

御中

製品仕様書
Product specifications

| | | |
|------------------------|--------------------------|----------------|
| 製品名 Product Name | SNRコネクタ SNR connector | |
| 製品番号 Product Number | コンタクト Contact | 720462-2MAC |
| | ハウジング Housing | SNR20□-□□HG |
| | ウエハー Wafer | SNR20□-□□WPB-□ |

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

※ RoHS2対応品
This product corresponds to RoHS2.

<変更履歴表> ALTERATION HISTORY RECORDS

| 履歴 Revision | 日付 Date | 変更内容 Contents of Alteration | 変 更 Change | 承 認 Approved |
|----------------|------------|--------------------------------|---------------|-----------------|
| 制定 Issue | 2024. 7. 9 | — | 大垣 | 小泉 |
| △ | | | | |
| △ | | | | |
| △ | | | | |
| △ | | | | |
| △ | | | | |
| △ | | | | |
| △ | | | | |
| △ | | | | |
| △ | | | | |
| △ | | | | |
| △ | | | | |

<目次> 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. 梱包数量 (Packing Quantity)
8. 品番構成 (Product No. code)
9. 使用上の注意 (Attention for using)

1. 適用範囲 (Scope)

この製品仕様書は「SNR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 "SNR connector".

*和文と英文に何らかの齟齬があった場合、和文を優先する。
In case of any inconsistency between the Japanese version and the English version, the Japanese version shall be in priority.

2. 製品名・製品番号 (Product name and number)

| 製品名 Product Name | 製品番号 Number | 材料 Material |
|---|----------------|--|
| コンタクト Contact | 720462-2MAC | リン青銅 スズメッキ材 リフローSnメッキ: 0.8~2.0 μm Phosphor bronze, pre tin-plated Reflow Sn 0.8~2.0 μm |
| ハウジング Housing | SNR20□-□□HG | PBT (UL94V-0) PBT (UL94V-0) |
| ウエハー ポッティング型 Wafer, Potting-type | SNR20□-□□WPB-□ | ベース: PBT (UL94V-0) GF入り 角ピン: 黄銅 (スズメッキ材) Base: PBT (UL94V-0) with GF Pin: brass, Pre-tin plated |

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 Drawing No. | 製品名 Product name | 改版 Revision |
|---------------------|--|----------------|
| J C - 1 1 1 7 - 3 2 | SNRコネクタ ポッティング型 A's s y SNR connector, potting-type | 0 |
| J C - 1 1 1 7 - 3 3 | SNRハウジング (キーイング仕様) SNR Housing (Keying type) | 0 |
| J C - 1 1 1 7 - 3 4 | SNRハウジング (キーイング仕様) SNR Housing (Keying type) | 0 |
| J C - 1 1 1 7 - 1 5 | SNRウエハー ポッティング型 (キーイング仕様) SNR wafer, potting-type (Keying type) | △ |
| J C - 1 1 1 7 - 1 6 | SNRウエハー ポッティング型 (キーイング仕様) SNR wafer, potting-type (Keying type) | △ |
| J C - 1 1 1 7 - 0 7 | SNRコンタクト SNR Contact | 0 |

4. 定格 (Rated values)

| 項目 Item | 規格値 Description |
|---|--|
| 定格電圧 Rated voltage | 250V AC, DC 250 V AC, DC |
| 定格電流 Rated current | 3 A (注1) (AWG #22 使用時) 3 A (Note 1) (At the time of use AWG #22) |
| 使用温度範囲 Temperature range | -25 ~ +85℃ (通電による温度上昇分を含む) -25 to +85°C (heating by energization included) |
| 適用電線範囲 (注2) Wire size (Note 2) | 0.08~0.33mm ² (AWG #28 ~ #22) 最大被覆外径 φ1.5mm 0.08 to 0.33 mm ² (AWG #28 to #22) Maximum diameter of insulation covering φ1.5mm |
| 保存温度 Storage temperature | -40 ~ +85℃ (70%RH以下) -40 to +85°C (70% RH or less) |
| 保存期間 (注3) Preservation period (Note 3) | 納入後2年 (開封前) Two years after the delivery. (Before opening packing) |
| 適用プリント基板 Applicable P.C. board | 厚さ: 0.8~1.6mm 穴径: φ0.9±0.05mm Thickness 0.8 to 1.6mm Hole diameter φ0.9±0.05mm |
| CTIトラッキング Comparative Tracking Index | 絶乾時 250V Absolutely dry condition 250 V. |

(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。

(注3) 保存状態により異なりますが、納入後2年以内での使用を推奨致します。
2年以上経過した製品を使用される場合については、品質に異常がないことを確認した上でご使用下さい。

(Note 1) The rated current shown is the rated value of the terminal contact part.
It depends on the rated current and operating temperature of the wires used.

(Note 2) This specification does not apply to single conductor wire or Special electric wires.

(Note 3) About the case where the product which passed for two years or more is used,
please use it after checking that there are no abnormalities in quality.

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 60068-1 [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 IEC 60068-1 "General Rules of Environmental Testing Method (Electric and Electronic)".

仕 様 書 Specifications

SA-1560S3-A0-5/17

5-1 外観 (Appearance)

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

5-2 機械的性能 (Mechanical properties)

| No. | 項目 Item | 規格値 Requirement | | 試験条件及び方法 Test condition and method |
|-------|--|---------------------------|----------------------------------|--|
| 5-2-1 | 保持力 Pull-out force | 初回 At initial | 0.3×極数 N以上 0.3×Pole N or more | コンタクトをハウジングに装着し、ウエハーへの保持力、挿入力、を万能試験機を用いて測定する。 試験速度 25mm/min Using universal testing machine, measurements of insertion forces shall be made after inserting the contact into housing at 25 mm/min. |
| | | 10回目 At 10th | 0.3×極数 N以上 0.3×Pole N or more | |
| 5-2-2 | 挿入力 Insertion force | 初回 At initial | 5.9×極数 N以下 5.9×Pole N or less | |
| 5-2-3 | 圧着部引張強度 Tensile strength of crimped section | 電線 Wire size | 強度 N 以上 Minimum strength in N | コンタクト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。 試験速度 25mm/min Crimp the contact's wire barrel and conductor together, fasten the altogether, and pull the wire axially at 25 mm/min. |
| | | 0.33 (AWG#22) | 44.1 | |
| | | 0.21 (AWG#24) | 29.4 | |
| | | 0.13 (AWG#26) | 19.6 | |
| | | 0.08 (AWG#28) | 9.8 | |
| 5-2-4 | コンタクト保持力 Contact pull-out force | 9.8 N 以上 9.8 N or more | | ハウジングに装着したコンタクトを軸方向に引っ張り、ハウジングからコンタクトが離脱するときの荷重を万能試験機を用いて測定する。 試験速度 25mm/min Using universal testing machine, pull the contact axially at 25 mm/min until it leaves the housing. Take the reading at this point. |

