

No. : 201-03-5908-001

製品仕様書
PRODUCT
SPECIFICATION

5908*Series*
0.4mm pitch Board to Board Connector

京セラ株式会社
KYOCERA Corporation

O	EDN24003	2024/01/16	H. Tamai		M. Yoshida
NO	EDN/DCN	DATE	PREPARED by	CHECKED by	APPROVED by

1. 品名 Board to Board Connector
2. 形式 0.4 mm pitch Board to Board Connector
3. 適用範囲 Scope
本仕様書は 5908 シリーズコネクタの組立製品の仕様に適用する。
This specifies Series 5908 Board to Board connector.
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
図面参照 Refer to drawings.

1X 5908 026 000 829 +

極数 No. of pos.

10:PLUG Connector ASSY
14:PLUG Emboss ASSY

2X 5908 026 000 829 +

極数 No. of pos.

20:RECEPTACLE Connector ASSY
24:RECEPTACLE Emboss ASSY

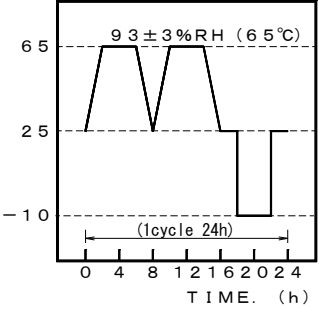
仕様 Spec

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	H 2 / 26 PIN	0.5 A/contact
	2	定格電圧 Voltage rating	—	Less than DC 30 V/contact
	3	使用温度範囲 Operation environment	—	-40 °C ~ +125 °C 低温に於いて氷結ないこと。 結露しないこと。 Ice-free at the low temperature. No condensation shall occur.
	4	保存温湿度範囲 Storage environment	梱包状態にて While packed	-40 °C ~ +60 °C 20 %RH ~ 85 %RH 低温に於いて氷結ないこと。 結露しないこと。 Ice-free at the low temperature. No condensation shall occur.
	5	保存期間 Storage life	製品単体にて On a connector	6 ヶ月 6 months
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	総合嵌合離脱力 Total insertion and separation force	25 mm/min. / 30 times	嵌合力 Engagement force 初期 : 50 N MAX. (26 PIN) 試験後 : 50 N MAX. (26 PIN) 離脱力 Disengagement force 初期 : 1.95 N MIN. (26 PIN) 試験後 : 1.56 N MIN. (26 PIN)
	3	コンタクト保持力 Contact retention force	25 mm/min.	0.2 N MIN.
	4	シールド保持力 Shield retention force	25 mm/min.	0.2 N MIN.
	5	挿抜耐久性 Durability	無通電状態、正位置で Without current applied 10 times/min. / 30 times	接触抵抗 Contact resistance 初期 80 mΩ MAX. 試験後 100 mΩ MAX.
	6	振動 Vibration	10~55~10 Hz/min. / 1.5 mm (peak to peak) / DC 100 mA (2 h per direction; XYZ, 6 h in total) IEC 60068-2-6:2007 JIS C 60068-2-6:2010	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 100 mΩ MAX

	7	衝撃 Shock	50 G / 11 ms / DC 100 mA (3 times per direction; $\pm X, Y, Z$) IEC 60068-2-27:2008 JIS C 60068-2-27:2011	瞬断 Discontinuity 1 μ s 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.
	8	はんだ付性 Solderability	245 $\pm$ 3 $^{\circ}$ C / 3 $_{-1}^0$ sec. immersion IEC 60068-2-58:2015 JIS C 60068-2-58:2016	テール下面エリア 浸漬部にはんだが 95 %以上 Tail of bottom area: More than 95 % of immersed area shall be covered with solder.
	9	はんだ耐熱性 Resistance to solder heat	<手はんだ Hand soldering> はんだごて温度 Bit temperature 350$\pm$10 $^{\circ}$C 3$_{0}^{+1}$ sec. (Modified) IEC 60068-2-20:2008 (Modified) JIS C 60068-2-20:2010 <リフロー Reflow> 下記プロファイル参照 See the following condition リフローは 2 回まで可 Number of reflows: 2 times ※但し、2 回目は常温に戻すこと。 Second reflow process must be conducted after the product temperature has down to the room condition. ピーク PEAK: 250 $^{\circ}$C (コネクタ表面) (On the surface connector) IEC 60068-2-58:2015 JIS C 60068-2-58:2016	端子ガタ、変形等ないこと。 No loose contacts nor deformation.
9.電氣的 Electrical	1	耐電圧 Dielectric withstanding voltage	AC 250 V / 1 min. (Leak 2 mA) IEC 60512-4-1:2003 Method C JIS C 5402-4-1:2005 Method C	フラッシュオーバー、スパークオーバー 及び絶縁破壊等がないこと。 No flashover, spark over nor dielectric breakdown.
	2	絶縁抵抗 Insulation resistance	DC 250 V / 1 min. IEC 60512-3-1:2002 Method C JIS C 5402-3-1:2004 Method C	1000 M Ω MIN.

