

製品仕様書

PRODUCT SPECIFICATION

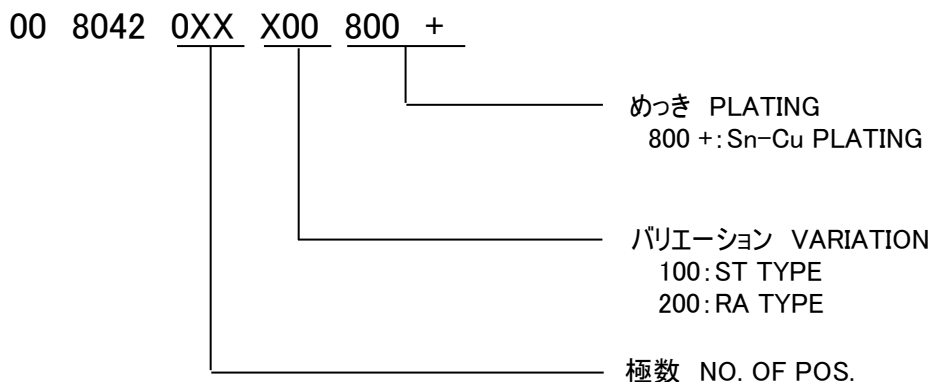
8042Series

Wire to Board Connector
鉛フリー品 Lead-free Product
RoHS 規制対応品 COMPLIANT WITH RoHS REGULATION

京セラ株式会社
KYOCERA Corporation

D	DCN21728	2021/10/27	T. Otani	H. Tamai	M. Yoshida
C	DCN-317	2021/4/26	K. Yamane		H. Sadatoku
O	EDN-635	2011/9/22	K. Yamane		H. Sadatoku
No.	EDN/DCN	DATE	PREPARED	CHECK	APPROVED

1. 品名 Wire to Board Connector
2. 形式 Wire to Board Connector
 [鉛フリー品 Lead-free Product]
 《RoHS 規制対応品 COMPLIANT WITH RoHS REGULATION》
3. 適用範囲 Scope
 本仕様書は、8042 シリーズコネクタと適合電線を嵌合した時の仕様に適用する。
 This specifies the performance of 8042 Series, W to B connector mated with applicable wire.
4. 関連規格 Related documentation
 - ・IEC 60512-1-100:2002 電子機器用コネクタ-試験及び測定- 第 1-100 部:一般-試験一覧
 Connectors for electronic equipment-Tests and measurements-
 Part 1-100:General-Applicable publications
 - ・JIS C 5402-1-100:2002 電子機器用コネクタ-試験及び測定- 第 1-100 部:一般-試験一覧
 Connectors for electronic equipment-Tests and measurements-
 Part 1-100:General-Applicable publications
 - ・JIS C 5402:1992 電子機器用コネクタの試験法
 Method for Test of Connectors for Electronic Equipment.
5. 形状、寸法、及び材料 Configuration, Dimension, and Material
 図面参照 Refer to drawings.
6. 製品型番 Part numbering