| No. | 項目 Item | 規格値 Requirement | | 試験条件及び方法 Test condition and method |
|-------|---|--|----------------------------|--|
| 5-2-5 | コンタクト 挿入力 Contact insertion force | 6.9 N 以下 6.9 N or less | | コンタクト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。 試験速度 25mm/min Using universal testing machine, measure the force required for inserting the contact into housing at 25 mm/min. |
| 5-2-6 | ウエハー 角ピン保持力 Wafer square pin pull-out force | 9.8 N 以上 / 1ピン当たり 9.8 N or more / 1 pin | | ウエハーの角ピンを基板装着方向に押 し出す。 試験速度 25mm/min Push the wafer square pin in P.C. board attachment direction at 25 mm/min. |
| 5-2-7 | ハウジング ロック保持力 Housing locking power | 2 P | 15.0 N以上 15.0 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。 試験速度 25mm/min Engage the wafer and housing with each other, and pull the housing at 25 mm/min until unlocked. Take the reading at this point. |
| | | 3 P | 18.0 N以上 18.0 N or more | |
| | | 4 P | 21.0 N以上 21.0 N or more | |
| | | 5 P | 49.0 N以上 49.0 N or more | |
| | | 6 P | 49.0 N以上 49.0 N or more | |

5-3 電氣的性能 (Electrical characteristics)

| No. | 項目 Item | 規格値 Requirement | 試験条件及び方法 Test condition and method |
|-------|----------------------------------|--|--|
| 5-3-1 | 接触抵抗 Contact resistance | 初期 10 mΩ 以下 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。 試験電流 15mA以下 (20mV以下) Engage the connector, measure the overall resistance at 15 mA or less 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 Insulation resistance | 1000 MΩ 以上 1000 MΩ or more | コネクタ外面とコンタクト相互間及び隣接するコンタクト間にDC500Vを印可して測定する。 Apply 500 V DC between connector housing and each of contacts, and between adjacent contacts |
| 5-3-3 | 耐電圧 Dielectric strength | AC 1000 V / 1分間 異常なきこと Shall remain normal | ハウジング外面とコンタクト相互間及び隣接するコンタクト間にて測定する。 Apply 1000 V AC for 1 min between connector housing and each of contacts, and between adjacent contacts |
| 5-3-4 | 温度上昇 Temperature rise | 30 K 以下 (適用最大電線による) 30 K or less (With thickest applicable wire) | ハウジングの全極にコンタクトを装着し、嵌合させて各コンタクトを直列に接続し、最大定格電流を通電した時のコンタクト部の温度上昇を測定する。 Mount the contacts on all housing poles, engage them, connect all contacts in series, apply rated current, and measure the temperature at contacts |

5-4 耐久環境性能 (Durability)

| No. | 項目 Item | 規格値 Requirement | | 試験条件及び方法 Test condition and method |
|-------|---|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| 5-4-1 | 挿抜寿命 Engagement and disengagement | 接触抵抗 Contact resistance | 20mΩ 以下 20 mΩ or less | ハウジングにコンタクトを装着し、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。 Mount the contacts on housing, repeat 30 cycles of insertion and removal of housing into and from wafer, and measure the contact resistance |
| | | 外観 Appearance | 異常なきこと Shall remain normal | |
| 5-4-2 | 耐振動性 Vibration | 接触抵抗 Contact resistance | 20mΩ 以下 20 mΩ or less | コネクタを結合し、下記条件にて振動試験実施。 掃引割合 10~55~10Hz 掃引時間 1分 最大振幅 1.5 mm 振動軸方向 X、Y、Z 振動時間 各2時間=6時間 Engage the connector, and carry out tests under following conditions. Sweep frequency 10-55-10 Hz. Sweep time 1 min. Maximum amplitude 1.5 mm. Vibration axes X, Y, Z. Vibration time 2 h each or totally 6 h. |
| | | 電流瞬断 Momentary failure | 10μs 以下 10 μ sec or less | |
| | | 外観 Appearance | 異常なきこと Shall remain normal | |
| 5-4-3 | 耐熱性 Heating | 接触抵抗 Contact resistance | 20mΩ 以下 20 mΩ or less | コネクタを結合後、下記条件に放置。 雰囲気温度 125 ± 2℃ 放置時間 96時間 2時間放置後測定 Engage the connector, and keep the sample for 96 h under following conditions. Ambient temperature 125 ± 2℃. Leave the sample for 2 h before check. |
| | | 外観 Appearance | 異常なきこと Shall remain normal | |

| No. | 項目 Item | 規格値 Requirement | | 試験条件及び方法 Test condition and method |
|-------|----------------------------|-------------------------------|---|---|
| 5-4-4 | 耐寒性 Cold | 接触抵抗 Contact resistance | 20mΩ 以下 20 mΩ or less | コネクタを結合後、下記条件に放置。 雰囲気温度 $-40 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 放置時間 240時間 2時間放置後測定 Engage the connector, and keep the sample for 240 h under following conditions. Ambient temperature $-40 \pm 3^{\circ}\text{C}$. Leave the sample for 2 h before check. |
| | | 外観 Appearance | 異常なきこと Shall remain normal | |
| 5-4-5 | 耐温度 サイクル性 Heat shock | 接触抵抗 Contact resistance | 20mΩ 以下 20 mΩ or less | コネクタを結合後、下記条件に放置。 1. 低温側 -40_{-3}^{+0}C 30分 2. 室温 $+25_{-5}^{+10}\text{C}$ 5分以内 3. 高温側 $+85_{-0}^{+3}\text{C}$ 30分 4. 室温 $+25_{-5}^{+10}\text{C}$ 5分以内 1~4を1,500サイクル行う。 Engage the connector, and subject it to 1,500 cycles of following sequence. 1. Low temperature -40_{-3}^{+0}C for 30 min. 2. Room temperature $+25_{-5}^{+10}\text{C}$ within 5 min. 3. High temperature $+85_{-0}^{+3}\text{C}$ for 30 min. 4. Room temperature $+25_{-5}^{+10}\text{C}$ within 5 min. |
| | | 絶縁抵抗 Insulation resistance | 500MΩ 以上 500 MΩ or more | |
| | | 耐電圧 Dielectric strength | AC1000V/ 1分間 異常なきこと Shall remain normal at 1000 V AC for 1 min | |
| | | 外観 Appearance | 異常なきこと Shall remain normal | |

