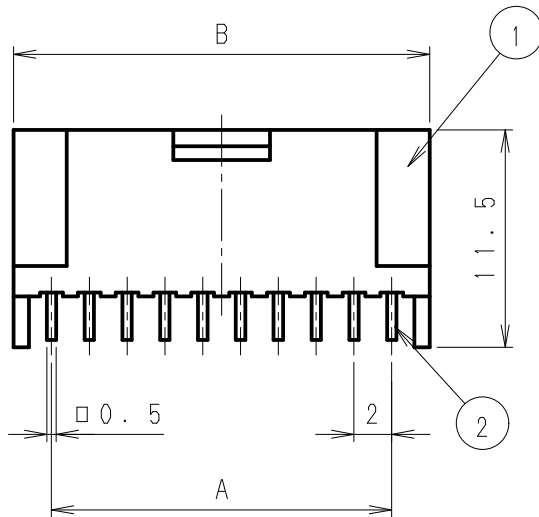
第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION


単位：mm 注) . . . . 図面を実測しないこと  
UNIT : mm NOTES) . . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0947-10



| Poles | A    | B    |
|-------|------|------|
| 8     | 6.0  | 10.0 |
| 10    | 8.0  | 12.0 |
| 12    | 10.0 | 14.0 |
| 14    | 12.0 | 16.0 |
| 16    | 14.0 | 18.0 |
| 18    | 16.0 | 20.0 |
| 20    | 18.0 | 22.0 |

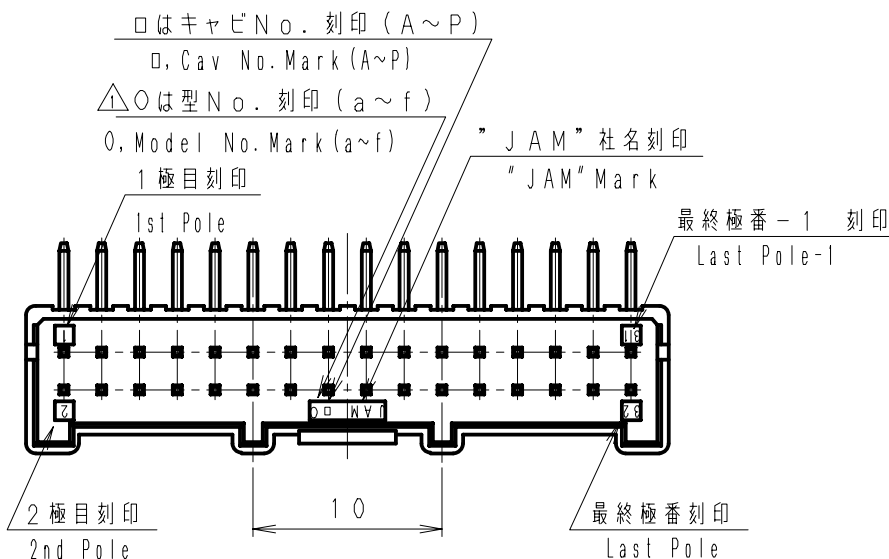


|                |             |  |              |   |                     |             |                              |                      |            |
|----------------|-------------|--|--------------|---|---------------------|-------------|------------------------------|----------------------|------------|
| △6             | . .         |  |              |   |                     |             |                              |                      |            |
| △5             | . .         |  |              |   |                     |             |                              |                      |            |
| △4             | . .         |  |              |   |                     |             |                              |                      |            |
| △3             | . .         |  |              |   |                     |             |                              |                      |            |
| △2             | 14.12.15    | アイテム追加 (8P)<br>Item addition (8P)      | 清水           | 草野  | 製品番号<br>PRODUCT No. | ②           | 黄銅<br>Brass                  | 錫メッキ材<br>Tin Plating |            |
| △1             | 06.12.18    | 金型刻印 No. 追加<br>Model No. mark addition | 清水           | 堀内  | No.                 | ①           | ナイロン66 (GF入)<br>Nylon66 (GF) |                      |            |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD             | 設計<br>DESIGN | 承認<br>APP   |                     |             | 材 料<br>MATERIAL              | 備考<br>NOTE           | 色<br>COLOR |
| 承認<br>APPROVED | Y. Horiuchi | 確認<br>CHECKED                          | Y. Horiuchi  | 一般公差<br>TOLERANCE   | ±0.3                | 尺度<br>SCALE | 2.5 / 1                      | 図番<br>DRAWING No.    | JC-0947-10 |
| 設計<br>DESIGN   | K. Kusano   | 製図<br>DRAWING                          | K. Kusano    |  JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |                     |             |                              |                      |            |