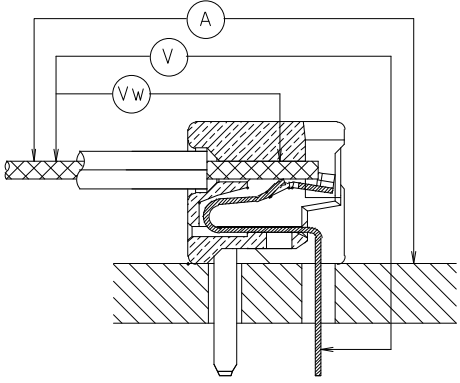


仕様 Spec

嵌合状態において、Under mating condition

		項目 Item	条件・方法 Condition	規格 Specification	
7.一般 General	1	定格電流 Current rating	—	AWG#26	DC 2A/PIN
	2	定格電圧 Voltage rating	—	DC 150V/PIN	
	3	使用温度範囲 Operation environment	—	-40°C ~ 105°C 低温に於いて氷結ないこと。 結露しないこと。 通電による温度上昇分も含む。 Ice-free at the low temperature. No condensation shall occur. Including terminal temperature rise.	
	4	保管条件 Storage condition	梱包状態にて While packed	-40°C ~ 60°C , 95%MAX. 低温に於いて氷結・結露ないこと。 納入後、6ヶ月を経過したのもの については、腐食・半田付け性を ご確認頂いた後、使用すること をお奨め致します。 Ice-free, no condensation at the low temperature. For products passing 6 months or longer after delivered, please makesure the corrosion and their solder ability before use.	
	5	適合基板厚 Applicable board thickness	—	t=1.6mm	
8.機械的 Mechanical	1	外観 Appearance	目視 Visual inspection	機能に有害なサビ、汚れ、キズ、 変形等のないこと。 No rust, contamination, damage or deformation harming functions.	
	2	総合嵌合力 Total insertion force	25mm/min.	初回 Initial	1.6N MAX./PIN
				5回目 5th	1.6N MAX./PIN
	3	総合離脱力 Total separation force	25mm/min. 適合治具にて Applicable jig	規格無し None	
	4	電線保持力 Wire retention force	25mm/min. 真っ直ぐに Straightway	初回 Initial	2.43N MIN./PIN
	5	コンタクト保持力 Contact retention force	25mm/min	1.6N MIN./PIN	

	6	アンカープレート保持力 Anchor plate retention force	25mm/min	1.6N MIN./PIN
9.物理的 Physical	1	挿抜耐久性 Durability	無通電状態で挿抜回数 5 回 Without current applied 5 times	接触抵抗 Contact resistance 60mΩ MAX.
	2	振動 Vibration	10~55~10 Hz/min. ／1.5mm (peak to peak) ／DC 100mA (2h per direction; XYZ, 6h in total) IEC 60068-2-6:1995 JIS C 0040:1999	瞬断 Discontinuity 1 μs MAX. 外観 Appearance 機械的破損、部品のゆるみ、 クラック等ないこと。 No damage, loose part or crack. 接触抵抗 Contact resistance 60mΩ MAX.
	3	衝撃 Shock	50 G / 11ms ／ DC 100mA (3times per direction; XYZ) IEC 60068-2-27:1972 JIS C 0041:1995	瞬断 Discontinuity 1 μs MAX. 外観 Appearance 機械的破損、部品のゆるみ、 クラック等ないこと。 No damage, loose part or crack. 接触抵抗 Contact resistance 60mΩ MAX.
	4	はんだ付性 Solder ability	245±5°C / 3 ₋₁ ⁰ sec. immersion IEC 60068-2-20:1979 JIS C 0050:1996	浸漬部にはんだが 95%以上 More than 95% of immersed area shall be covered with solder.
	5	はんだ耐熱性 Resistance to solder heat	<手はんだ Hand soldering> はんだごて温度 Solder iron : 350±10°C 時間 Duration : 3 ₀ ⁺¹ sec. 但し、コンタクトに異常加圧の ないこと。 Excessive pressure shall not be applied to the terminals. IEC 60068-2-20:1979 JIS C 0050:1996 <フロー flow> ピーク PEAK: 250°C 時間 Duration : 5 sec. MAX. (Modified) IEC 60068-2-58:1999 JIS C 0054:2002	端子ガタ、変形等ないこと。 No loose contacts or deformation.

10.電氣的 Electrical	1	耐電圧 Dielectric withstanding voltage	AC 500V、1min. (Leak 2mA) JIS C 5402 (5.1):1992	フラッシュオーバー、スパークオーバー、 絶縁破壊ないこと。 No flashover, spark over dielectric breakdown.														
	2	絶縁抵抗 Insulation resistance	DC 500V、1min. JIS C 5402 (5.2):1992	初期 Initial 1000MΩ MIN.														
	3	ローレベル接触抵抗 Low level contact resistance	四端子法にて Four prove method JIS C 5402 (5.3):1992	30mΩ MAX.														
			 <p>挿絵は RA TYPE 嵌合 断面を示す。接触抵抗は 電線抵抗 Vw を差し引く こと。 The picture shows the mated state of RA type. The contact resistance deduct the wire resistance from the all.</p>															
4	温度上昇 Temperature rise	直列に結線し、定格電流を通電 JIS C 5402 (5.10):1992	定格電流にて 30K MAX. At the current rating															
11.耐環境 Environment	1	二酸化硫黄 SO ₂	40±2°C / 75% / 10±1ppm / 96h	外観 Appearance 著しい腐食が生じないこと。 No evident corrosion. 接触抵抗 Contact resistance 60mΩ MAX.														
	2	塩水噴霧 Salt mist	5±1weight% / 35±2°C / 48h IEC 60068-2-11:1981 JIS C 0023:1989	接触抵抗 Contact resistance 60mΩ MAX.														
	3	温度サイクル Temperature cycling	5 cycles (Modified) IEC 60068-2-14:1984、 -33:1971 JIS C 0025:1988	外観 Appearance 異常ないこと。 Without distinct damage. 接触抵抗 Contact resistance 60mΩ MAX.														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>段階 Step</th> <th>温度(°C) Temperature</th> <th>時間(分) Time(min.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-55±3</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>25⁺¹⁰₋₅</td> <td>5 MAX.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>105±2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>25⁺¹⁰₋₅</td> <td>5 MAX.</td> </tr> </tbody> </table>	段階 Step	温度(°C) Temperature	時間(分) Time(min.)	1	-55±3	30	2	25 ⁺¹⁰ ₋₅	5 MAX.	3	105±2	30	4	25 ⁺¹⁰ ₋₅	5 MAX.	
段階 Step	温度(°C) Temperature	時間(分) Time(min.)																
1	-55±3	30																
2	25 ⁺¹⁰ ₋₅	5 MAX.																
3	105±2	30																
4	25 ⁺¹⁰ ₋₅	5 MAX.																

