

製品仕様書
PRODUCT
SPECIFICATION

5689Series

0.635 mm pitch SMT Board to Board
 Connector H=8.0mm

京セラ株式会社
KYOCERA Corporation

C	DCN21731	2021/11/26	Y.Kitamura	/	M. Yoshida
B	DCN-325	2013/3/5	T.Sugiki	/	T.Mori
O	EDN-553	2012/7/24	N.Akai	/	T.Mori
NO	EDN/DCN	DATE	PREPARED by	CHECKED by	APPROVED by

1. 品名 Board to Board Connector

2. 形式 0.635 mm pitch SMT Board to Board Connector H=8.0mm

3. 適用範囲 Scope

本仕様書は 5689 シリーズコネクタの組立製品の仕様に適用する。

This specifies 5689 Series 0.635mm pitch B to B 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

XX 5689 040 000 858 +

極数 NO.OF POS.

シリーズ SERIES

14 : プラグ インボス ASSY

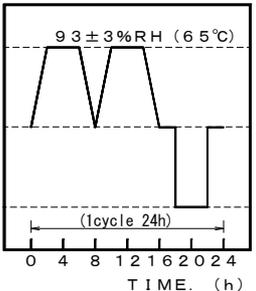
24 : リセ インボス ASSY

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	—	DC 0.5A/contact	
	2 定格電圧 Voltage rating	—	DC 100V/contact	
	3 使用温度範囲 Operation environment	—	-40°C ~ 85°C 95% 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 保存温度範囲 Storage environment	梱包状態にて While packed	-20°C ~ 60°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.	
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	40N MAX
	3 総合離脱力 Total separation force	25mm/min.	初回 Initial	2.8N MIN
	4 コンタクト保持力 Contact retention force	25mm/min.	1N MIN.	
	5 挿抜耐久性 Durability	無通電状態で Without current applied 10 times/min. / 100 times	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX.	
	6 振動 Vibration	10~55~10 Hz/min. / 1.5mm (peak to peak) / DC 100mA (3h per direction; XYZ, 9h in total) IEC 60068-2-6:1995 JIS C 60068-2-6:1999	瞬断 Discontinuity 1μs 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 150mΩ MAX.	
	7 衝撃 Shock	50G / 11ms / DC 100mA (3times per direction; XYZ) IEC 60068-2-27:1972 JIS C 60068-2-27:1995	瞬断 Discontinuity 1μs 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 150mΩ MAX.	

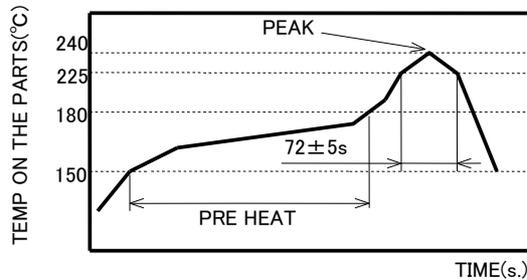
	8	はんだ付性 Solderability	245°C peak 3s IEC 60068-2-20:1979 JIS C 60068-2-20:1996	浸漬部にはんだが 95%以上 More than 95% of immersed area shall be covered with solder.
	9	はんだ耐熱性 Resistance to solder heat	<p><手はんだ Hand soldering> はんだごて温度 Bit temperature 350±10°C 3⁺¹₀ sec. 但し、コンタクトに異常加圧のないこと。 IEC 60068-2-20:1979 JIS C 60068-2-20:1996</p> <p><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 回までとする。 (但し、2 回目以降のリフローは常温に戻した後とする。) Number of reflows: 2 times ピーク PEAK: 240°C (Modified) IEC 60068-2-58:1999 JIS C 60068-2-58:2002</p>	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 500V、1min. (Leak 2mA) (Modified) IEC 60512-4-1* JIS C 5402 (5.1):1992	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 500V、1min. (Modified) IEC 60512-3-1* JIS C 5402 (5.2):1992	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 (Modified) IEC 60512-2-2* JIS C 5402(5.3):1992	150mΩ 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. (Modified) IEC 60512-5-1* JIS C 5402 (5.10):1992	上昇値:30 K MAX. 0.3A…40P 直列結線時 0.5A…12P 直列結線時
10.耐環境 Environment	1	二酸化硫黄 SO ₂	40°C / 75% / 10±1ppm / 96h IEC 60068-2-42:1982 JIS C 60068-2-42:1993	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX.

2	硫化水素 H ₂ S	40°C / 75% / 3±1ppm / 96h IEC 60068-2-43:1976 JIS C 60068-2-43:1993	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX.															
3	塩水噴霧 Salt mist	5±1weight% / 35±2°C / 48h IEC 60068-2-11:1981 JIS C 60068-2-11:1989	外観 Appearance 著しい腐食が生じないこと。 No evident corrosion.															
4	温度サイクル Temperature cycling	5 cycles (Modified) IEC 60068-2-14:1984、 -33:1971 JIS C 0025:1988	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ 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</td> <td>5 MAX.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>85±2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>25</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	5 MAX.	3	85±2	30	4	25	5 MAX.
		段階 Step		温度(°C) Temperature	時間(分) Time(min.)													
		1		-55±3	30													
		2		25	5 MAX.													
3	85±2	30																
4	25	5 MAX.																
5	湿度 Moisture resistance	60°C / 90~95% / 96h IEC 60068-2-3:1969 JIS C 60068-2-3:1987	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX. 絶縁抵抗 Insulation resistance 100MΩ MIN. 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	耐寒性 Cold resistance	-40±3°C / 96h IEC 60068-2-1:1990 JIS C 60068-2-1:1995	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX.															
7	温湿度サイクル Temperature and humidity cycling	JIS C 0028 に準じ、コネクタを嵌 合した状態にて下記の条件で 10 サイクル暴露試験を行う。 65 °Cの雰囲気中の相対湿度 93±3%とする。	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX.															
																		
8	高温加速(寿命) High temperature (Life)	85±2°C / 96h IEC 60068-2-2:1974 JIS C 60068-2-2:1995	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX.															

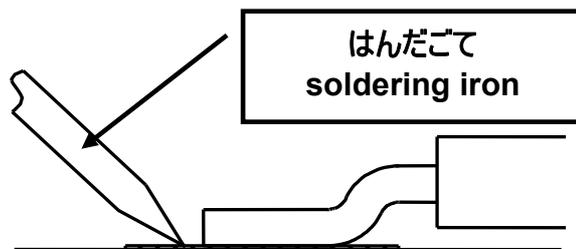
取り扱い注意事項 Precautions

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) 自動実装の際には弊社推奨パターン図でのクリームはんだ印刷及び実装をお願い致します。
When the connectors are automatically mounted, please apply cream soldering printing in the process in accordance with the pattern chart of our recommendation.
- (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。
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.



- (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) PLUG 側は接点が外側に露出している為、実装の際はフラックスの飛散に ご注意ください。
Since the contacting areas of the connector are exposed to the outer side, pay attention that the areas would not be splashed with flux in the soldering process.

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) 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注意お願い致します。嵌合・離脱はコネクタ同士が平行の状態で行ってください。
If you twist the connector strongly when mating and removing, it may cause destruction of molded products, deformation of terminals and solder peeling at the tail. Fit and detach the connectors in parallel.

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.