| No. | 項目 Item | 規格値 Requirement | | 試験条件及び方法 Test condition and method |
|-------|---------------------|-------------------------------|---|--|
| 5-4-6 | 耐湿性 Moisture | 接触抵抗 Contact resistance | 20mΩ 以下 20 mΩ or less | コネクタを結合後、下記条件に放置。 雰囲気温度 40 ± 2℃ 相対湿度 90 ~ 95% RH 放置時間 240時間 2時間放置後測定 Engage the connector, and keep the sample for 240 h under following conditions. Ambient temperature 40 ± 2°C. Relative humidity 90 to 95%. Leave the sample for 2 h before check. |
| | | 絶縁抵抗 Insulation resistance | 500MΩ 以上 500 MΩ or more | |
| | | 耐電圧 Dielectric strength | AC1000V / 1分間 異常なきこと Shall remain normal at 1000 V AC for 1 min | |
| | | 外観 Appearance | 異常なきこと Shall remain normal | |
| 5-4-7 | 耐塩水噴霧性 Salt mist | 接触抵抗 Contact resistance | 20mΩ 以下 20 mΩ or less | コネクタを結合後、下記条件に放置。 温度 35 ± 2℃ 塩水濃度 5 ± 1% (重量比) 噴霧時間 48時間 接触抵抗測定は、水洗をし室温で乾燥後測定。 1 ~ 2時間放置後測定 Engage the connector, and keep the sample under following conditions. Temperature 35 ± 2°C. Salt concentration 5 ± 1%wt. Spray time 48 h. Then, rinse the sample, and leave it dry at room temperature for 1 to 2 h. |
| | | 絶縁抵抗 Insulation resistance | 500MΩ 以上 500 MΩ or more | |
| | | 耐電圧 Dielectric strength | AC1000V / 1分間 異常なきこと Shall remain normal at 1000 V AC for 1 min | |
| | | 外観 Appearance | 異常なきこと Shall remain normal | |

| No. | 項目 Item | 規格値 Requirement | | 試験条件及び方法 Test condition and method |
|-------|----------------------------------|--------------------|--|--|
| 5-4-8 | 耐アンモニア性 Ammonia | 接触抵抗 | 20mΩ 以下 | コネクタを結合後、下記アンモニア水の入ったデシケータ容器中に放置 濃 度 3% 温 度 25℃ 容 積 比 25ml/l 放置時間 8時間 室内で1～2時間放置後測定。 Engage the connector, and keep it in desiccator filled with following aqueous ammonia for 8 h. Concentration 3%. Temperature 25°C. Volume ratio 25 ml/l Leave the sample at the room for 1 to 2 h before check. |
| | | Contact resistance | 20 mΩ or less | |
| 5-4-9 | 耐硫化水素 ガス性 Hydrogen sulfide | 外観 | ターミナル各部に割れ・ヒビの発生なきこと Terminals shall remain free from scores and cracks | コネクタを結合後、下記硫化水素ガス中に放置。 濃度 3 ± 1 ppm 温度 40 ± 2℃ 放置時間 96時間 1～2時間放置後測定。 Engage the connector, and keep it in hydrogen sulfide for 96 h. Density 3 ± 1 ppm. Temperature 40 ± 2°C. Leave the sample for 1 to 2 h before check. |
| | | Contact resistance | 20 mΩ or less | |
| | | 外観 | 異常なきこと Shall remain normal | |

5-5 半田付性能 (Soldering characteristics)

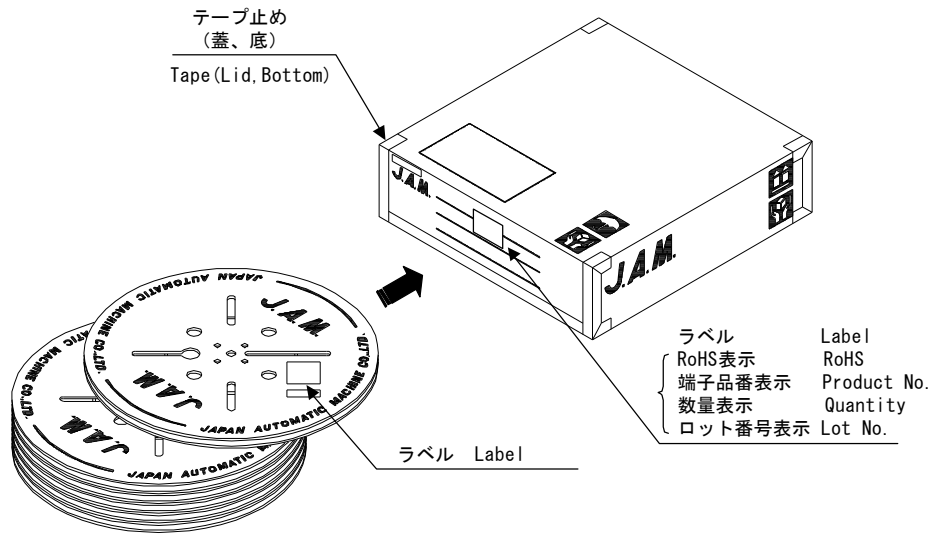
| No. | 項目 Item | 規格値 Requirement | 試験条件及び方法 Test condition and method |
|-------|-----------------------------|--|---|
| 5-5-1 | はんだ付性 Solderability | 半田面に半田がムラ無く 全体に付くこと 浸漬面積の90%以上 90% or more of dipped solder side shall be coated uniformly with solder | ウエハーの角ピンはんだ付部をフラ ックスに5～10秒浸漬後、下記条 件のはんだ槽に浸漬する。 はんだ槽温度 (鉛フリー) 245 ± 5℃ 浸漬時間 3 ± 0.5 秒 Dip the square pin soldering section of wafer into flux for 5 to 10 sec, and then into solder tank of 245 ± 5°C (lead-free solder) for 3 ± 0.5 sec. |
| 5-5-2 | はんだ耐熱性 Soldering heat | 機能を損なう変形・損傷 等のないこと 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。 予熱温度 120 ± 10℃ 予熱時間 60 秒 はんだ槽温度 260 ± 5℃ 浸漬時間 10 ± 1 秒 浸漬深さ 1 mm 基板 スルーホール穴 Preheating temperature 110 ± 20°C. Preheating time about 100 sec. Dip the square pin soldering section by 1 mm into solder tank of 260 ± 5°C for 5 ± 0.5 sec. P.C.B: Through-hole 半田こて こて先温度 350 ± 10℃ 半田付時間 3.5 ± 0.5 秒 Soldering iron 350 ± 5°C for 3 ± 1 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。

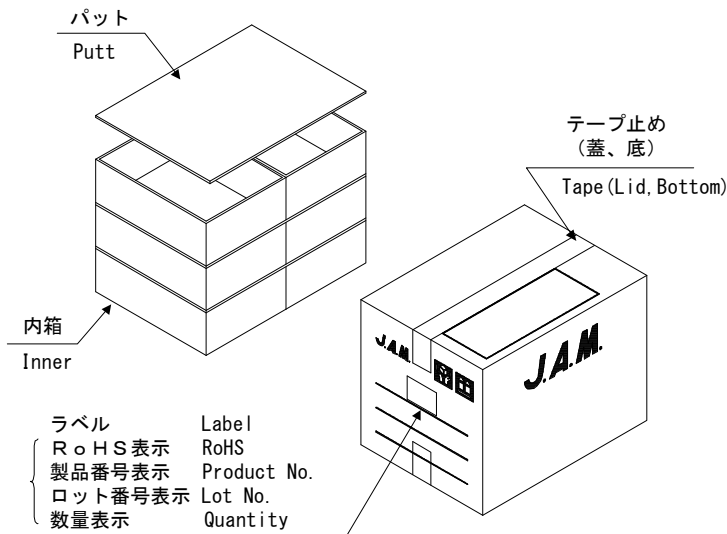
Wind the terminals on reel, and pack it in cardboard case for shipment.
As indications, attach a label filled with product number, quantity and lot No. onto reel.