	<p>4 湿度(定常状態) Moisture resistance (Normal condition)</p>	<p>40°C / 90~95% / 96h IEC 60068-2-3:1969 JIS C 0022:1987</p>	<p>接触抵抗 Contact resistance 60mΩ MAX. 耐電圧 Dielectric withstanding voltage フラッシュオーバー、スパーク オーバー、絶縁破壊ないこと。 No flashover, spark over, dielectric breakdown. 絶縁抵抗 Insulation resistance: 100MΩ MIN.</p>
	<p>5 高温加速(寿命) High temperature(Life)</p>	<p>105±2°C / 96h IEC-60068-2-2:1974 JIS C 0021:1995</p>	<p>接触抵抗 Contact resistance 60mΩ MAX.</p>
	<p>6 耐寒性 Cold resistance</p>	<p>-40±3°C / 96h IEC 60068-2-1:1990 JIS C 0020:1995</p>	<p>接触抵抗 Contact resistance 60mΩ MAX.</p>

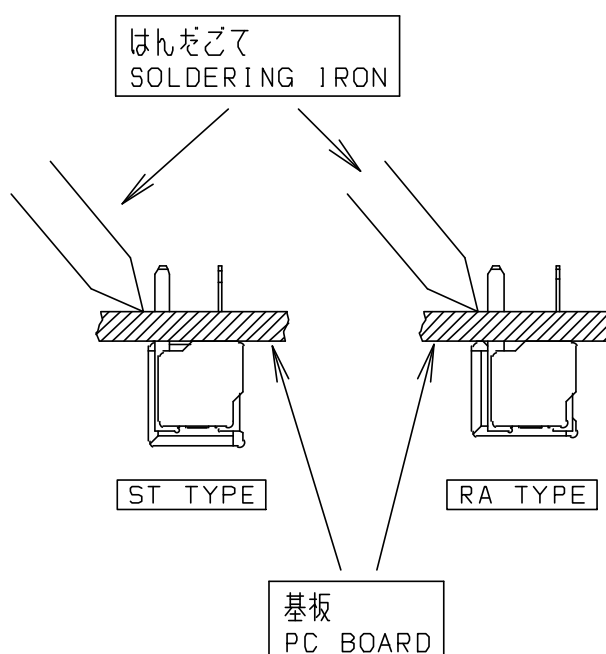
取り扱い注意事項 Precautions

1 外観に関して Appearance

- (1) インシュレーターは黒点、気泡、ロットによる色合い変化を確認出来る場合があります。
但し、製品性能には問題ありません。
There is no problem in the product performance though the black spot or bubble or discoloration change by Lot No. might be confirmed to the insulator.
- (2) コンタクト、アンカープレートは錫銅めっきを使用しているため、外観に摺動傷が確認出来る場合があります。但し、製品性能には問題ありません。
There is no problem in the product performance though the wound might adhere in the appearance, because the product is used for the tin-copper plating.