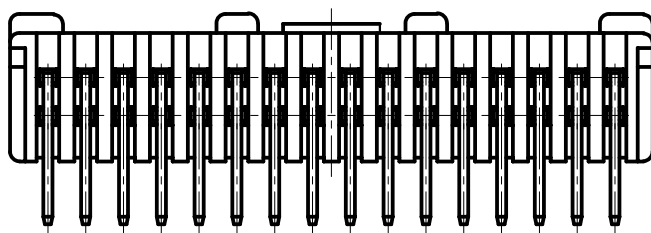
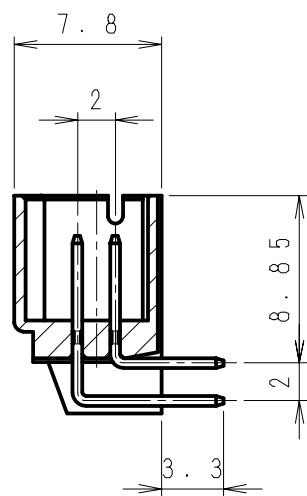
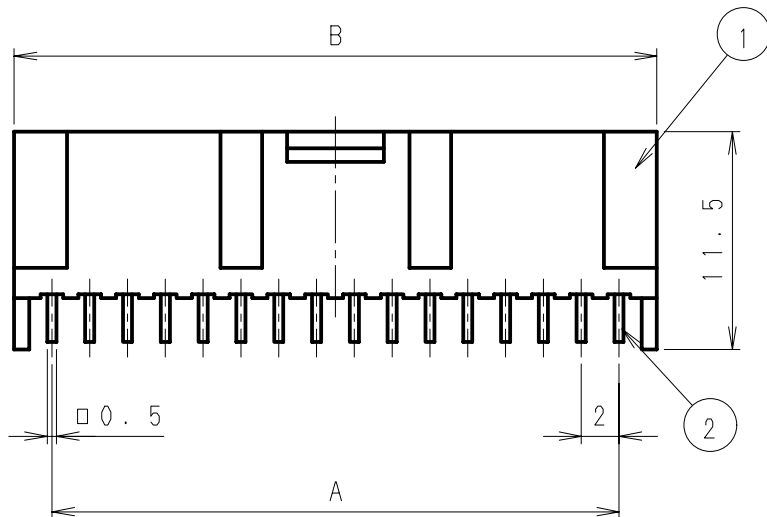
第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

単位：mm 注) . . . 図面を実測しないこと  
UNIT : mm NOTES) . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0947-11



| Poles | A    | B    |
|-------|------|------|
| 22    | 20.0 | 24.0 |
| 24    | 22.0 | 26.0 |
| 26    | 24.0 | 28.0 |
| 28    | 26.0 | 30.0 |
| 30    | 28.0 | 32.0 |
| 32    | 30.0 | 34.0 |
| 34    | 32.0 | 36.0 |
| 36    | 34.0 | 38.0 |
| 38    | 36.0 | 40.0 |
| 40    | 38.0 | 42.0 |



