

No. : **201-03-739**

製品仕様書
PRODUCT
SPECIFICATION

5077Series
1mm PITCH SMT CONNECTOR

京セラ株式会社
KYOCERA Corporation

E	DCN21730	2022/01/11	Y. Kitamura		M. Yoshida
D	DCN-897	2017/09/14	T. Kameyama	M. Yoshida	Y. Shimizu
O	EDN-1369	2004/12/24	Y. Ayukawa	Y. Shiroyama	N. Hayashi
NO	EDN/DCN	DATE	PREPARED by	CHECKED by	APPROVED by

1. 品名 SMT CONNECTOR

2. 形式 1mm PITCH SMT CONNECTOR
〔鉛フリー品 Lead-free Product〕

3. 適用範囲 Scope

本仕様書は 5077 シリーズコネクタの組立製品の仕様に適用する。

This specifies 5077 Series 1mm pitch SMT 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

嵌合高さ STACKING HIGHT
(PLUG ASS'Y)

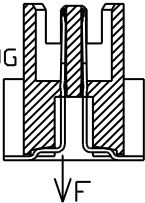
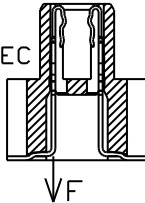
14 5077 XXX XXX XXX +
極数 No. of pos. ———— めっきコード Plating code
バリエーション Variation ———— 856: Au 0.1 μ m
861: Au 0.25 μ m
863: Au 0.76 μ m

(REC ASS'Y)

24 5077 XXX XXX XXX +
極数 No. of pos. ———— めっきコード Plating code
バリエーション Variation ———— 856: Au 0.1 μ m
861: Au 0.25 μ m
863: Au 0.76 μ m

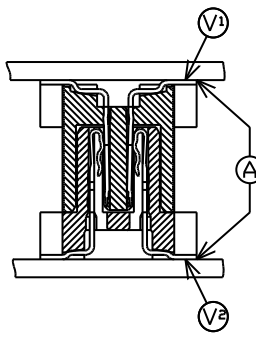
仕様 Spec

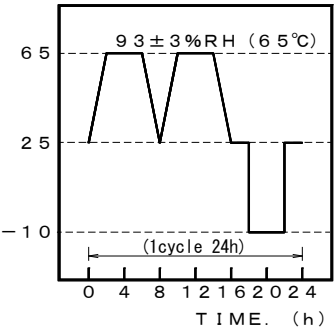
嵌合状態において、Under mating condition

		項目 Item	条件・方法 Condition	規格 Specification															
7.一般 General	1	定格電流 Current rating	—	AC/DC 0.5A/(contact)															
	2	定格電圧 Voltage rating	—	AC/DC 100V/(contact)															
	3	使用温湿度範囲 Operation environment	—	−40℃ ～ 85℃ 95% MAX. 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	保存温湿度範囲 Storage environment	梱包状態にて While packed	−20℃ ～ 60℃ 95% MAX. 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 effecting on function.															
	2	総合嵌合・離脱力 Total insertion and separation force	100mm/min. <table><tr><th>極数 No. of pos.</th><th>総合嵌合力 Total insertion force</th><th>総合離脱力 Total separation force</th></tr><tr><td>30</td><td>29N MAX. (3.0 kgf MAX.)</td><td>5.9N MIN. (0.6 kgf MIN.)</td></tr><tr><td>40</td><td>39N MAX. (4.0 kgf MAX.)</td><td>7.8N MIN. (0.8 kgf MIN.)</td></tr><tr><td>50</td><td>49N MAX. (5.0 kgf MAX.)</td><td>9.8N MIN. (1.0 kgf MIN.)</td></tr><tr><td>80</td><td>78N MAX. (8.0 kgf MAX.)</td><td>15.7N MIN. (1.6 kgf MIN.)</td></tr></table>		極数 No. of pos.	総合嵌合力 Total insertion force	総合離脱力 Total separation force	30	29N MAX. (3.0 kgf MAX.)	5.9N MIN. (0.6 kgf MIN.)	40	39N MAX. (4.0 kgf MAX.)	7.8N MIN. (0.8 kgf MIN.)	50	49N MAX. (5.0 kgf MAX.)	9.8N MIN. (1.0 kgf MIN.)	80	78N MAX. (8.0 kgf MAX.)	15.7N MIN. (1.6 kgf MIN.)
	極数 No. of pos.	総合嵌合力 Total insertion force	総合離脱力 Total separation force																
30	29N MAX. (3.0 kgf MAX.)	5.9N MIN. (0.6 kgf MIN.)																	
40	39N MAX. (4.0 kgf MAX.)	7.8N MIN. (0.8 kgf MIN.)																	
50	49N MAX. (5.0 kgf MAX.)	9.8N MIN. (1.0 kgf MIN.)																	
80	78N MAX. (8.0 kgf MAX.)	15.7N MIN. (1.6 kgf MIN.)																	
3	コンタクト保持力 Contact retention force	25mm/min. PLUG  REC 	4.9N MIN. (0.5kgf MIN.)																