2 実装に関して Mounting

- (1) 実装の際には接触部及びテール部に不要な外力が加わり変形等が生じないように、ご注意ください。
Please make sure that the product is free from deformity caused by the unnecessary stress to the contacting points and the tail.
- (2) 弊社推奨基板寸法での実装をお願い致します。
Please apply cream soldering printing in the process in accordance with the mounting layout of our recommendation.
- (3) 手はんだの際には、テール部、及び、基板へのフラックス塗布はしないで下さい。
コネクタ内部、及び、接触部へのフラックス上がり、飛散の原因となり、接触不良等の不具合が発生する場合があります。また、はんだごてではんだ付け部に負荷をかけてはんだ付けを行うと、テール部変形、及び、インシュレーターの溶け等が発生する場合がありますので、ご注意ください。
Please do not apply flux onto the tail and PC board, when it is soldered manually. Splattered or migrated flux inside the connector or to the contact points may cause an imperfect contact. Also avoid giving any stress to the product with the soldering iron. It could deform tail or melt insulator.



- (4) フローによるはんだ付けの際、水溶性フラックスは製品を腐食させる恐れがありますので、使用しないで下さい。
When flow soldering, do not use water-soluble flux because this may corrode the product.
- (5) はんだ付け条件により、インシュレーターに変色が発生する場合があります。
但し、製品性能には問題ありません。
The discoloration may be generated in the insulator according to the soldering condition.
However, there is no problem in the product performance.
- (6) はんだ付け条件により、コンタクト、アンカープレートめっき部のヨリが発生する場合があります。
但し、製品性能には問題ありません。
The strand may generated on the contact and anchor plate according to the soldering condition. However, there is no problem in the product performance.
- (7) はんだ付け後の洗浄は行わないで下さい。製品内部に異物が付着し、性能の維持が出来なくなる場合があります。
Do not clean the mounted connector after it is soldered. Functions may be harmed because a foreign matter in the cleaning bath.
- (8) 基板へのはんだ付け後、基板を直接積み重ねないようにして下さい。
Please do not stack the PC board directly after mounted the connector on it.

3 適合電線に関して Applicable Wire

適用電線は、錫めっき錫コート軟銅撚り線です。

The applicable wire is tinned, tin-coated annealed copper.

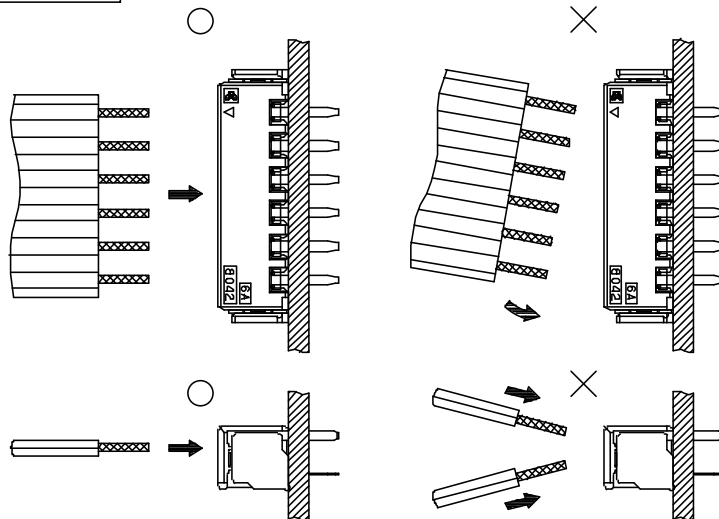
4 嵌合・離脱に関して Insertion / Separation

(1)電線の嵌合は真っ直ぐに行ってください。(挿絵は6極の場合を示す。)

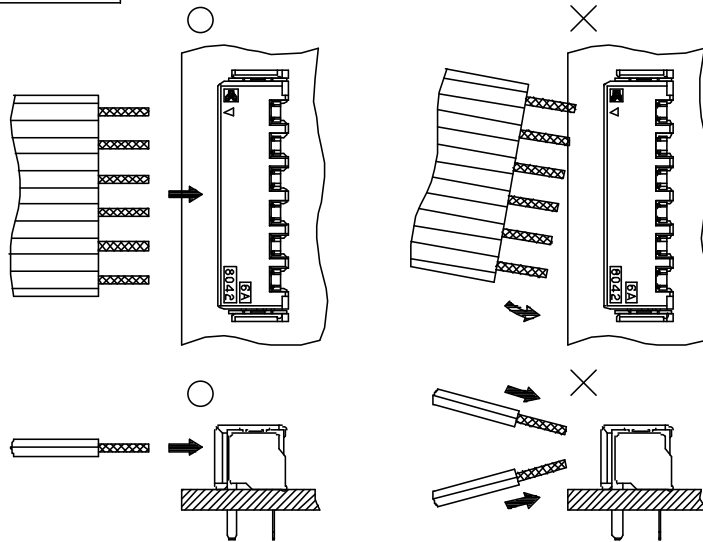
Please insert the wire straightway.