6-2ハウジング・ウエハー (Housings, Wafer)





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.



・ラベル (Label)



| | |
|---|---|
| CATALOG No. | |
| ① |  |
|  | |
| LOT NO. | QUANTITY |
| ② | ③ |
|  |  |
| NOTE | |
| 【RoHs】 | |

④ MADE IN JAPAN

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)

仕 様 書 Specifications

SA-1560S3-A0-15/17

7. 梱包数量 (Packing Quantity)

7-1 ターミナル (Terminals)

| 製品番号 Product number | 1リール数量 Pieces /Reel | 1箱リール数 Reels/1 Box | 1箱数量 Pieces/Box |
|------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| 720462-2MAC | 15,000 | 6 | 90,000 |

7-2 ハウジング (Housings)

| 製品番号 Product number | 1袋数量 Pieces/bag | 内箱袋数 Bags/Inner Box | 内箱投入数 Number of inner box | 1箱数量 Pieces/Box |
|------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|--------------------|
| SNR20□-02HG | 1,000 | 6 | 6 | 36,000 |
| SNR20□-03HG | 1,000 | 6 | 6 | 36,000 |
| SNR20□-04HG | 1,000 | 5 | 6 | 30,000 |
| SNR20□-05HG | 1,000 | 5 | 6 | 30,000 |
| SNR20□-06HG | 1,000 | 4 | 6 | 24,000 |

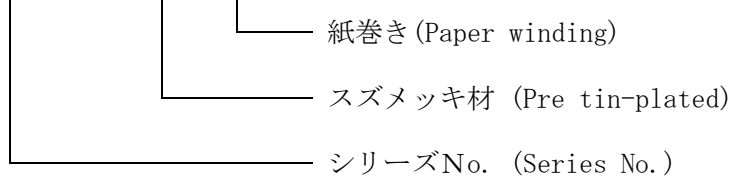
7-3 ウエハー (Wafer)

| 製品番号 Product number | 1袋数量 Pieces/bag | 内箱袋数 Bags/Inner Box | 内箱投入数 Number of inner box | 1箱数量 Pieces/Box |
|------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|--------------------|
| SNR20□-02WPB-□ | 500 | 6 | 6 | 18,000 |
| SNR20□-03WPB-□ | 500 | 5 | 6 | 15,000 |
| SNR20□-04WPB-□ | 500 | 4 | 6 | 12,000 |
| SNR20□-05WPB-□ | 500 | 3 | 6 | 9,000 |
| SNR20□-06WPB-□ | 500 | 3 | 6 | 9,000 |

8. 品番構成 (Product No. code)

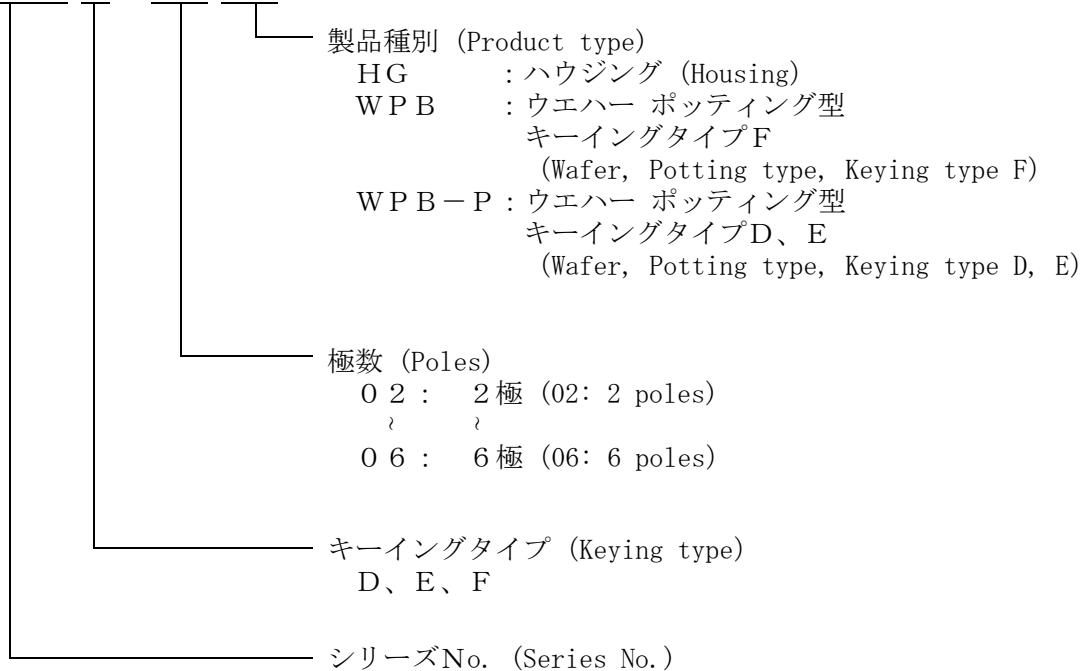
8-1 ターミナル (Terminals)

7 2 0 4 6 2 - 2 M A C



8-2 ハウジング・ウエハー (Housing, Wafer)

S N R 2 0 □ - □ □ □ □



※ ハウジング、ウエハーの色については、キーイングタイプにより異なります。

Color is different according to the keying type.

Dタイプ : 白 (White) Eタイプ : 灰 (Gray) Fタイプ : 桃 (Pink)

9. 使用上の注意 (Attention for using)

9-1 保管 (Storage)

製品の保管は、高温多湿となる場所や環境の変化が激しい場所を避けて保管して下さい。
Storage of a product should avoid and keep the place used as heat and high humidity, and the place where an environmental change is sharp.

9-2 電線の引き回し (Wiring an electric wire)

各組立工程において電線の引き回し等を実施する場合、コネクタにテンションが加わらないよう配慮願います。

When you set like each assembler and you carry out leading about of an electric wire etc., please consider for a tension not to join a connector.