	4	挿抜耐久性 Durability	無通電状態で Without current applied 30 times/min. / N times	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX. 外観 Appearance 素地の露出がないこと。 Conductor shall not be exposed.									
			<table><tr><th>めっきコード PLATING CODE</th><th>Au めっき厚 Au PLATING (μm)</th><th>挿抜回数(回) Number of mating and unmating (times)</th></tr><tr><td>856</td><td>0.1</td><td>25</td></tr><tr><td>861</td><td>0.25</td><td>100</td></tr><tr><td>863</td><td>0.76</td><td>100</td></tr></table>		めっきコード PLATING CODE	Au めっき厚 Au PLATING (μm)	挿抜回数(回) Number of mating and unmating (times)	856	0.1	25	861	0.25	100
めっきコード PLATING CODE	Au めっき厚 Au PLATING (μm)	挿抜回数(回) Number of mating and unmating (times)											
856	0.1	25											
861	0.25	100											
863	0.76	100											
	5	振動 Vibration	10～550～10Hz/15min. ／1.52mm または 10G、 ピークのいずれか小さい方の振幅 1.52mm or 10G peak whichever is less. ／DC 100mA (3h per direction; XYZ, 9h in total) IEC 60068-2-6:1995 JIS C 60068-2-6:1999	瞬断 Discontinuity 0.1 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 150mΩ MAX.									
	6	衝撃 Shock	50G / 11ms ／DC 100mA (3 times per direction; XYZ, 9 times) IEC 60068-2-27:1972 JIS C 60068-2-27:1995	瞬断 Discontinuity 0.1 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									
	7	はんだ付性(鉛フリー) Solder ability (Lead-free solder)	245±3℃ / 3 ₋₁ ⁰ sec. immersion 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.									

	8	はんだ耐熱性 (鉛フリーはんだ) Soldering Heat Resistance (Lead-free solder)	1) 手はんだの場合 Hand soldering はんだごて温度 Solder iron : $350 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 時間 Duration : 3^{+1}_0 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. (Modified) IEC 60068-2-58:1999 JIS C 60068-2-58:2002 2) リフローの場合 Reflow 下記プロファイル参照 See the following condition 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°C (コネクタ表面) (On the surface connector)	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) JIS C 5402 (5.1):1992	外観 Appearance 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 $1000\text{M}\Omega$ MIN. 試験後 After test $100\text{M}\Omega$ 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 	初期 Initial 100mΩ MAX. 試験後 After test 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 mating condition, all contacts shall be connected serially. JIS C 5402 (5.10):1992	定格電流(0.5A)にて 30K MAX. Current rating (0.5A)		
10.耐環境 Environment	1	硫化水素 H ₂ S	40℃ / 75% / 3±1ppm / 96h IEC 60068-2-43:1976 JIS C 60068-2-43:1993	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX. 外観 Appearance 著しい腐食が生じないこと。 No evident corrosion.		
		二酸化硫黄 SO ₂	40℃ / 75% / 10±1ppm / 96h IEC 60068-2-42:1982 JIS C 60068-2-42:1993	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX. 外観 Appearance 著しい腐食が生じないこと。 No evident corrosion.		
	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.		
	3	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.		
			段階 Step		温度(℃) Temperature	時間(分) Time(min.)
			1		-55±	30
			2		25±	15
			3		85±	30
4	25±	15				

	4	耐湿(温湿度サイクル) Moisture resistance (Temperature and humidity cycling)	10 Cycles / 65°C / 93±3% IEC 60068-2-38:1974 JIS C60068-2-38:1988 	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ 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 100 MΩ MIN.
	5	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.
	6	耐寒性 Cold resistance	-40±3°C / 48h IEC 60068-2-1:1990 JIS C 60068-2-1:1995	接触抵抗 Contact resistance 150mΩ MAX.

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.