(The picture shows the mated state of 6 position.)

ST TYPE

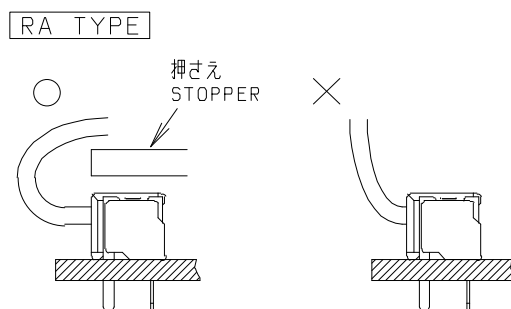


RA TYPE



(2)電線は嵌合状態で上へ引き上げないで下さい。過度な引き上げは、インシュレーターの破壊、コンタクト部からの変形により、インシュレーターが浮き上がります。電線を引き回す場合は、コネクタに無理な負荷が加わらないように、電線の余長調整、また、筐体内でインシュレーターが浮き上がらないように配慮して下さい。

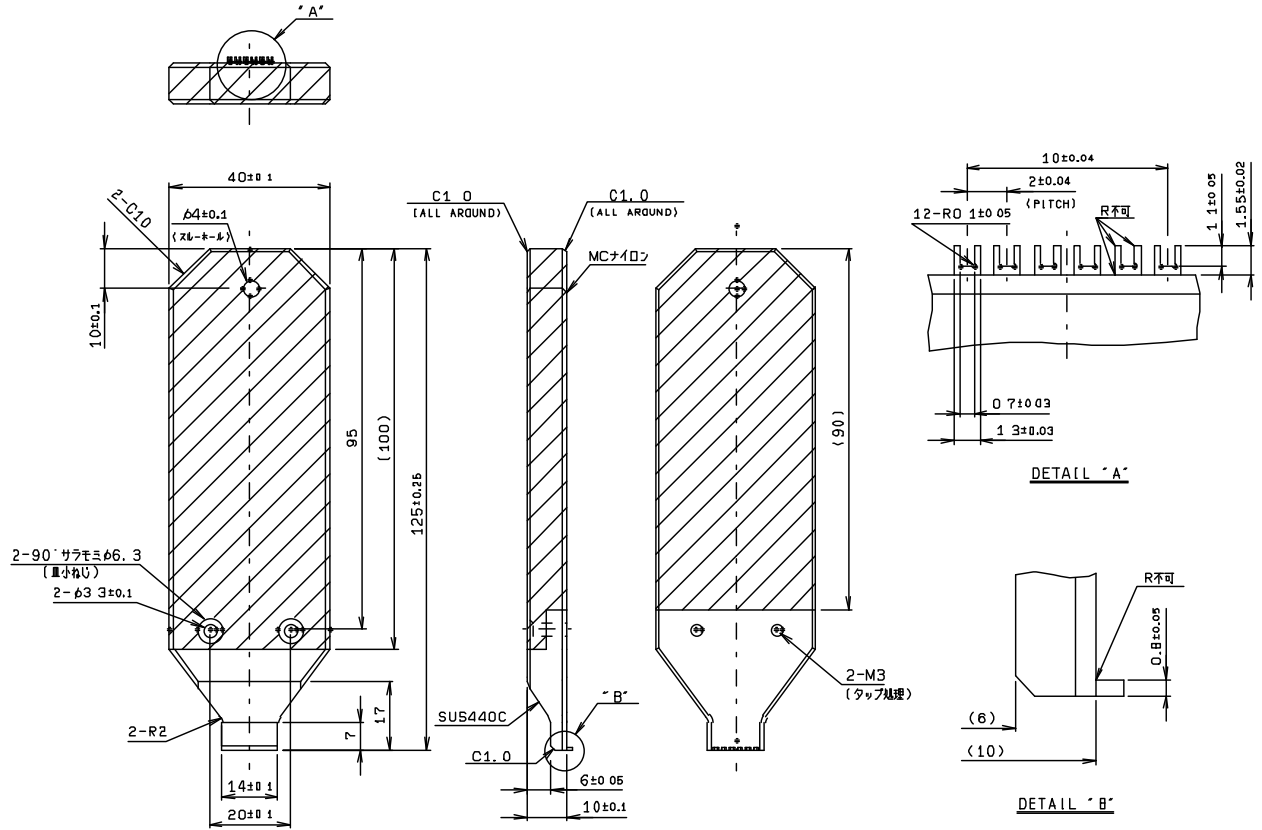
Do not pull up the mated cable. When pulling up the cable by the extra force, the insulator may be destroyed and its tails may be deformed, the connector may be deformed. If the cable is needed to be picked up, adjust the length of the cable and take some measure so that any stress caused by the cable would be applied to the insulator housing.