9-3 コネクタの挿抜 (Insertion, drawing out of a Contacts)

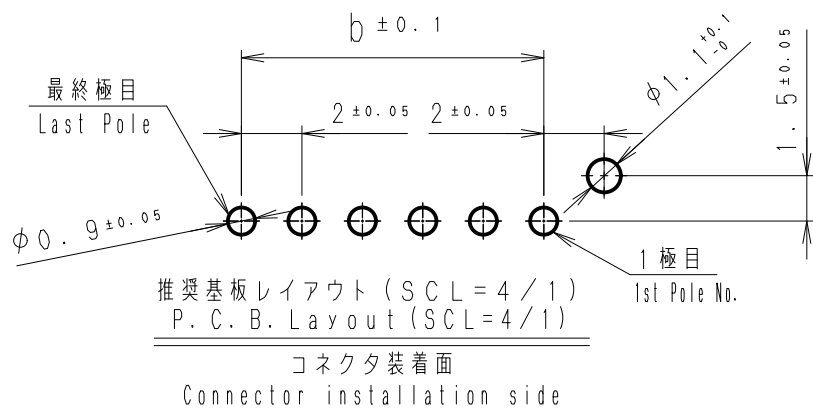
コネクタの挿抜作業は、破損・変形の原因となるため電線を一括保持し、嵌合軸に対し同軸線上で挿抜するよう配慮願います。

Since the insertion drawing out work of a connector causes breakage and modification, please carry out package maintenance of the electric wire, and consider it to mating axis to insertion drawing out mating axis.

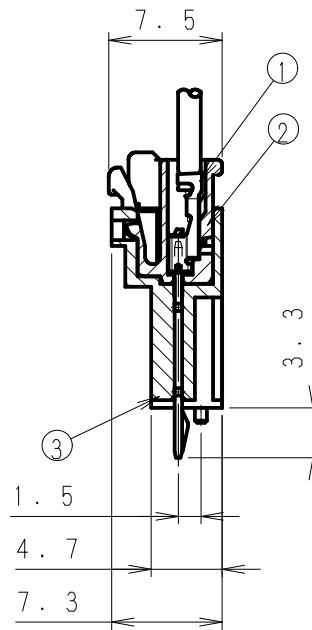
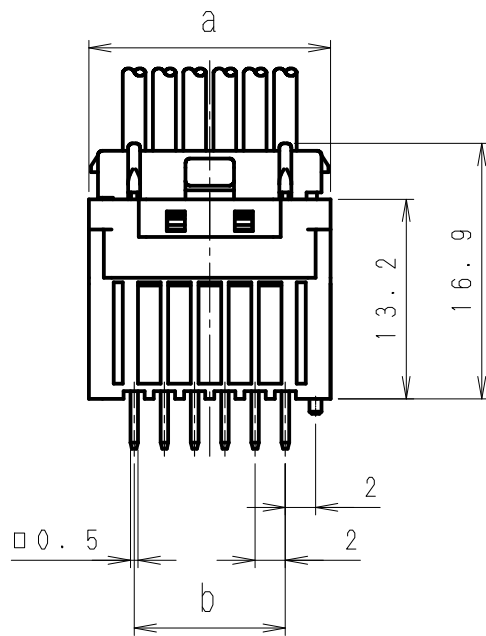
備考 (Remarks)

記載内容に影響を与える変更があった場合、事前に報告し、協議の上、内容を変更します。仕様の性能、品質、環境などの 情報を提供します。

When the change that influences the content of the description, the performance, the quality, and the environment of the specification is needed, it reports beforehand. After it confers, the content change.



| 極数 Poles | a | b |
|-------------|----|----|
| 2 | 8 | 2 |
| 3 | 10 | 4 |
| 4 | 12 | 6 |
| 5 | 14 | 8 |
| 6 | 16 | 10 |



注 記

NOTES

本品は嵌合部がキーイング仕様。

This is Keying Type of fitting part

| No. | 製品番号 Product No. | 製品名 Product Name | 材質 Material |
|-----|--------------------------------|---|--|
| ① | 720462-2MAC | SNRコンタクト SNR Contact | リン青銅 (スズメッキ材) Phosphor bronze (Pre-tin plated) |
| ② | SNR20□-□□HG | SNRハウジング SNR Housing | PBT (UL94 V-0) |
| ③ | SNR20□-□□WPB-P SNR20F-□□WPB | SNRウェハー ポッティング型 SNR Wafer Potting type | PBT GF入り (UL94 V-0) PBT With GF (UL94 V-0) 黄銅 (スズメッキ材) Brass (Pre-tin plated) |

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 極数 Poles | 2, 3, 4, 5, 6 |
| 適用電線 Wire Size | AWG#22~#28 |
| 被覆外径 Insulation Dia. | MAX $\phi 1.5$ |
| 適用プリント基板 Applicable P.C.B. | 厚さ Thickness 0.8~1.6mm |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---------------|----------------------------|-------------------|-----------|---------------------|-------------------|--|------------|------------|--|
| △ | . . . | . . . | . . . | . . . | 製品番号 PRODUCT No. | No. | 材 料 MATERIAL | 備考 NOTE | 色 COLOR | |
| 記号 No. | 年月日 DATE | 変更記事 REVISION RECORD | 設計 DESIGN | 承認 APP | 製品名 NAME | | SNRコネクタポッティング型 Ass'y SNR Connector Potting type Ass'y | | | |
| 承認 APPROVED | 確認 CHECKED | | 一般公差 TOLERANCE | | 尺度 SCALE | 図番 DRAWING No. | | | | |
| K. Koizumi | | A. Kumakura | | ±0.3 | | 2 / 1 | | JC-1117-32 | | |
| 設計 DESIGN | 製図 DRAWING | | | | | | | | | |
| N. Nemoto | | N. Ogaki | | | | | | | | |

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

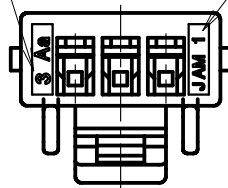
図番 DRAWING No.
JC-1117-33

キーイング仕様：両サイドのリブ位置

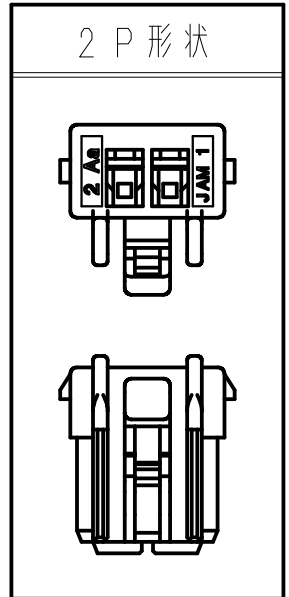
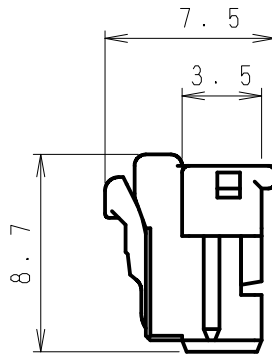
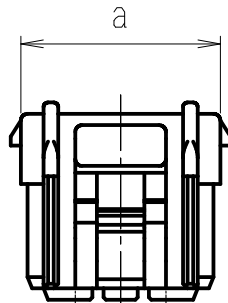
| 品番 | SNR20D-□□HG | SNR20E-□□HG | SNR20F-□□HG |
|----------|----------------|----------------|--------------|
| 色 | 白 | 灰 | 桃 |
| 適合ウエハー品番 | SNR20D-□□WPB-P | SNR20E-□□WPB-P | SNR20F-□□WPB |

