No. : **201-03-661**

製品仕様書

PRODUCT SPECIFICATION

5061 Series

1.27mm PITCH Board to Board CONNECTOR
【Lead-Free Product】

技術部
'24.10.03
発行

京セラ株式会社

KYOCERA Corporation

NO	EDN/DCN	DATE	PREPARED by	CHECKED by	APPROVED by
F	DCN24588	2024/10/03	Y. Kitamura		M. Yoshida
E	DCN24358	2024/05/24	Y. Kitamura		M. Yoshida
O	EDN-507	2004/05/11	M. Yoshida	Y. Shiroyama	N. Hayashi

© 2024 KYOCERA Corporation

1. 品名 1.27 mm pitch Board to Board CONNECTOR

2. 形式 1.27 mm pitch Board to Board CONNECTOR
［ 鉛フリー品 Lead-free Product ］

3. 適用範囲 Scope
本仕様書は 5061 シリーズコネクタの組立製品の仕様に適用する。
This specifies 5061 Series 1.27mm pitch 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
<PLUG CONNECTOR>

10 5061 *** XXX XXX +

*** : 極数 No. of contact

<REC CONNECTOR>

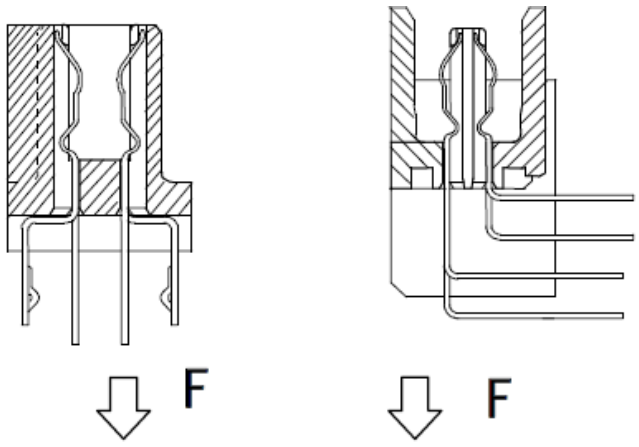
20 5061 *** XXX XXX +

*** : 極数 No. of contact

© 2024 KYOCERA Corporation

仕様 Spec

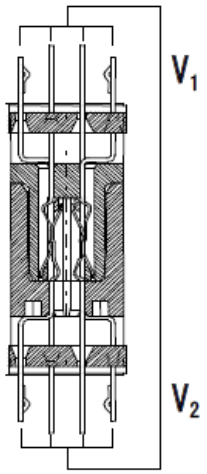
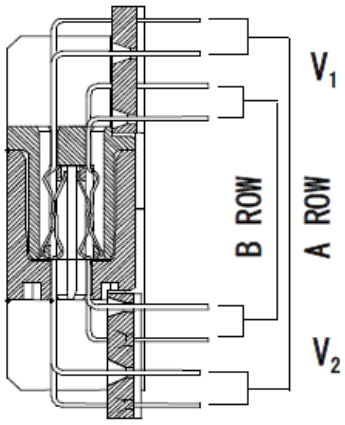
嵌合状態において、Under mating condition

		項目 Item	条件・方法 Condition	規格 Specification
7.一般 General	1	定格電流 Current rating	ー	DC 0.5A/contact
	2	定格電圧 Voltage rating	ー	DC 250V/contact
	3	使用温度範囲 Operation environment	ー	-55℃ ～ 85℃ 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℃ ～ 60℃ 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	適合基板厚 Applicable board thickness	-	t= 1.4～1.6 mm
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	25mm/min.	Insertion :0.88 N / pin MAX. Separation :0.12 N / pin MIN.
	3	コンタクト保持力 Contact retention force	25mm /min.	7.5 N MIN.
				

