

ケル株式会社 KEL CORPRATION	FJC11-30L 製品仕様書 / SPECIFICATION	No.	SP-4998	版 Revision
		日付 Date	2023 年 07 月 06 日 Jul 06, 2023	1

1. 適用範囲 / SCOPE

- 1.1 本仕様書は、ケル株式会社 FJC11-30L コネクタについて適用する。

This specifies FJC11-30L CONNECTER of KEL CORPORATION.

2. 品名オーダーコード / CODING RULES FOR PART NUMBER

F J C 1 1 - 3 0 L
----- ライトアングル / Right angle type
----- 極数 : 3 0 極 / Number of contacts : 3 0 pins
----- シリーズ名 : 基板側 SMTタイプ(プラグ) Δ
/ Series name : Board SMT type(Plug) Δ

3. 構造 / CONSTRUCTION

- 3.1 構造及び形状・寸法は下表による。 / Refer to the drawing listed below.

品名 Part number	図面番号 Drawing number
FJC11-30L	P3E780

3.2 材料及び仕上 / MATERIALS and FINISH

インシュレータ / Insulator : 9 T ナイロン / ガラス繊維入り UL 9 4 V - 0 材 色 : 黒
Glass-filled 9T Nylon UL94V-0 Color : Black

コンタクト / Contact : 銅合金 / Copper alloy

コンタクト仕上 / Contact finish : ニッケルめっき下地 / Under plating Nickel
接触部/金めっき / Contact area/Gold plating
0.05 μ m 以上 / or more
テール部/金めっき / Tail area/Gold plating
0.03 μ m 以上 / or more

固定金具 / Fixing hardware : 銅合金 / Copper alloy

固定金具仕上 / Fixing hardware finish

Δ : ~~金めっき / Gold plating (0.03 μ m 以上 / or more)~~

Δ : ニッケルめっき下地 / Under plating Nickel

Δ : 錫めっき / Tin plating

1 μ m 以上 / or more

4. 電気的性能 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

4.1 定格電流 / RATED CURRENT

1 端子につき 1.0A MAX. / 1.0A MAX./Pin

4.2 接触抵抗 / CONTACT RESISTANCE

FJC01-30 コネクタと嵌合させた状態で 50.0m Ω 以下

50.0m Ω or less when mated with FJC01-30 Connector

4.3 耐電圧 / DIELECTRIC STRENGTH

AC 200V、1 分間 / AC 200V/min.

4.4 絶縁抵抗 / INSULATION RESISTANCE

DC 250V、100M Ω 以上 / DC 250V, 100M Ω or more

ケル株式会社 KEL CORPRATION	FJC11-30L 製品仕様書 / SPECIFICATION	No.	SP-4998	版 Revision
		日付 Date	2023 年 07 月 06 日 Jul 06, 2023	1

5. 機械的性能 / MECHANICAL PERFORMANCE

5.1 コンタクト保持力 / CONTACT RETENTION FORCE

コンタクト端に 0.98N の荷重を加えた時、コンタクトが抜けないこと。

Contact shall not be retained at 0.98N or less.

5.2 総合挿入抜去力 / TOTAL INSERTION AND WITHDRAWAL FORCE

ロックを切除したコネクタの挿入抜去力を測定する。

Measure the insertion and withdrawal force of the connector with the lock removed.

極数 Number of contacts	挿入力(N) Insertion force	抜去力(N) Withdrawal force
30	24.0 MAX.	1.0 MIN.

5.3 耐久性/ DURABILITY

手挿抜で $\Delta 30$ 100 回挿入抜去後、4.2 項を満足すること。

After insertion and removal $\Delta 30$ 100 times by manual insertion and removal, it shall satisfy 4.2.

5.4 耐振性(MIL-STD-202F METHOD-201A)

コネクタを嵌合し、全振幅 1.52mm、振動周波数 10~55Hz で 3 方向に対し各 2 時間行い、破損、割れがなく、加振中 $1\mu s$ 以上の断がないこと。(通電電流 DC100mA)

No damage shall be observed after the test mentioned below.

No intermittence more than $1\mu s$ shall be detected during the test.

周波数 / Frequency : 10~55 Hz

全振幅 / Amplitude : 1.52 mm

掃引時間 / Sweep time : 15 分 / 15 min.

振動方向 / Direction : 互いに垂直な 3 方向 / Three perpendicular axes

振動時間 / Duration : 2 時間 / 2 hours

印加電流 / Applied current : DC 100 mA

5.5 ロック保持力/LOCK RETENTION FORCE

嵌合状態のハウジングを抜去方向に 12.0N の荷重で引張り、ロックが外れないこと。

Lock Retention Force shall be 12.0N or more when the Housing is pulled to the connector withdrawal direction.

6. その他の性能

6.1 耐熱衝撃性(MIL-STD-202F METHOD-107G CONDITION A)

下記 1~4 を 1 サイクルとし 5 サイクル実施後、4.2 項を満足すること。

	温度(°C) Temperature(°C)	時間(min) Duration(min)
1	-55	30
2	室温 / Room temperature	5
3	+85	30
4	室温 / Room temperature	5

6.2 耐食性/ SALT SPRAY TEST(MIL-STD-202F METHOD-101D CONDITION A)

NaCl 5%、温度 35°C で 96 時間連続噴霧後、4.2 項を満足すること。

Clause 4.2 shall be satisfied after the test mentioned below.