最終極番刻印
Last Pole

1極目刻印
1st Pole No. Mark

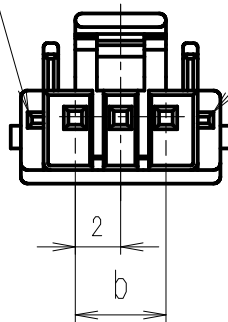


| 製品番号 | a | b |
|-------------|------|---|
| SNR20□-02HG | 6.8 | 2 |
| SNR20□-03HG | 8.8 | 4 |
| SNR20□-04HG | 10.8 | 6 |



キーイング用リブ
Keying Rib

キーイング用リブ
Keying Rib



注記

NOTES

本品は嵌合部がキーイング仕様。




This is Keying Type of fitting part

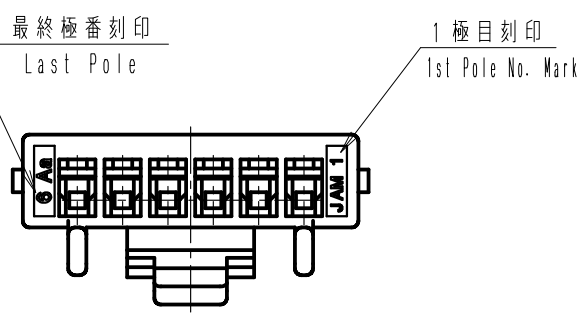
適合ウエハー：表参照

Conformity of Wafef: See table

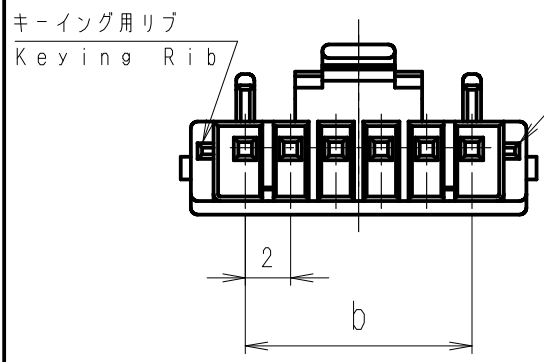
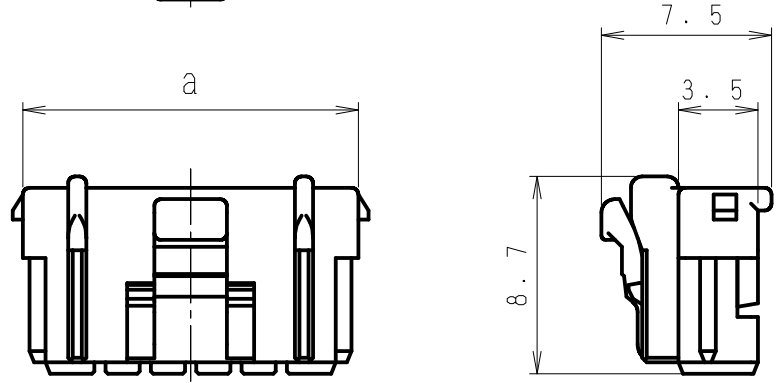
| | | | | | | | |
|----------------|-------------|----------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|------------|
| ⑤ | . . | | | | SNR20F-□□HG | 桃 Pink | |
| ④ | . . | | | | SNR20E-□□HG | 灰 Gray | |
| ③ | . . | | | | SNR20D-□□HG | 白 White | |
| ② | . . | | | | 製品番号 PRODUCT No. | 材 料 MATERIAL | 色 COLOR |
| ① | . . | | | | | | |
| 記号 No. | 年月日 DATE | 変更記事 REVISION RECORD | 設計 DESIGN | 承認 APP | 製品名 NAME SNR Housing (Keying type) | | |
| 承認 APPROVED | K. Koizumi | 確認 CHECKED | A. Kumakura | 一般公差 TOLERANCE ±0.3 | 尺度 SCALE 3/1 | 図番 DRAWING No. JC-1117-33 | |
| 設計 DESIGN | N. Nemoto | 製図 DRAWING | N. Ogaki | | | | |

キーイング仕様：両サイドのリブ位置

| | | | |
|----------|---|--|---|
| 品 番 | SNR20D-□□HG | SNR20E-□□HG | SNR20F-□□HG |
| 色 | 白 | 灰 | 桃 |
| リブ位置 |  |  |  |
| 適合ウエハー品番 | SNR20D-□□WPB-P | SNR20E-□□WPB-P | SNR20F-□□WPB |




| | | |
|-------------|------|----|
| 製品番号 | a | b |
| SNR20□-05HG | 12.8 | 8 |
| SNR20□-06HG | 14.8 | 10 |



キーイング用リブ
Keying Rib

注 記
NOTES

本品は嵌合部がキーイング仕様。
This is Keying Type of fitting part
適合ウエハー：表参照
Conformity of Wafef: See table

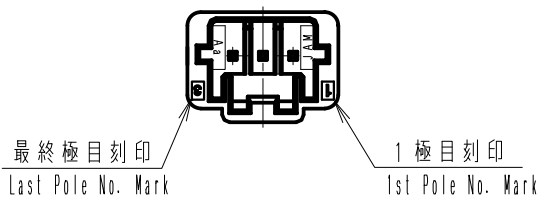
| | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|----------------------------|--------------|--|---------------------|-----------------|--|-------------------|------------|
| ⑤ | . . . | | | | SNR20F-□□HG | PBT UL94 V-0 | 桃 Pink | | |
| ④ | . . . | | | | SNR20E-□□HG | | 灰 Gray | | |
| ③ | . . . | | | | SNR20D-□□HG | | 白 White | | |
| ② | . . . | | | | 製品番号 PRODUCT No. | 材 料 MATERIAL | 色 COLOR | 備考 NOTE | |
| ① | . . . | | | | | | | | |
| 記号 No. | 年月日 DATE | 変更記事 REVISION RECORD | 設計 DESIGN | 承認 APP | 製品名 NAME | | SNRハウジング(キーイング仕様) SNR Housing (Keying type) | | |
| 承認 APPROVED | K. Koizumi | 確認 CHECKED | A. Kumakura | 一般公差 TOLERANCE | ±0.3 | 尺度 SCALE | 3/1 | 図番 DRAWING No. | JC-1117-34 |
| 設計 DESIGN | N. Nemoto | 製図 DRAWING | N. Ogaki |  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-1117-15 |
|------------------------------|--------------------|--|------------------------------|