	3	ローレベル接触抵抗 Low level contact resistance	四端子法にて Four prove method IEC 60512-2-1:2002 JIS C 5402-2-1:2004	80 mΩ MAX.		
	4	温度上昇 Temperature rise	嵌合状態でコンタクトを直列に結線 Under mated condition, all contacts shall be connected in series. IEC 60512-5-1:2002 JIS C 5402-5-1:2004	定格電流にて At the current rating 30 K MAX.		
10.耐環境 Environment	1	二酸化硫黄 SO ₂	40±2 °C / 75 % / 10±1 ppm / 96 h IEC 68-2-42:1982 参考 modified JIS C 60068-2-42:1993 参考 modified	外観 Appearance 機能に影響する著しい腐食が生じ ないこと。 No significant corrosion affecting function. 接触抵抗 Contact resistance 100 mΩ MAX.		
	2	塩水噴霧 Salt mist	5±1 weight% / 35±2 °C / 48 h IEC 60068-2-11:1981 JIS C 60068-2-11:1989	外観 Appearance 機能に影響する著しい腐食が生じ ないこと。 No significant corrosion affecting function.		
	3	温度サイクル Temperature cycling	5 cycles IEC 60068-2-14:2009 JIS C 60068-2-14:2011	接触抵抗 Contact resistance 100 mΩ MAX.		
			段階 Step		温度(°C) Temperature	時間(分) Time(min.)
			1		-40±3	30
2			25± ¹⁰ ₅		5 MAX.	
3			125±2		30	
4	湿度(定常状態) Moisture resistance (Normal condition)	40 °C / 90~95 % / 96 h IEC 60068-2-78:2012 JIS C 60068-2-78:2015	接触抵抗 Contact resistance 100 mΩ MAX. 耐電圧 Dielectric withstanding voltage フラッシュオーバー、スパークオー バー及び絶縁破壊等がないこと。 No flashover, spark over nor dielectric breakdown. 絶縁抵抗 Insulation resistance 50 MΩ MIN.			

	5	温湿度サイクル Temperature and humidity cycling	10 Cycle / 65 °C / 93±3 % IEC 60068-2-38:2009 JIS C 60068-2-38:2013 	接触抵抗 Contact resistance 100 mΩ MAX. 耐電圧 Dielectric withstanding voltage フラッシュオーバー、スパークオーバー及び絶縁破壊等がないこと。 No flashover, spark over nor dielectric breakdown.
	6	高温加速(寿命) High temperature (Life)	125±2 °C / 96 h IEC 60068-2-2:2007 JIS C 60068-2-2:2010	接触抵抗 Contact resistance 100 mΩ MAX.
	7	耐寒性 Cold resistance	-40±3 °C / 48 h IEC 60068-2-1:2007 JIS C 60068-2-1:2010	接触抵抗 Contact resistance 100 mΩ MAX.

取り扱い注意事項 Precautions

1 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、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) 推奨マスクは、 $100\ \mu\text{m}$ です。

When the connectors are automatically mounted, recommended to use $100\ \mu\text{m}$ thick stencils.

- (3) 赤外線リフローによるはんだ付けは下記に示す弊社推奨リフロー温度プロファイル条件での実施をお願い致します。

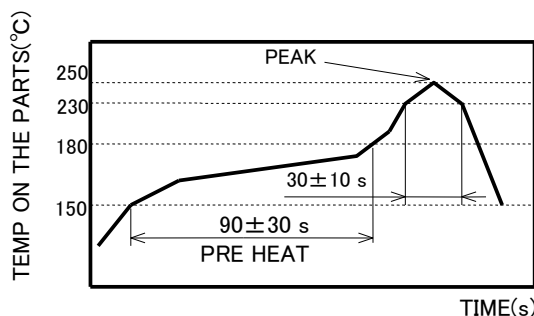
※温度はコネクタ表面で測定した値とします。

N_2 リフローによるはんだ付けは、事前に実践にてご確認の上、実施をお願い致します。

For the soldering through infrared reflow, please apply our recommended temperature and profile condition as the chart below.

※The temperature should be measured on the surface of PC board.

When performing soldering with N_2 reflow, please confirm the practice beforehand.



- (4) 実装条件が弊社推奨リフロー温度プロファイル条件と異なる場合はあらかじめ実装後にコネクタの変形、変色が無いことをご確認の上、実装を行ってください。

When the mounting condition differs from those of our profile in any way, please make sure that you do not observe any deformity nor color change with the mounted connector beforehand.

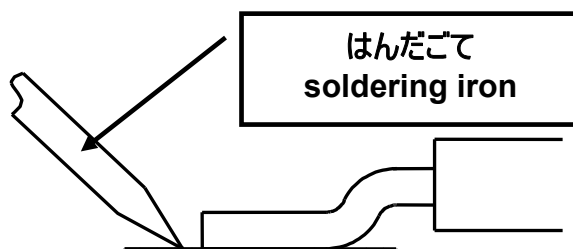
- (5) 手付けはんだの際にはテール部及び基板へのフラックス塗布はしないで下さい。コネクタ内部及び接触部へのフラックス上がり及び飛散の原因となり接触不良等の不具合が発生する場合があります。

又、はんだごてで端子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の溶け等の恐れ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 imperfect contact.

