

No.: 201-03-391

製品仕様書 PRODUCT SPECIFICATION

8261 Series

EL-BIT SWITCHING CONNECTOR

京セラ株式会社 KYOCERA Corporation

Е	DCN20122	2020/2/10	M. Yoshida		K. Yamane
D	DCN-269	2013/02/25	T. Hatai		A. Sato
0	EDN-797	1997/12/03	T. Tateda	O. Mizuguchi	M. Aoki
NO	EDN/DCN	DATE	PREPARED by	CHECKED by	APPROVED by

1.適用範囲 SCOPE

本規格は、8261 シリーズ EL-BIT 00 タイプリセプタクルコネクタ及びプラグコネクタに適用し、プラグコネクタとリセプタクルコネクタを組み合わせた状態で下記を満足すること。

This specifies Series 8261 EL-BIT RECEPTACLE CONNECTOR TYPE 00 and PLUG CONNECTOR. The connector shall meet the performances specified here under the condition with the plug connector and the receptacle connector mated.

2.関連規格 RELATED DOCUMENTATION

MIL-STD-202F	電子、電気部品の試験法 Test method for electronic and electrical component parts.	
JIS C 5402	電子機器用コネクタの試験法	
	Method for Test of Connectors for Electronic Equipment.	
JEIDA-38	電子機器用コネクタの硫化水素試験法	
	Hydrogen Sulphide Test for Electronic Equipment Connectors.	

3.製品型番 PART NUMBER

名称 Description	型番 Part number	注記 Note
PLUG CONNECTOR	00 8261 ** ** ** ** +	
RECEPTACLE CONNECTOR TYPE-00	00 8261 06 ** ** ** +	トリプルタイプ Triple type

4.形状、寸法、材料 CONFIGURATION, DIMENSION and MATERIAL

図面参照 Refer to drawings.

5.一般仕様 GENERAL SPECIFICATION

項目 ITEM	規格 SPECIFICATION
定格電流 Current rating	AC 3A, DC 3A/CONTACT
定格電圧 Voltage rating	AC 250V, DC 250V / CONTACT
使用温湿度範囲 Operation Environment	Temperature : −55 °C ~ 85 °C Humidity : 90 % MAX
保存温湿度範囲 Storage Environment	Temperature : −40 °C ~ 60 °C Humidity : 90 % MAX
保存期間 Preservation	納入後 6 ヶ月 6 months after delivery

6.機械的性能 MECHANICAL PERFORMANCE

6.1 外観 Appearance

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
目視にて異常の有無を確認する。	機能に有害なサビ、汚れ、キズ、変形 等のないこと。
Visual inspection.	No rust, contamination, damage nor deformation effecting on function.

|--|

6.2 単一コンタクト挿入力 Individual contact insertion force

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
0.64 mm スチールゲージ若しくはプラグコンタクトを用い	2.94 N MAX. (300 gf MAX.)
て測定を行う。	
Measurement shall be conducted with thickness 0.64	
mm steel gage or an applicable plug contact.	

6.3 単一コンタクト抜去力 Individual contact separation force

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
0.64 mm のスチールゲージ若しくはプラグコンタクトを用	0.55 N MIN.(56 gf MIN.)
いて測定を行う。.	
Measurement shall be conducted with thickness 0.64	
mm steel gage or an applicable plug contact.	

6.4 総合嵌合・離脱力 Total insertion and separation force

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
コネクタを基板に半田付けし、毎分100mmの速さで嵌合 方向に挿入抜去を行い、その時の挿抜力を測定する。	トリプルリセ 嵌合力 : 17.64 N MAX.(1800 gf MAX.) 離脱力 : 3.29 N MIN.(336 gf MIN.)
A connector shall be soldered on a board and inserted and separated at a speed of 100 mm/min.	Triple receptacle Insertion force: 17.64 N MAX.(1800 gf MAX.) Separation force: 3.29 N MIN. (336 gf MIN.)

