ケル株式会社 KEL CORPRATION	FTC11-□□L□ 製品仕様書／SPECIFICATION	No.	SP-4319	版 Revision
		日付 Date	2017年01月31日 Jan. 31, 2017	5

1．適用範囲／SCOPE

1.1 本仕様書は、ケル株式会社 FTC11-□□L□について適用する。
This specifies FTC11-□□L□ of KEL CORPORATION.

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

ＦＴＣ１１ － □□ Ｌ □

- □：接触部/金めっき Contact area/Gold plating
  - Ｂ：0.1μｍ以上／or more
  - Ｆ：0.38μｍ以上／or more
- Ｌ：ライトアングルタイプ／Right angle type
- □□：極数／Number of contacts
  - ０６： 6極／pin　１２：12極／pin
  - １０：10極／pin　２０：20極／pin
- ＦＴＣ１１：シリーズ名／Series name 基板側 DIPタイプ／Board DIP type

参考資料 Reference

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	品名 Part number	図面番号 Drawing number
FTC11-□□L□	P3D478		

3.2 材料及び仕上／MATERIALS and FINISH

インシュレータ／Insulator	：PBT ガラス繊維入り UL94V-0材 色：黒 ：Glass-filled PBT 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 FTC11-□□LB：0.1μｍ以上／or more FTC11-□□LF：0.38μｍ以上／or more テール部/金めっき／Tail area/Gold plating (0.03μｍ 以上／or more)
取付金具／Mounting hardware	：銅合金／Copper alloy
取付金具仕上／Mounting hardware finish	：ニッケルめっき下地／Under plating Nickel 金めっき／Gold plating(0.03μｍ以上／or more)

ケル株式会社 KEL CORPRATION	FTC11-□□L□ 製品仕様書／SPECIFICATION	No.	SP-4319	版 Revision
		日付 Date	2017年01月31日 Jan. 31, 2017	5

4．電気的性能／ELECTRICAL CHARACTERISTICS

4.1　一般 定格電流／RATED CURRENT

ケーブルサイズ Cable size		通電極数 Circuits	電流(A) Current(A)	ケーブルサイズ Cable size		通電極数 Circuits	電流(A) Current(A)
mm^2	AWG			mm^2	AWG		
0.5	20	1	14.0	1.25	16	1	16.0
		6	8.5			6	10.0
		10	7.5			10	9.0
		12	7.0			12	8.5
		16	6.0			16	6.5
		20	5.5			20	6.0
0.75	18	1	15.0	2.0	14	1	16.0
		6	8.5			6	10.0
		10	7.5			10	9.0
		12	7.5			12	8.5
		16	6.5			16	7.5
		20	5.5			20	7.0

※使用するケーブルの許容電流をお確かめ下さい。
Confirm the permissible current of the cable.

参考資料
Reference

4.2　UL1977 定格電流／RATED CURRENT
UL・cUL File No.E509060(Recognized Component)
7.0A/ピン／Terminal

4.3　定格電圧／RATED VOLTAGE
600V AC・DC

4.4　接触抵抗／CONTACT RESISTANCE
10 mΩ以下／or less(FTC0□-□□と嵌合／When FTC0□-□□ engaged)

4.5　耐電圧／DIELECTRIC STRENGTH
AC 2200V、1分間／min.

4.6　絶縁抵抗／INSULATION RESISTANCE
DC 500V、1000 MΩ以上／or more

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9.8N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 9.8N or less.

5.2　単体(1極当り)挿入抜去力／INSERTION and WITHDRAWAL FORCE(1PIN)
以下を満足すること。／Satisfied these values below.

単体挿入力／Insertion force(N)	単体抜去力／Withdrawal force(N)
4.9 MAX.	0.29 MIN.

ケル株式会社 KEL CORPRATION	FTC11-□□L□ 製品仕様書／SPECIFICATION	No.	SP-4319	版 Revision
		日付 Date	2017年01月31日 Jan. 31, 2017	5

5.3 耐久性／DURABILITY

手挿抜で下記回数を挿入抜去後、4.4項を満足すること。

Contact resistance shall be 4.4 after repeating insertion and extraction these values below by hand.

FTC0□-□□(#625B-□□-□)/FTC11-□□LB：100回／times
FTC0□-□□(#625F-□□-□)/FTC11-□□LF：500回／times

5.4 耐振性／VIBRATION TEST (MIL-STD-202F METHOD-204D CONDITION A)

コネクタを嵌合し、全振幅1.52mm、振動周波数10～500Hzで3方向に対し各3時間行い、破損、割れがなく、加振中1μs以上の断がないこと。(通電電流 DC 100mA)

No damage shall be observed after the test mentioned below.
No intermittence more than 1μs shall be detected during the test.

Frequency : 10～500 Hz
Amplitude : 1.52 mm
Direction : Three perpendicular axes
Duration : 3 hours
Applied current : DC 100 mA

参考資料
Reference

6．環境的性能／ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

6.1 耐熱衝撃性／THERMAL SHOCK TEST

下記1～4を1サイクルとし25サイクル実施後、4.4項を満足すること。

Clause 4.4 shall be satisfied after the test mentioned below.
Testing cycle : Repeat 25 cycles.

	温度／Temperature(℃)	時間／Duration(min)
1	-55	30
2	室温／Room temperature	5
3	+105	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℃で96時間連続噴霧後、4.4項を満足すること。

Clause 4.4 shall be satisfied after the test mentioned below.

Salt concentration : 5%
Temperature : 35℃
Duration : 96 hours

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、4.4項を満足すること。

Clause 4.4 shall be satisfied after the test mentioned below.