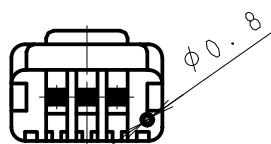
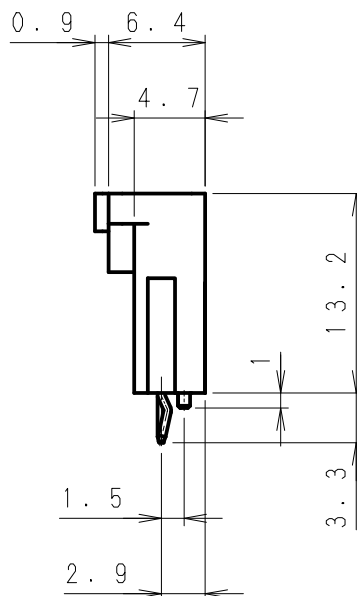
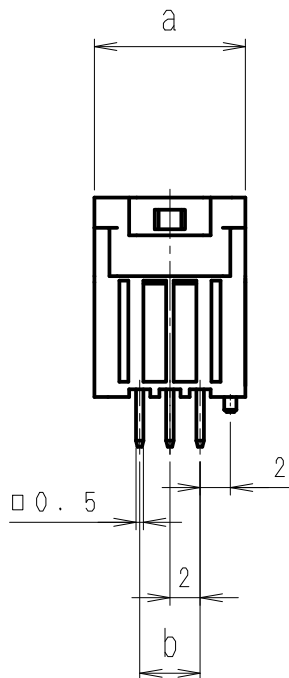
嵌合部キーイング仕様

| 品番 | SNR20D-□□WPB-P | SNR20E-□□WPB-P | SNR20F-□□WPB |
|-----------|----------------|----------------|--------------|
| 色 | 白 | 灰 | 桃 |
| 嵌合部形状 | | | |
| 適合ハウジング品番 | SNR20D-□□HG | SNR20E-□□HG | SNR20F-□□HG |

| 製品番号 | a | b |
|----------------|----|---|
| SNR20□-02WPB-* | 8 | 2 |
| SNR20□-03WPB-* | 10 | 4 |
| SNR20□-04WPB-* | 12 | 6 |



△ 本図は基板ボス位置同じ仕様タイプ



注記

NOTES

本品は嵌合部がキーイング仕様。
This is Keying Type of fitting part
適合ハウジング: 表参照
Conformity of Housing: See table

| | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------|------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------|--|---|------------|
| △5 | . . | | | | SNR20F-□□WPB | PBT GF入り (UL94 V-0) PBT With GF (UL94 V-0) 黄銅 (スズメッキ材) Brass (Pre-tin plated) | 桃 Pink | |
| △4 | . . | | | | SNR20E-□□WPB-P | | 灰 Gray | |
| △3 | . . | | | | SNR20D-□□WPB-P | | 白 White | |
| △2 | . . | | | | 製品番号 PRODUCT No. | 材 料 MATERIAL | 色 COLOR | 備考 NOTE |
| △1 | 22. 4. 20 | 4P追加 4-Pole addition | 根本 | 小泉 | | | | |
| 記号 No. | 年月日 DATE | 変更記事 REVISION RECORD | 設計 DESIGN | 承認 APP | 製品名 NAME | | SNRウエハーポッティング型(キーイング仕様) SNR Wafer Potting type (Keying type) | |
| 承認 APPROVED K. Koizumi | | 確認 CHECKED A. Kumakura | | 一般公差 TOLERANCE ±0.3 | 尺度 SCALE 2/1 | 図番 DRAWING No. JC-1117-15 | | |
| 設計 DESIGN N. Nemoto | | 製図 DRAWING N. Nemoto | | | | | | |

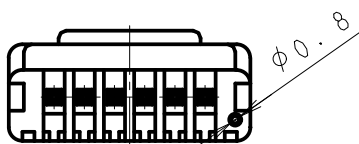
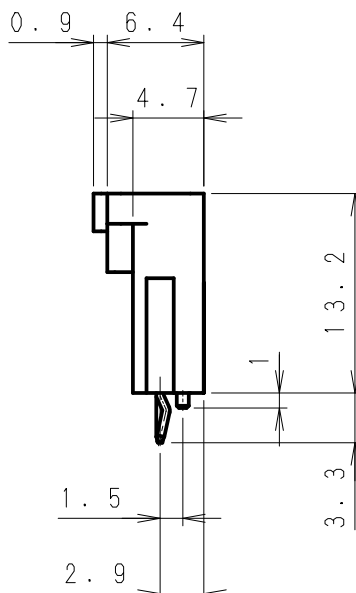
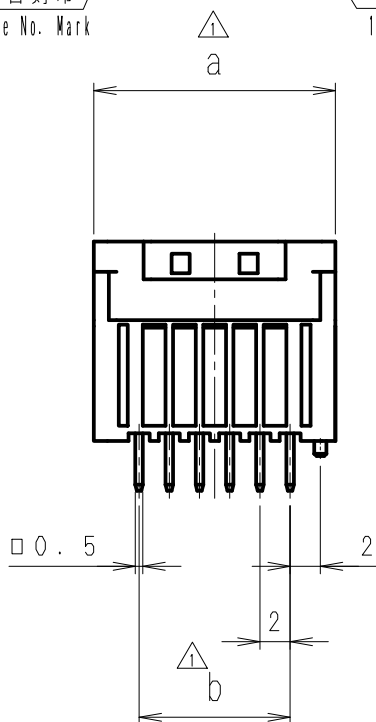
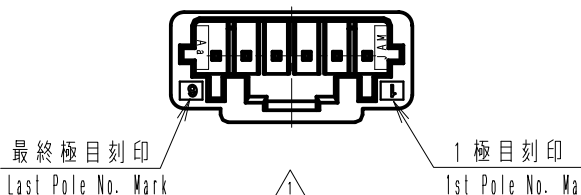
| | | | |
|------------------------------|--------------------|--|------------------------------|
| 第三角法 3rd ANGLE PROJECTION | 単位: mm UNIT: mm | 注) 図面を実測しないこと NOTES) DO NOT SCALE | 図番 DRAWING No. JC-1117-16 |
|------------------------------|--------------------|--|------------------------------|

△ 嵌合部キーイング仕様

| 品番 | SNR20D-□□WPB-P | SNR20E-□□WPB-P | SNR20F-□□WPB |
|-----------|----------------|----------------|--------------|
| 色 | 白 | 灰 | 桃 |
| 嵌合部形状 | | | |
| 適合ハウジング品番 | SNR20D-□□HG | SNR20E-□□HG | SNR20F-□□HG |

| 製品番号 | a | b |
|----------------|----|----|
| SNR20□-05WPB-* | 14 | 8 |
| SNR20□-06WPB-* | 16 | 10 |