6.5 端子保持力 Contact retention force

	_	
試験方法 TEST METHOD)	規格 SPECIFICATION
各端子ごと、毎分 25 mm の速度で図示の加え測定する。	の方向に荷重を	9.8 N MIN. (1.0 kgf MIN.)
Load shall be applied on each contact a		
mm/min. as shown below. F	F J	
REC	PLUG	

7.物理的性能 PHYSICAL PERFORMANCE

7.1 挿抜耐久性 Durability

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
無通電状態にて、12回/分以下の速さで挿入抜去を行	外観:素地の露出が無いこと
 う。	接触抵抗:12 mΩ MAX.
挿抜回数 50 回	単一コンタクト抜去力 : 0.55 N MIN.
	(56gf MIN.)
Connectors shall be mated and unmated at a speed of 12	Appearance : Conductor shall not be
times/min. without current applied.	exposed.
Number of mating and unmating : 50 times	Contact resistance : 12 mΩ MAX.
	Indevedual contact separation force
	: 0.55 N MIN. (56 gf MIN.)

7.2 振動 Vibration

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
JIS C 0040 に準じ、コネクタを嵌合した状態で全コンタク	瞬 断:試験中0.1 μs 以上の回路オー
トを直列に結線し、DC 100 mA 通電状態で行う。	プンがないこと。
振動周波数 : 10~55~10 Hz/min	外 観:機械的破損、部品のゆるみク
全振幅 : 1.5 mm	ラック等がないこと。
方向 : 3 方向(X.Y.Z.)	接触抵抗:12 mΩ MAX
時間 : 1方向 1分 計 120回	
1 軸 2 時間 計 6 時間	
In accordance with JIS C 0040,all contacts shall be	Discontinuity: 0.1 μ s MAX.
connected in series and DC 100 mA shall be applied.	Appearance :
Frequency 10~55~10 Hz/min	No damage, loose part nor
Maximum amplitude: 1.5 mm	crack.
Direction: 3 directions(X.Y.Z)	Contact resistance: 12 mΩ MAX
Duration: 1 min per each direction Total 120 times.	
2 h per each direction Total 6h	

7.3 はんだ付け性(プラグコネクタのみ)Solderability (Only plug connector)

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
JIS C 0050 に準じ、コネクタを適合最小厚の基板に取り	浸漬部にはんだが 95 %以上覆われて
付けフラックス塗布後、230±5°Cのはんだ浴に3±	いること。
0.5 s 浸漬する。	
フラックス : MIL-F-14256 R タイプ	
はんだ : 60 Sn 40 Pb	
In accordance with JIS C 0050,connectors shall be	More than 95 % of immersed area shall
mounted on the thinnest applicable board and applied with flux.	be covered with solder.
Then the connector shall be immersed in a solder bath	
of 230 \pm 5 °C for 3 \pm 0.5 s.	
Flux: MIL-F-14256 R type	
Solder: 60 Sn 40 Pb	

7.4 はんだ耐熱性(プラグコネクタのみ)

sistance to soldering heat (Only plug connector)

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
JIS C 0050 に準じ、	端子ガタ、変形等が生じないこと
1)ディップの場合	
コネクタを適合最小厚の基板に取り付けフラックス塗	
布後 260 ± 5 °C に 10 ± 1s 間浸漬する。	
2)手はんだの場合	
はんだごて温度 350 ± 10 °C	
時間 3 ⁺¹ s	
但し、コンタクトに異常加圧のないこと	
3)リフローの場合	
下記温度プロファイ参照	
フラックス : MIL-F-14256 R タイプ	
はんだ : 60 Sn 40 Pb	
In accordance with JIS C 0050,	No loose contacts nor deformation
1) Flow soldering	
Connectors shall be mounted on the thinnest	
applicable board and applied with flux. Then the	
connectors shall be immersed in a silder bath.	
Temperature :260 \pm 5 $^{\circ}$ C	
Duration: $10 \pm 1s$.	
2) Hand solering	
Solser iron : 350 \pm 10 $^{\circ}$ C	
Duration: 3^{+1} s.	
Excessive pressure shall not be applied to the	
terminals.	
3) Reflow	
See the following condition.	
Flux: MIL-F-14256 R type	
Soler: 60 Sn 40 Pb	
DEAK	
PEAK PEAK	
240	
<u>a</u> 220	
© 220 ≥ ш 150	
40sec \ \	
RAMP UP	
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
TIME. (sec)	
I I IVIE. (Sec)	

8.電気的性能 ELECTRICAL PERFORMANCE

8.1 耐電圧 Dielectric withstanding voltage

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
MIL-STD-202F m301 に準じ、コンタクト相互間に AC	外 観 :フラッシュオーバー、スパーク
750 V を1分間印加する。	オーバー及び絶縁破壊等が
(漏洩電流 1 mA)	ないこと。
In accordance with MIL-STD-202F m301,AC 750 V shall	Appearance :
be applied between contacts for 1 min.	No flashover, sparkover
(Leak current 1mA)	nor dielectric breakdown.