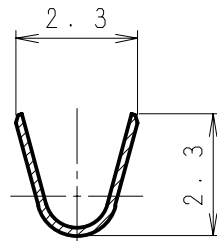
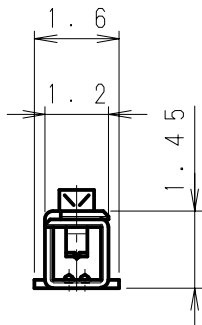
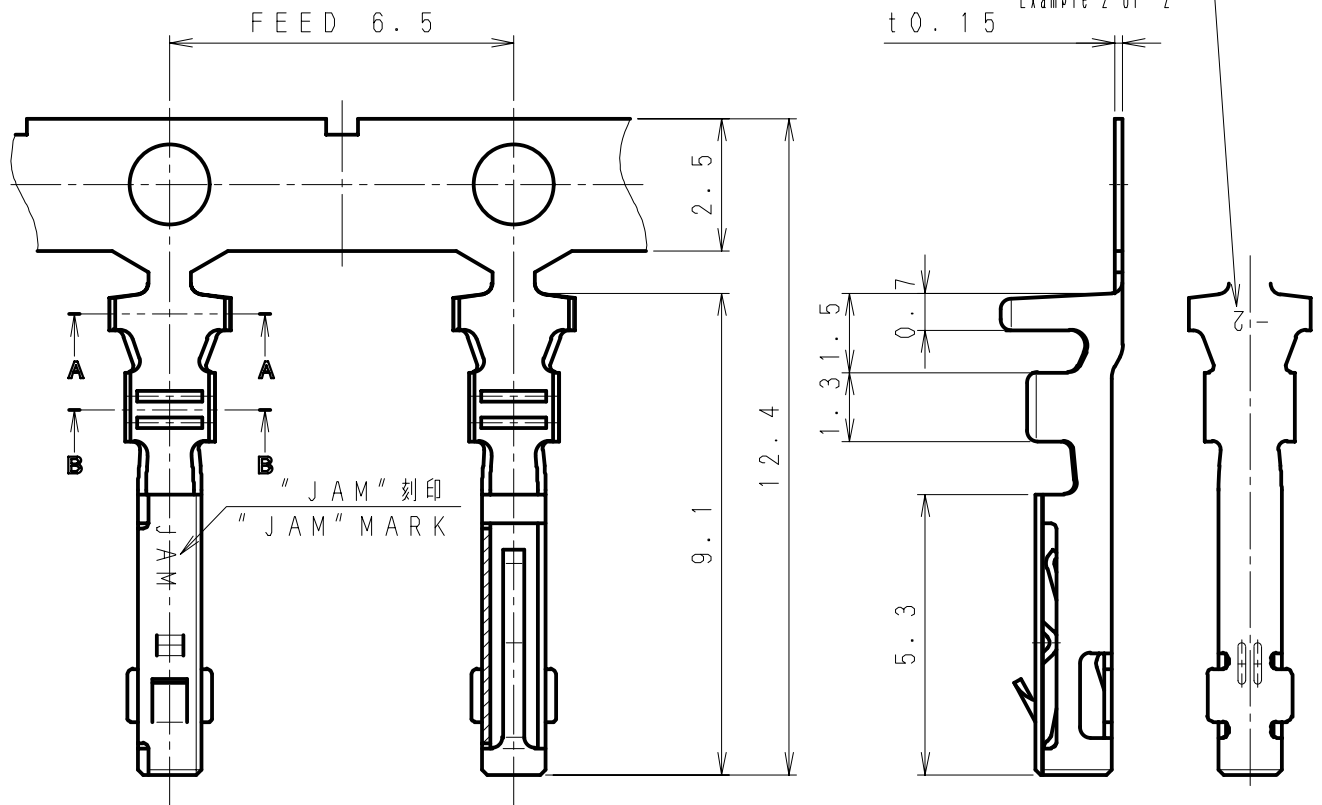
|                |             |                                      |               |             |                                   |                              |                |   |            |
|----------------|-------------|--------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------|---|------------|
| △6             | . .         |                                      |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △5             | . .         |                                      |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △4             | . .         |                                      |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △3             | . .         |                                      |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △2             | . .         |                                      |               |             |                                   |                              |                |   |            |
| △1             | 06.12.18    | 金型刻印No.追加<br>Model No. mark addition | 清水            | 堀内          |                                   |                              |                |   |            |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD           | 設計<br>DESIGN  | 承認<br>APP   | 製品番号<br>PRODUCT No.               | No.                          | 材料<br>MATERIAL | 備考<br>NOTE                                | 色<br>COLOR |
| 承認<br>APPROVED | Y. Horiuchi |                                      | 確認<br>CHECKED | Y. Horiuchi |                                   | 一般公差<br>TOLERANCE            | 尺度<br>SCALE    | 製品名<br>NAME                               |            |
|                |             |                                      |               |             |                                   | ±0.3                         | 2.5/1          | SJWウエハー (アングル型)<br>SJW Wafer (Angle type) |            |
| 設計<br>DESIGN   | K. Kusano   |                                      | 製図<br>DRAWING | K. Kusano   |                                   | 図番<br>DRAWING No. JC-0947-11 |                |   |            |
|                |             |                                      |               |             | JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |                              |                |   |            |