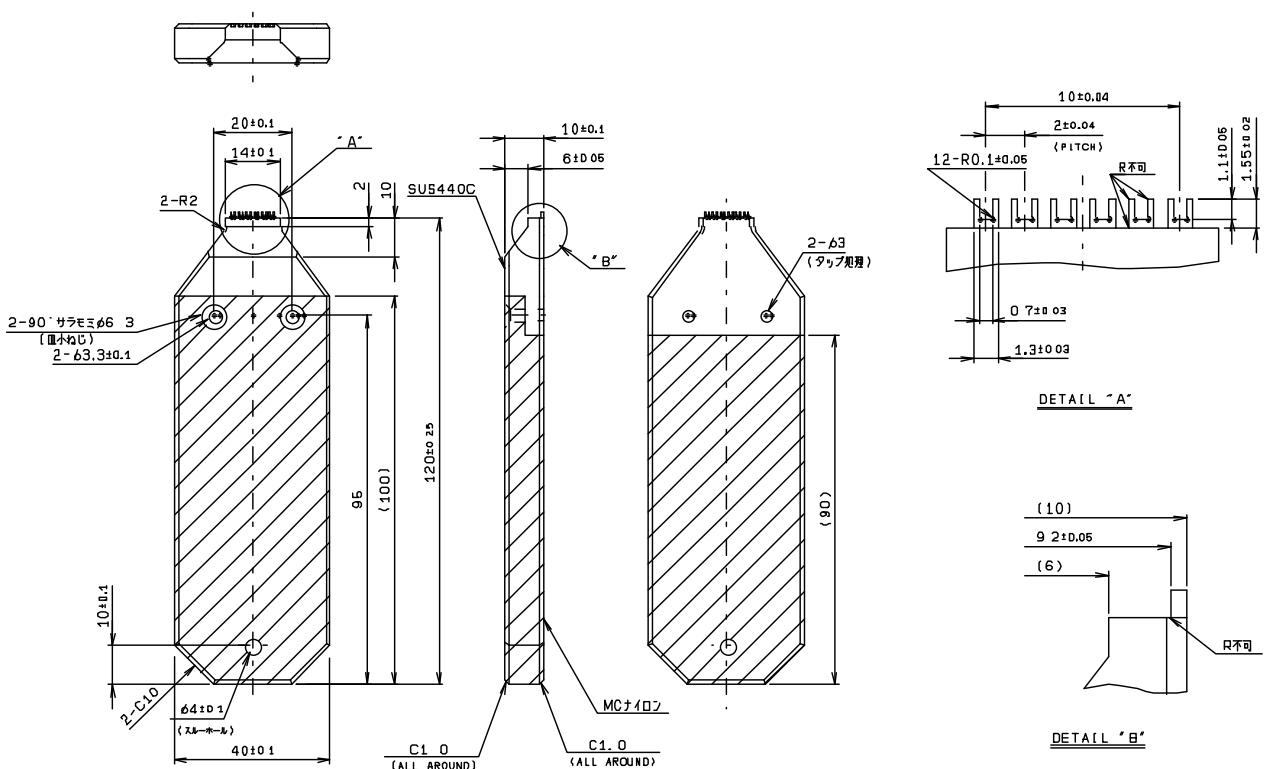
(3)電線の離脱は、下図の適合治具を使用して下さい(例:6極の場合)。

Please use the following jig when the wire separates. (Example : 6 position)