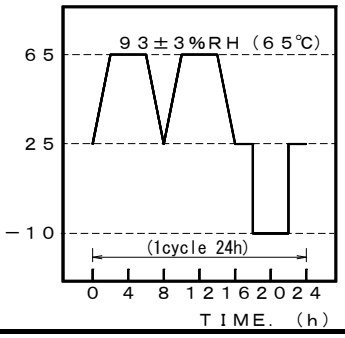
© 2024 KYOCERA Corporation

<table>
<tr><td></td><td>4</td><td>挿抜耐久性
Durability</td><td>無通電状態で
Without current applied
10 times/min., 10 times
<table><tr><th>めっきコード
CODE</th><th>めっき厚（μm）
Thickness</th><th>回数
Times</th></tr><tr><td>856</td><td>0.1MIN.</td><td>50</td></tr><tr><td>861</td><td>0.25 MIN.</td><td>100</td></tr><tr><td>871</td><td>0.5 MIN.</td><td>200</td></tr></table></td><td>外観 Appearance
素地の露出がないこと。
Conductor shall not be exposed.
接触抵抗 Contact Resistance
9.3 項を満足すること。</td></tr>
<tr><td></td><td>5</td><td>振動
Vibration</td><td>10～500～10 Hz/15min
／1.5mm (peak to peak)
or 98m/s^2
／DC 100mA (3h per direction; XYZ, 9h in total)
IEC 60068-2-6:1995
JIS C 60068-2-6:1999</td><td>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
9.3 項を満足すること。</td></tr>
<tr><td></td><td>6</td><td>衝撃
Shock</td><td>50G ／ 11ms
／ DC 100mA
(3times per direction; XYZ)
IEC 60068-2-27:1972
JIS C 60068-2-27:1995</td><td>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</td></tr>
<tr><td></td><td>7</td><td>はんだ付性
Solder ability</td><td>245±3℃ ／ 3 $^{0}_{-1}$ sec.
浸漬 Immersion
IEC 60068-2-20:1979
JIS C 60068-2-20:1996</td><td>浸漬部にはんだが 95%以上
More than 95% of immersed area shall be covered with solder.</td></tr>
<tr><td></td><td>8</td><td>はんだ耐熱性
Resistance to solder heat</td><td>1）ディップの場合
コネクタを適合最小厚の基板に取付け、フラックス塗布後、260±5℃に 5±1 秒間浸漬する。
IEC 60068-2-20:1979
JIS C 60068-2-20:1996
2）手はんだの場合
はんだごて温度 :380±10℃
時間 : 3 $^{+1}_{0}$ s
但し、コンタクトに異常加圧のないこと。</td><td>端子ガタ、変形等ないこと。
No loose contacts or deformation.</td></tr>
</table>

© 2024 KYOCERA Corporation

9.電気的 Electrical	1	耐電圧 Dielectric withstanding voltage	AC650 V、1 min （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 500 V、1 min **JIS C 5402 (5.2):1992**	100 MΩ MIN.
	3	ローレベル接触抵抗 Low level contact resistance	四端子法にて Four probe method **(Modified) IEC 60512-2-2*** **JIS C 5402(5.3):1992**	接触抵抗 Contact Resistance RA 初期 Initial A OUT side 60 mΩ MAX. A IN side 55 mΩ MAX. B OUT side 40 mΩ MAX. B IN side 35 mΩ MAX RA 試験後 After test A OUT side 70 mΩ MAX. A IN side 65 mΩ MAX. B OUT side 50 mΩ MAX. B IN side 45 mΩ MAX ST 初期 Initial H=12～14 : 35mΩ MAX. H=15～19 : 50mΩ MAX. H=20～24 : 70mΩ MAX. ST 試験後 After test H=12～14 : 45mΩ MAX. H=15～19 : 65mΩ MAX. H=20～24 : 85mΩ MAX.
		 ST-TYPE	 RA-TYPE	
	4	温度上昇 Temperature rise	嵌合状態でコンタクトを直列に結線 Under mating condition, all contacts shall be connected serially. **JIS C 5402 (5.10):1992**	定格電流(0.5A)にて 30K MAX. at the Current rating
10.耐環境 Environment	1	硫化水素 H_2S	40 ℃ ／ 75% ／ 3±1ppm ／ 96h **IEC 60068-2-43:1976** **JIS C 60068-2-43:1993**	外観 Appearance : 著しい腐食が生じないこと。 No evident corrosion. 接触抵抗 Contact Resistance 9.3 項を満足すること。
	2	塩水噴霧 Salt mist	5±1weight% ／ 35±2℃ ／ 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.

© 2024 KYOCERA Corporation

<table>
<tr><td></td><td>3</td><td>温度サイクル
Temperature cycling</td><td>5 cycles
(Modified)
IEC 60068-2-14:1984、
-33:1971
JIS C 0025:1988
<table>
<tr><th>段階
Step</th><th>温度(℃)
Temperature</th><th>時間(分)
Time(min.)</th></tr>
<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>85±2</td><td>30</td></tr>
<tr><td>4</td><td>25^{+10}_{-5}</td><td>5 MAX.</td></tr>
</table></td><td>接触抵抗 Contact Resistance
9.3 項を満足すること。</td></tr>
<tr><td></td><td>4</td><td>温湿度サイクル
Temperature and
humidity cycling</td><td>10 cycles ／ 65℃ ／ 93±3%
IEC 60068-2-38:1974
JIS C 60068-2-38:1988
 
</td><td>接触抵抗 Contact Resistance
9.3 項を満足すること。
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 nor
dielectric breakdown
絶縁抵抗 Insulation resistance:
100MΩ MIN.</td></tr>
<tr><td></td><td>5</td><td>湿度(定常状態)
Moisture resistance
(Normal condition)</td><td>40℃ ／ 90～95% ／ 96h
IEC 60068-2-3:1969
JIS C 60068-2-3:1987</td><td>接触抵抗 Contact Resistance
9.3 項を満足すること。
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 nor
dielectric breakdown
絶縁抵抗 Insulation resistance:
100MΩ MIN.</td></tr>
<tr><td></td><td>6</td><td>高温加速(寿命)
High temperature (Life)</td><td>85±2℃ ／ 96h
IEC 60068-2-2:1974
JIS C 60068-2-2:1995</td><td>接触抵抗 Contact Resistance
9.3 項を満足すること。</td></tr>
<tr><td></td><td>7</td><td>耐寒性
Cold resistance</td><td>−40±3℃ ／ 48h
IEC 60068-2-1:1990
JIS C 60068-2-1:1995</td><td>接触抵抗 Contact Resistance
9.3 項を満足すること。</td></tr>
</table>

© 2024 KYOCERA Corporation

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.

© 2024 KYOCERA Corporation