第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

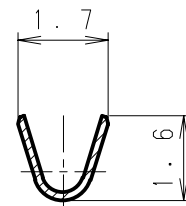
単位: mm 注) . . . . 図面を実測しないこと  
UNIT: mm NOTES) . . . . DO NOT SCALE

図番 DRAWING No.  
JC-0911-21

△ Marking  
型番マーキング  
例: 2 又は -2  
Example 2 or -2



SEC A-A



SEC B-B

|                |               |                               |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |
|----------------|---------------|-------------------------------|-------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| △6             | . .           |                               |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |
| △5             | . .           |                               |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |
| △4             | . .           |                               |                   |           | 720468-2MAC                       | リン青銅<br>Phosphor Bronze | 錫鍍金材<br>Pre-tin Plated | AWG#22~28         | MAX φ1.5               |
| △3             | . .           |                               |                   |           | 製品番号<br>PRODUCT No.               | 材 料<br>MATERIAL         | 表面処理<br>FINISH         | 適用電線<br>WIRE SIZE | 被覆外径<br>INSULATION DIA |
| △2             | . .           | 型番表記追加<br>Model mark addition | 清水                | 堀内        |                                   |                         |                        |                   |                        |
| △1             | 07.2.26       | 変更記事<br>REVISION RECORD       | 設計<br>DESIGN      | 承認<br>APP |                                   |                         |                        |                   |                        |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE   | 変更記事<br>REVISION RECORD       | 設計<br>DESIGN      | 承認<br>APP | 製品名<br>NAME                       |                         | ターミナル<br>Terminal      |                   |                        |
| 承認<br>APPROVED | 確認<br>CHECKED |                               | 一般公差<br>TOLERANCE |           | 尺度<br>SCALE                       | 図番<br>DRAWING No.       |                        |                   |                        |
| Y. Horiuchi    | Y. Horiuchi   |                               | ±0.3              |           | 6 / 1                             | JC-0911-21              |                        |                   |                        |
| 設計<br>DESIGN   | 製図<br>DRAWING |                               |                   |           | JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |                         |                        |                   |                        |
| K. Kusano      | K. Kusano     |                               |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |

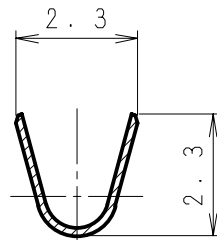
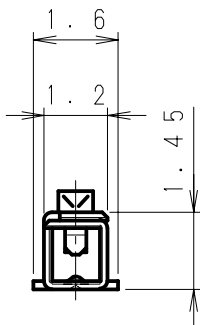
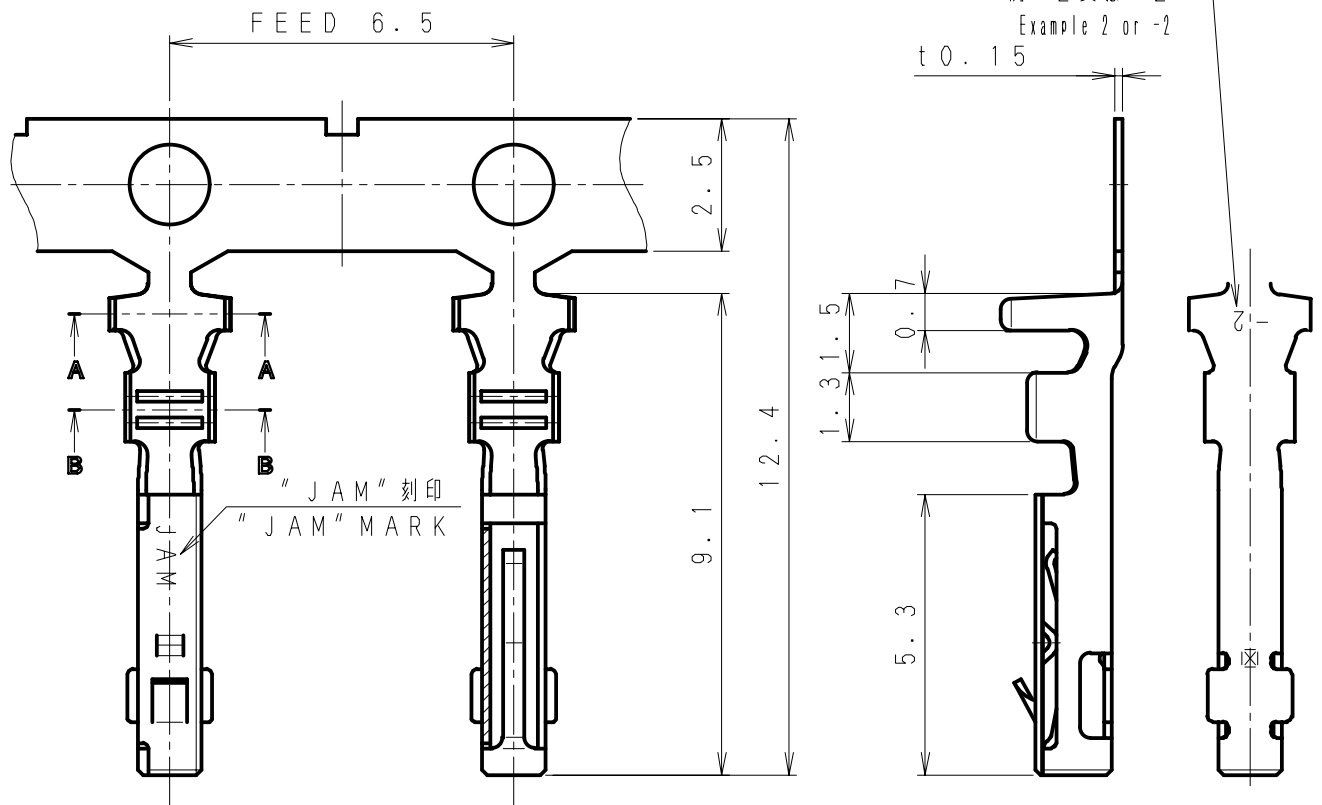
第三角法  
3rd ANGLE PROJECTION

単位: mm  
UNIT: mm  
注) . . . . . 図面を実測しないこと  
NOTES) . . . . . DO NOT SCALE

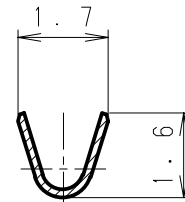
図番 DRAWING No.  
JC-0947-67

Marking  
型番マーキング

例: 2 又は -2  
Example 2 or -2



SEC A-A



SEC B-B

\* 尚、表示例はフォント、サイズ、位置を規定するものではなく、実際の表記は複数種類存在します。

\* Indicated font, size and there of points are just a sample, the variety types are in effect.

|                |               |                            |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |
|----------------|---------------|----------------------------|-------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| △6             | . .           |                            |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |
| △5             | . .           |                            |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |
| △4             | . .           |                            |                   |           | 720470-2MAC                       | リン青銅<br>Phosphor Bronze | 錫鍍金材<br>Pre-tin Plated | AWG#22~28         | MAX φ1.5               |
| △3             | . .           |                            |                   |           | 製品番号<br>PRODUCT No.               | 材 料<br>MATERIAL         | 表面処理<br>FINISH         | 適用電線<br>WIRE SIZE | 被覆外径<br>INSULATION DIA |
| △2             | . .           |                            |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |
| △1             | . .           |                            |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |
| 記号<br>No.      | 年月日<br>DATE   | 変更記事<br>REVISION<br>RECORD | 設計<br>DESIGN      | 承認<br>APP | 製品名<br>NAME                       |                         |                        | ターミナル<br>Terminal |                        |
| 承認<br>APPROVED | 確認<br>CHECKED |                            | 一般公差<br>TOLERANCE |           | 尺度<br>SCALE                       | 図番<br>DRAWING No.       |                        |                   |                        |
| Y. Horiuchi    | A. Kumakura   |                            | ±0.3              |           | 7 / 1                             | JC-0947-67              |                        |                   |                        |
| 設計<br>DESIGN   | 製図<br>DRAWING |                            |                   |           | JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. |                         |                        |                   |                        |
| Y. Shimizu     | Y. Shimizu    |                            |                   |           |                                   |                         |                        |                   |                        |