8.2 絶縁抵抗 Insulation resistance

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
MIL-STD-202F m302 に準じ、コンタクト相互間に DC	初期 : 1000 MΩ MIN.
500 V を1分間印加し測定する。	試験後 : 500 MΩ MIN.
In accordance with MIL-STD-202F m302,DC 500 V shall	Initial: 1000 M Ω MIN.
be applied between contacts for 1 min.	After test : 500 M Ω MIN.

8.3 ローレベル接触抵抗 Low level contact resistance

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
図の如く接続した状態で、四端子法を用いて下図のV ₁ -V ₂ 間を測定する。	12 mΩ MAX.
Under the condition below, low level contact resistance shall be measured between V_1 and V_2 by four-probe method.	

8.4 温度上昇 Temperature rise

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
コネクタを嵌合した状態で全コンタクトを直列に結線し、 無風状態で通電電流に対する温度上昇を測定する。	定格電流 3 A にて 45 K MAX.
Under connector mated condition, all contact shall be connected in series and temperature rise shall be measured under draft free condition.	Current rating 3 A 45 K MAX.

Q261	CEDIEC	PRODUCT	CDECIEI	NOTIAN
α	SEKIES	PRUDDICAL	SELLILI	

9.耐環境性能 ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

9.1 硫化水素 H₂S

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
JEIDA-38に準じ、コネクタを嵌合した状態にて下記の条	外 観:著しい腐食が生じないこと
件で暴露試験を行う。	接触抵抗 : 12 mΩ MAX.
温度 : 25 ± 2 ℃	単一コンタクト抜去力 : 0.55 N MIN.
湿度 : 75 %	(56 gf MIN.)
ガス濃度 : 3 ± 1 ppm	
時間 : 96h	
In accordance with JEIDA-38,mated connectors shall	Appearance: No evident corrosion.
be subjected to the following condition.	Contact resistance : 12 mΩ MAX.
Temperature : 25± 2 °C	Individual contact separation force
Humidity : 75 %	: 0.55 N MIN. (56 gf MIN.)
Gas concentration: 3 ± 1 ppm	
Duration : 96h	

9.2 塩水噴霧 Salt mist

試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
JIS C 0023 に準じ、コネクタを嵌合した状態にて下記の	外 観:著しい腐食が生じないこと
条件で暴露試験を行う。	接触抵抗 : 12 mΩ MAX.
塩水濃度 : 5 ± 1 %重量比	単一コンタクト抜去力 : 0.55 N MIN.
槽内温度 : 35 ± 2 ℃	(56 gf MIN.)
時間 : 96 h	
In accordance with JIS C 0023, mated connectors shall	Appearance: No evident corrosion.
be subjected to the following condition.	Contact resistance : 12 m Ω MAX.
Salt water concentration $: 5 \pm 1 \%$ Weight ratio	Individual contact separation force
Temperature : 35 \pm 2 $^{\circ}$ C	: 0.55 N MIN. (56 gf MIN.)
Duration: 96 h	

9.3 温度サイクル Temperature cycling

	試験方法 TEST METHOD		規格 SPECIFICATION	
JIS C 0025 に準じ、コネクタを嵌合した状態にて下記の 条件で 5 サイクル暴露試験を行う。		接触抵抗 : 12 mΩ MAX. 単一コンタクト抜去力 : 0.55 N MIN. (56 gf MIN.)		
In accordance with JIS C 0025,mated connectors shall be subjected to 5 cycles under the following condition.		Contact resistance : 12 m Ω MAX. Individual contact separation force : 0.55 N MIN. (56 gf MIN.)		
段階	温度(℃)	時間(分)	. 0.55 N MIN. (50 gr MIN.)	
STEP	TEMPERATURE	TIME(min)		
1	-55 ₋₃	30		
2	25 ⁺¹⁰ ₋₅	10 ~ 15		
3	85 ⁺³ ₀	30		
4	25 ⁺¹⁰ ₋₅	10 ~ 15		

8261 SERIES PRODUCT SPECIFICATION	No. 201-03-391