濃度 / Salt concentration : 5%

温度 / Temperature : 35°C

時間 / Duration : 96 時間 / 96 hours

ケル株式会社 KEL CORPRATION	FJC11-30L 製品仕様書 / SPECIFICATION	No.	SP-4998	版 Revision
		日付 Date	2023 年 07 月 06 日 Jul 06, 2023	1

6.3

耐湿性/ HUMIDITY TEST (MIL-STD-202F METHOD-103B CONDITION B)

湿度 90～95%、温度 40℃で 96 時間放置後、4.2 項を満足すること。
Clause 4.2 shall be satisfied after the test mentioned below.
温度 / Temperature : 40℃
湿度 / Humidity : 90～95%
時間 / Duration : 96 時間 / 96 hours

6.4

リフロー耐熱性 / HEAT RESISTANCE DURING SOLDER REFLOW

ピーク温度 260℃、200℃ 60 秒間でのリフローの際、構造上の異常なきこと。
※温度は部品表面温度
No structural abnormalities shall be observed during reflow at peak temperature of 260° C and 200° C for 60 seconds.
※Temperature is part surface temperature

△6.5

高温放置 / HIGH TEMPERATURE TEST

温度 85℃の槽内に 250 時間放置後、4.2 項を満足すること。
Clause 4.2 shall be satisfied after the test mentioned below.
温度 / Temperature : 85℃
時間 / Duration : 250 時間 / 250 hours

7.

その他 / OTHERS

7.1

使用温度範囲 / EMPERATURE RANGE

-40℃～+85℃(結露の無いこと) / (Environment without dew)

7.2

本製品は、RoHS 対応品である。 / RoHS COMPLIANT

7.3

生産国 : 日本 / Manufacturing Countries: Japan

ケル株式会社 KEL CORPRATION	FJC11-30L 製品仕様書 / SPECIFICATION	No.	SP-4998	版 Revision
		日付 Date	2023 年 07 月 06 日 Jul 06, 2023	1

7.4 実装条件 / CONDITIONS OF SOLDERING

推奨リフロー温度プロファイル(遠赤外線・温風リフロー装置にて)

Recommended soldering temperature profile for reflowing

(By far-infrared ray/hot-air reflow equipment)

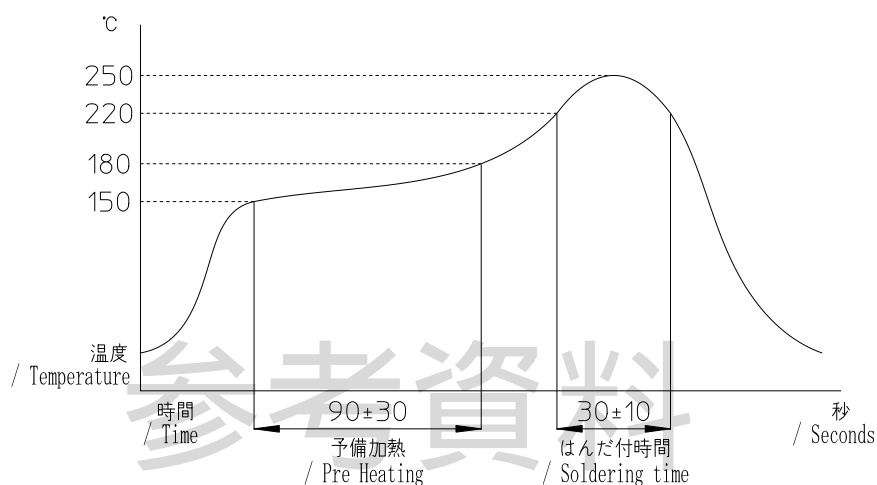
予備加熱 / PRE HEATING : 150~180℃、90±30s

本加熱 / HEATING : 220℃以上 / or more、30±10s

ピーク温度 / PEAK TEMPERATURE : 250℃

回数 / Number of times : 2回 / Twice

※温度は部品表面温度 / Temperature is at surface



7.5 本仕様書は、カタログ仕様より優先する。

This specification is prior to other catalogue.

改訂 Rev.	年月日 Date	改訂記事 Description of Revision	作成 Made by	照査 Checked by	承認 Approved by	承認 Approved by	照査 Checked by	作成 Made by
1	Oct. 16, 2023	5.3 挿抜耐久回数変更、 5.3 Changing the number of insertion/removal durability. 6.5 高温放置追記のため。 6.5 Addition of high temperature test.	T. KATO	S. TANAKA	K. Tagai	Jul. 6, 2023	Jul. 6, 2023	Jul. 6, 2023
2	Feb. 06, 2024	2. 品名オーダーコードに(プラグ)追加、 2. Addition of (plug) to product name order code, 3.2 固定金具仕上訂正のため。 3.2 For Fixing hardware finish correction.	T. KATO	S. TANAKA	K. Tagai	K. TAGAI	H. SHIMIZU	T. KATO
3								
4								