Temperature : 40℃
Humidity : 90～95%
Duration : 96 hours

6.4 高温放置／HIGH TEMPERATURE TEST

温度105℃の槽内に250時間放置後、4.4項を満足すること。

Clause 4.4 shall be satisfied after the test mentioned below.

Temperature : 105℃
Duration : 250 hours

ケル株式会社 KEL CORPRATION	FTC11-□□L□ 製品仕様書／SPECIFICATION	No.	SP-4319	版 Revision
		日付 Date	2017年01月31日 Jan. 31, 2017	5

6.5 はんだ耐熱性／RESISTANCE to SOLDERING HEAT

フローソルダリング／Flow Soldering

コネクタを基板にマウントし、はんだ温度260±5℃のはんだに基板上面まで10s浸漬後、4.4項を満足し、コネクタに破損のないこと。

Clause 4.4 and no damage shall be observed after the test mentioned below.

Temperature ：260±5℃

Duration ：10 s

手はんだ／Hand Soldering

コネクタを基板にマウントし、コテ先温度350±10℃のはんだコテで3～4s加熱後、4.4項を満足し、コネクタに破損のないこと。

Clause 4.4 and no damage shall be observed after the test mentioned below.

Temperature ：350±10℃

Duration ：3～4 s

7．その他／OTHERS

7.1 使用温度範囲／TEMPERATURE RANGE

-55℃～+105℃(通電時の温度上昇値を含む／Including terminal temperature rise)

結露の無いこと／Environment without dew

参考資料
Reference

7.2 適合基板仕様／APPLICABLE P.W.B

適合基板厚は1.6～2.4mmとする。

Applicable P.W.B thickness is 1.6 to 2.4mm.

7.3 本コネクタは、RoHS対応品である。／RoHS COMPLIANT

7.4 UL1977準拠／COMPLIANT

UL・cUL File No.E509060 (Recognized Component)

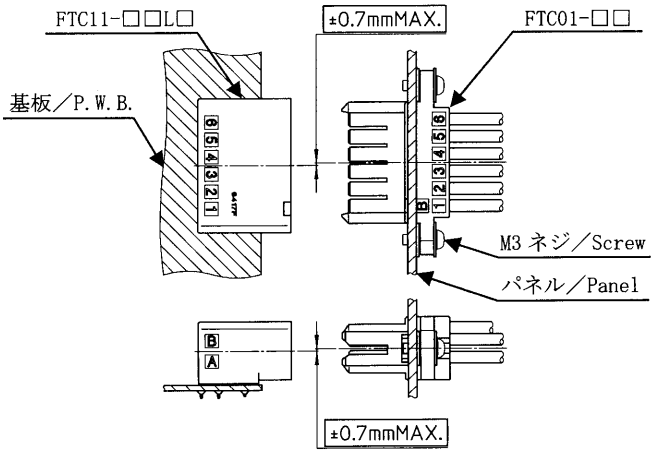
7.5 本仕様書は、カタログ仕様より優先する。

This specification is prior to other catalogue.

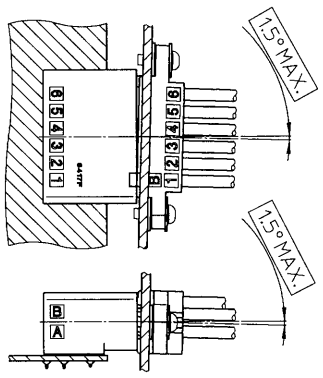
8．取り扱い上の注意事項

8.1 コネクタの嵌合の際は、斜めにせず、位置を合わせて真っ直ぐに嵌合するようお使い下さい。

When mating the connectors, please adjust the position and mate straightly.



嵌合許容寸法(水平方向)
Permissible mating dimension
(In horizontal directions)

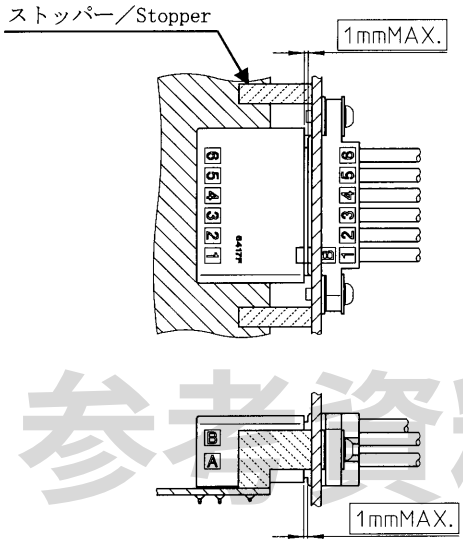


嵌合許容寸法(角度)
Permissible mating dimension
(Angle)

ケル株式会社 KEL CORPRATION	FTC11-□□L□ 製品仕様書／SPECIFICATION	No.	SP-4319	版 Revision
		日付 Date	2017年01月31日 Jan. 31, 2017	5

8.2 コネクタ挿抜の際は、こじりを避け、出来る限り真っ直ぐに挿抜するようお使い下さい。
When inserting and withdrawing the connectors, please insert and withdraw as straightly as possible.

8.3 コネクタ嵌合の際は、ストッパー等を設け、コネクタで衝撃を受けないようお使い下さい。
When mating the connectors, please fix such as stoppers so that the impact is not given to the connectors.



嵌合許容寸法(隙間)
Permissible mating dimension(Clearance)

参考資料
Reference

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
	Aug. 03, 2020	誤記訂正の為、改版/Corrected error.	H. Taga	S. Takao	N. Sugita			
1						Jan. 31, 2017	Jan. 31, 2017	Jan. 31, 2017
2								
3						N. Sugita	K. Tagai	S. Takao
4								