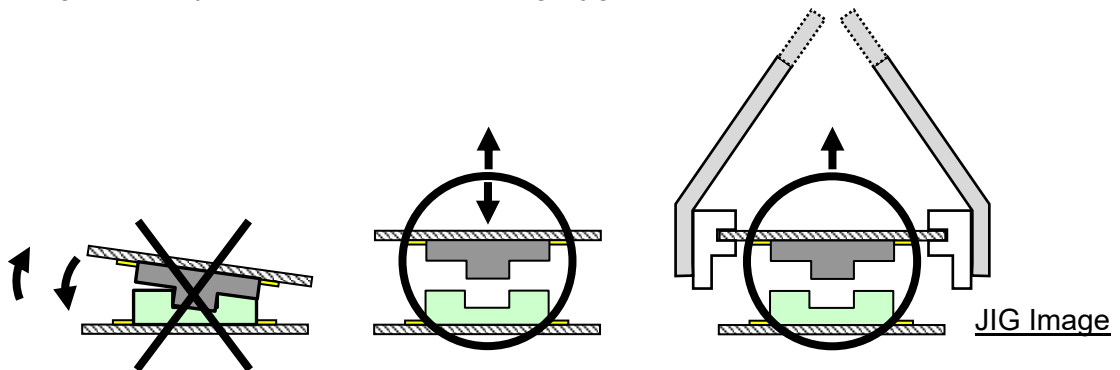
Also avoid giving any stress to the product with the soldering iron. It could deform tail or melt insulator.



- (6) 実装後、酸化の影響ではんだ付け部に変色が見られる事がありますが、製品性能に影響はありません。
There is no influence in the product performance though discoloration might be seen in the soldering tail after mounting.
- (7) 実装後、テール上面にはんだ濡れ広がりがない場合がありますが、製品性能に影響はありません。
シールドの一部にもはんだが濡れ広がりにくい場合がありますので、事前にご確認の上、ご使用をお願い致します。
There is no influence in the product performance though the tail surface doesn't get wet with solder after mounting.
The solder may not get wet easily on part of the shield, so please check beforehand before using.

2 嵌合に関して Engagement

- (1) 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、ご注意ください。
If something touches the contact points or with some foreign object, the spring could be deformed.
- (2) 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、ご注意ください。特に片端からの引き上げなど抜去作業にご注意ください。配置によっては治具等の御使用も御検討下さい。
We minimized the thickness of this product to achieve downsizing and light weightiness. Because of this, uneven pressure or distorted attachment at engagement /disengagement could cause destruction, terminal deformity, plating detachment on the tail. Depending on the layout, please consider using a jig or the like.

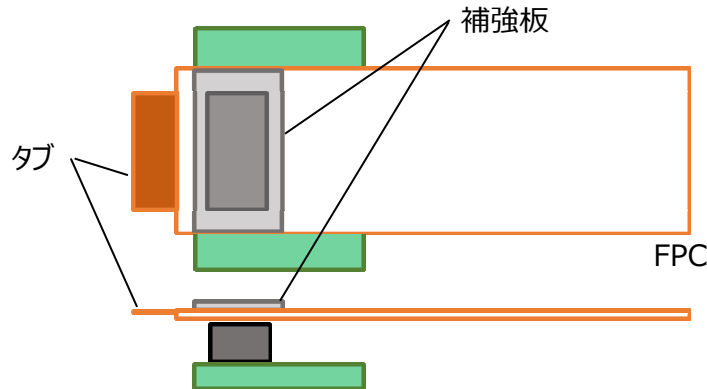


- (3) FPC 実装でご使用の際は、裏打ち補強板の厚み、材質にご注意ください。

抜去作業で均等に荷重が掛けられない場合などは、予め抜去ジグや抜去タブを設置するなどのご検討をお願いします。必要であれば、事前にご相談ください。

When using with FPC mounting, be careful about the thickness and material of the backing reinforcement board.

If the load is not applied evenly during the removal process, consider installing a removal jig or tab beforehand. If necessary, please contact us in advance.



- (4) 嵌合は位置合わせを行った上で、Plug 側、Rec.側の両方が平行になる状態で行って下さい。

なお、嵌合位置合わせは、過度な力を加えずに行ってください。過度な力を加えた場合、成形品の破壊等、発生する場合があります。

Align connectors before mating, and apply pressure on plug and receptacle connectors so that they would be mated straight in parallel. Do not apply an excessive pressure when aligning them, or mold goods could be damaged or broken.

- (5) 製品幅が小さいため、嵌合位置合わせはPlug、Rec.が大きくズレないように、ご注意ください。

Because the connector is very small, be careful not to move the plug or receptacle connector when aligning them.

3 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、なさないよう御願ひ致します。

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 unclarity arises in this specification.