ST TYPE

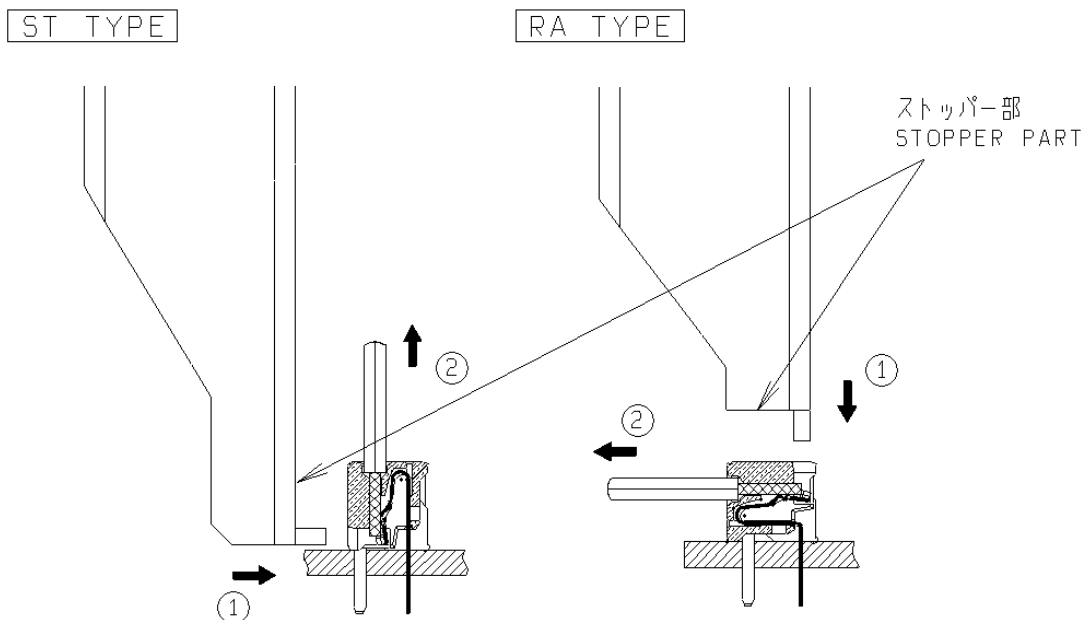


RA TYPE



(4)電線の離脱は、適合治具を使用し、下図の手順で行って下さい。電線は適合治具のストッパー部分をインシュレーターに突き当てた状態で、真っ直ぐに引き抜いて下さい。

Please separate the wire straightway by the jig. Remove the cable as shown below by using the appropriate jig. Pull out the cable straightway while fitting the stopper part of the jig into insulator housing appropriately.

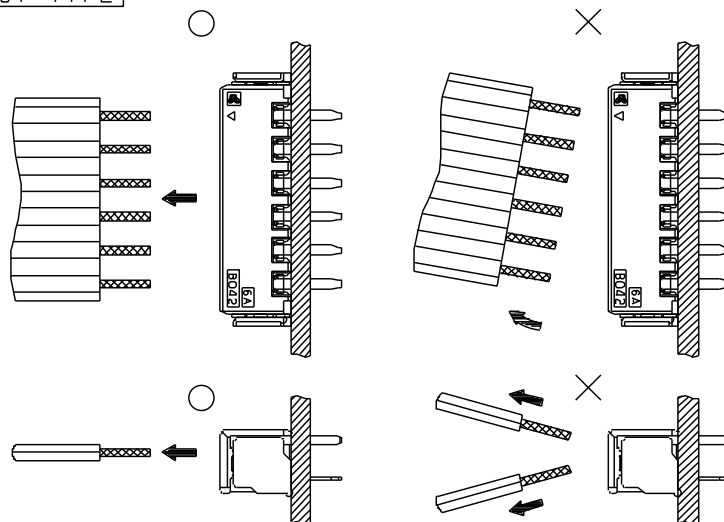


(5)万が一、電線を無理抜きする場合、真っ直ぐに行って下さい。コネクタに負荷が加わるような無理抜きを行うと、インシュレーターの破壊、コンタクトテール部からの変形により、インシュレーターが浮き上がります。(挿絵は6極の場合を示す。)

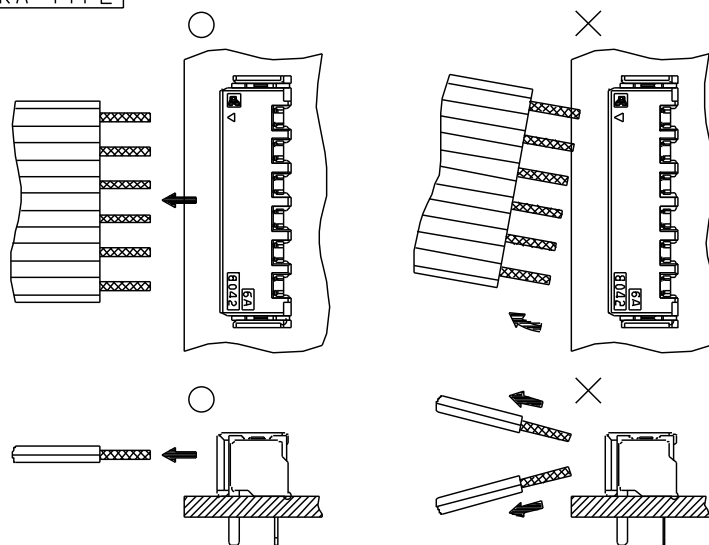
If the mated cable is pulled out forcibly, please separate the wire straightway. When pulling up the cable by the extra force, the insulator may be destroyed and its tails may be deformed, the connector may be deformed.