本図は基板ボス位置同じ仕様タイプ



注記

NOTES

本品は嵌合部がキーイング仕様。

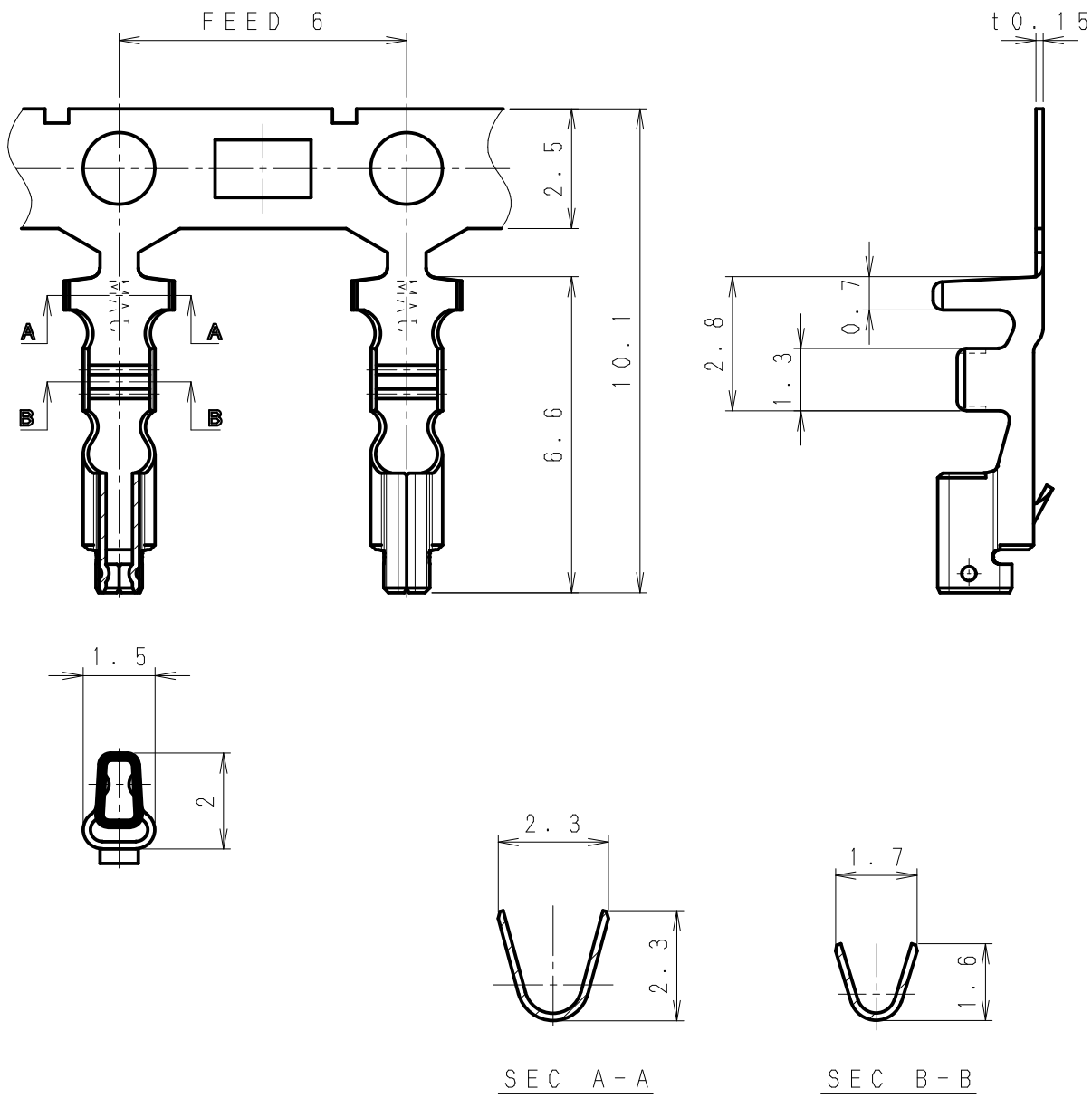
This is Keying Type of fitting part

適合ハウジング: 表参照

Conformity of Housing: See table

| | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|----------------------------|--------------|-------------------|---------------------|--|---|-------------------|------------|
| △5 | . . | | | | SNR20F-□□WPB | PBT GF入り (UL94 V-0) PBT With GF (UL94 V-0) 黄銅 (スズメッキ材) Brass (Pre-tin plated) | 桃 Pink | | |
| △4 | . . | | | | SNR20E-□□WPB-P | | 灰 Gray | | |
| △3 | . . | | | | SNR20D-□□WPB-P | | 白 White | | |
| △2 | . . | | | | 製品番号 PRODUCT No. | 材 料 MATERIAL | 色 COLOR | 備考 NOTE | |
| △1 | 22. 4. 20 | 5P追加 5-Pole addition | 根本 | 小泉 | | | | | |
| 記号 No. | 年月日 DATE | 変更記事 REVISION RECORD | 設計 DESIGN | 承認 APP | 製品名 NAME | | SNRウエハー ポッティング型 (キーイング仕様) SNK Wafer Potting type (Keying type) | | |
| 承認 APPROVED | K. Koizumi | 確認 CHECKED | A. Kumakura | 一般公差 TOLERANCE | ±0.3 | 尺度 SCALE | 2 / 1 | 図番 DRAWING No. | JC-1117-16 |
| 設計 DESIGN | N. Nemoto | 製図 DRAWING | N. Nemoto | | | | | | |

第三角法 3rd ANGLE PROJECTION 単位: mm 注) 図面を実測しないこと 図番 DRAWING No. JC-1117-07
 UNIT: mm NOTES) DO NOT SCALE



| | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----|---------------------------|--|--|---------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|
| ④ | . . | | | | 720462-2MAC | リン青銅 Phosphor bronze | スズメッキ材 Pre-tin plated | AWG#22~*28 | MAXφ1.5 |
| ③ | . . | | | | 製品番号 PRODUCT No. | 材 料 MATERIAL | 表面処理 FINISH | 適用電線 WIRE SIZE | 被覆外径 INSULATION DIA |
| ② | . . | | | | 製品名 NAME | | SNRコンタクト SNR Contact | | |
| ① | . . | | | | 記号 No. | 年月日 DATE | 変更記事 REVISION RECORD | 設計 DESIGN | 承認 APP |
| 承認 APPROVED K. Kusano | | 確認 CHECKED K. Koizumi | | 一般公差 TOLERANCE ±0.3 | 尺度 SCALE 10/1 | 図番 DRAWING No. JC-1117-07 | | | |
| 設計 DESIGN A. Kumakura | | 製図 DRAWING A. Kumakura | | JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD. | | | | | |