(The picture shows the mated state of 6 position.)

ST TYPE



RA TYPE



- (6)電線は適合治具を使用せずに無理抜きした場合、電線導体部が削れるため、新しい電線へ交換して下さい。電線導体部が削れた状態で使用されますと、性能の維持が出来なくなる場合があります。
If the mated cable is pulled out forcibly without using the appropriate jig, the conductors would be damaged. Do not reuse such pulled-out cable, and be sure to use a new one.
- (7)コネクタの接触部に触れたり、異物を入れると、バネの変形等の原因となりますので、ご注意をお願い致します。
If something touches the contact points or with some foreign object inserted, the spring could be deformed.
- (8)本製品は小型、軽量化をする為に成形品の肉厚を薄くしており、嵌合・離脱時に過度なこじり、ねじり挿抜は成形品の破壊、端子の変形、テール部はんだ剥離の原因となりますので、ご注意をお願い致します。
We minimized the thickness of this product to achieve downsizing and lighter weight. Because of this, uneven pressure or distorted attachment at insertion /separation could cause destruction, terminal deformity, or plating coming off from tails.

5 活線挿抜について Hot Swap

本製品に電流を流した状態での挿抜は、なさないようお願い致します。
Insertion and separation under live current shall not be done.

特記事項 Special Instructions

弊社は、本製品が本仕様書に適合していることを保証します。なお、以下の事項につきましては貴社と協議の上で対応させていただきます。

It is assured by us that the products conform to this specification. Nevertheless, the following matters will be determined after due consultation with you.

- (1) 本製品については、本仕様書に記載された内容にもとづいて弊社が責任を負うものです。従いまして、本仕様書に記載のない事項、特に納入に際し配慮すべき事項等がある場合は、その旨、ご指示を頂き、貴社との協議を経て本仕様書を修正し、再発行致します。

Based on the contents written in this specification, we shall be liable for the products. If there are any particulars or matters that are not described herein, especially cautions or notes to be considered when the products are delivered, please give such advices to us. The specification will be modified as required and re-published after due consultation with you.

- (2) 本製品の貴社への納入後、万一本製品に弊社責任による不具合の存在があきらかになった場合、貴社と弊社間で取引基本契約書を締結している場合は、瑕疵担保責任条項に従って履行します。また当該契約書を締結していない場合は、代替品の納入、不具合品の交換、または修理を行います。

If a problem arising from our failure comes clear on products after they are delivered to you, we implement the defect liability provision in the basic contact document if when both of us entered into the document. When any basic contact document is not entered into by us, we will deliver substitutive products, or replace or repair defective products.

- (3) 以下の場合については、本製品の保証をご容赦願います。

Please acknowledge that the products are not warranted in the following cases.

1. 本製品の貴社への引渡し後、製品の取扱い、保管、運搬(輸送)において本仕様書に規定する条件外の条件が加わった事が証明された場合。

If it is proved that the products were subjected to any conditions other than those provided in this document in handling or storage and during transport after the products have been delivered to you.

2. 地震、洪水、火災等の天災地変あるいは輸送機関の事故、争議、戦争等不可抗力に起因する本製品の不具合。

Any product failure due to natural disasters such as earthquake, flood, fire or else, or force majeure such as transport accident, dispute, war or etc.

有害物質の規制遵守について Conformance to restrictions of hazardous substances

本製品には以下の物質を含有しておりません。さらに製造工程に於いても使用しておりません。

The following substances are not included in this product or used in production processes.

オゾン層破壊物質 Ozone depleting substances

特定臭素系難燃剤 Specific brominated substances, PBBP, BDE

重金属 Heavy metals

水銀、カドミウム、六価クロム、鉛 Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Lead

疑義が生じた場合は、和文を優先する。

Priority shall be given to the expression written in Japanese when any unclearness arises in this specification.