

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FA01-□□□-□/#566□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3412	版 Revision
		日付 Date	2009年07月24日 Jul. 24, 2009	4

1. 適用範囲/SCOPE

本仕様書は、ケル株式会社 FA01-□□□-□/#566□-□について適用する。

This specifies FA01-□□□-□/#566□-□ of KEL CORPORATION.

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

FA01 - □□□ - □

----- 無 : ボス有り / None : With Boss

1 : ボス無し / 1 : Without Boss

----- 極数 / Number of contacts

004 : 4 極 / 4pin 018 : 18 極 / 18pin 032 : 32 極 / 32pin

006 : 6 極 / 6pin 020 : 20 極 / 20pin 034 : 34 極 / 34pin

008 : 8 極 / 8pin 022 : 22 極 / 22pin 038 : 38 極 / 38pin

010 : 10 極 / 10pin 024 : 24 極 / 24pin 040 : 40 極 / 40pin

012 : 12 極 / 12pin 026 : 26 極 / 26pin

014 : 14 極 / 14pin 028 : 28 極 / 28pin

016 : 16 極 / 16pin 030 : 30 極 / 30pin

----- シリーズ名 / Series name

ケーブルタイプ (レセプタクル) / Cable type (Receptacle)

#566 □ - □

----- 適合ケーブルサイズ / Applicable cable size

無 : AWG22~26 (ケーブル被覆外径 ϕ 1.00~1.70mm)

None : AWG22~26 (Insulation Dia. ϕ 1.00~1.70mm)

1 : AWG26、28 (ケーブル被覆外径 ϕ 0.88~1.32mm)

1 : AWG26、28 (Insulation Dia. ϕ 0.88~1.32mm)

----- 接触部 / 金めっき / Gold plating / Contact area

無 : 0.05 μ m 以上 / None : 0.05 μ m or more

D : 0.25 μ m 以上 / D : 0.25 μ m or more

----- FA01 用圧着コンタクト / Crimp contact for FA01

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 name	図面番号 Drawing number	品名 Part name	図面番号 Drawing number
FA01-□□□	P3A947	#566□	P3A948
FA01-□□□-1	P3A949	#566□-1	P3C309

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FA01-□□□-□/#566□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3412	版 Revision
		日付 Date	2009年07月24日 Jul. 24, 2009	4

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 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
#566-□ : 0.05 μ m 以上/0.05 μ m or more
#566D-□ : 0.25 μ m 以上/0.25 μ m or more
圧着部/錫めっき (1 μ m 以上)
Crimp area/Tin plating (1 μ m or more)

リベット/Rivet : ステンレス/Stainless steel

ワッシャー/Washer : ステンレス/Stainless steel

4. 電気的性能/ELECTRICAL CHARACTERISTICS

4.1 定格電流/RATED CURRENT

FA01-□□□-□/FA11-□□□-□

AWG22 : 1 端子につき 3.0A MAX. (40 ピン電流を流した場合。)

AWG24 : 1 端子につき 3.0A MAX. (40 ピン電流を流した場合。)

AWG26 : 1 端子につき 2.5A MAX. (40 ピン電流を流した場合。20 ピン以下なら 3A 可能。)

AWG28 : 1 端子につき 2.0A MAX. (40 ピン電流を流した場合。10 ピン以下なら 3A 可能。)

AWG22 : 3.0A MAX/Terminal (for 40pin)

AWG24 : 3.0A MAX/Terminal (for 40pin)

AWG26 : 2.5A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 20pin or less)

AWG28 : 2.0A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 10pin or less)

FA01-□□□-□/FA12-□□□-□

AWG22 : 1 端子につき 3.5A MAX. (40 ピン電流を流した場合。)

AWG24 : 1 端子につき 3.0A MAX. (40 ピン電流を流した場合。)

AWG26 : 1 端子につき 2.5A MAX. (40 ピン電流を流した場合。18 ピン以下なら 3A 可能。)

AWG28 : 1 端子につき 2.0A MAX. (40 ピン電流を流した場合。8 ピン以下なら 3A 可能。)

AWG22 : 3.5A MAX/Terminal (for 40pin)

AWG24 : 3.0A MAX/Terminal (for 40pin)

AWG26 : 2.5A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 18pin or less)

AWG28 : 2.0A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 8pin or less)

4.2 接触抵抗/CONTACT RESISTANCE

30m Ω 以下 (FA1□-□□□-□を嵌合させた状態)
30m Ω or less when FA1□-□□□-□ engaged

4.3 耐電圧/DIELECTRIC STRENGTH

AC 650V、1 分間/1min.

4.4 絶縁抵抗/INSULATION RESISTANCE

DC 500V、1000M Ω 以上/1000M Ω or more

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FA01-□□□-□/#566□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3412	版 Revision
		日付 Date	2009年07月24日 Jul. 24, 2009	4

5. 機械的性能/MECHANICAL PERFORMANCE

5.1 ケーブル保持力(コンタクト)/CABLE RETENTION FORCE(CONTACT)

圧着したコンタクトをインシュレータに装着し、ケーブルをコネクタ抜去方向に10Nの荷重で引張った時にケーブルが抜けないこと。

Cable retention force shall be 10N when the crimped cable is pulled to the connector withdrawal direction.

5.2 圧着部引張強度/CABLE TENSILE STRENGTH(CRIMPED CONNECTIONS)

圧着したコンタクトとケーブルを引張り、以下を満足すること。

Cable tensile strength(crimped connections) shall be these values below when the cable is pulled from the crimped contact.

ケーブルサイズ Cable size	規格値(N) MIN. Requirement	ケーブルサイズ Cable size	規格値(N) MIN. Requirement
AWG22	40	AWG26	20
AWG24	30	AWG28	10

5.3 総合挿入抜去力/TOTAL INSERTION and WITHDRAWAL FORCE

以下の値を満足すること。/Satisfied these values below.

極数 Number of contacts	総合挿入力 (N) MAX. Insertion force	総合抜去力 (N) MIN. Withdrawal force	極数 Number of contacts	総合挿入力 (N) MAX. Insertion force	総合抜去力 (N) MIN. Withdrawal force
4	3.2	0.8	22	17.6	4.4
6	4.8	1.2	24	19.2	4.8
8	6.4	1.6	26	20.8	5.2
10	8.0	2.0	28	22.4	5.6
12	9.6	2.4	30	24.0	6.0
14	11.2	2.8	32	25.6	6.4
16	12.8	3.2	34	27.2	6.8
18	14.4	3.6	38	30.4	7.6
20	16.0	4.0	40	32.0	8.0

5.4 挿抜耐久性/DURABILITY

毎時400～600回の速度で、下記回数を挿入抜去後、4.2項を満足すること。

FA01-□□□-□/FA11-□□□-□

#566-□ :2,000回

#566D-□:5,000回

FA01-□□□-□/FA12-□□□-□

#566-□ :2,000回

#566D-□:7,000回

Contact resistance shall be 4.2 after repeating insertion and extraction these values below at 400～600times/hour.

FA01-□□□-□/FA11-□□□-□

#566-□ :2,000times

#566D-□:5,000times

FA01-□□□-□/FA12-□□□-□

#566-□ :2,000times

#566D-□:7,000times

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FA01-□□□-□/#566□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3412	版 Revision
		日付 Date	2009年07月24日 Jul. 24, 2009	4

5.5 耐振性/VIBRATION TEST (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 μ s 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 1 μ s shall be detected during the test.

Frequency : 10～55Hz

Amplitude : 1.52mm

Direction : Three perpendicular axes

Duration : 2hours

Applied current : DC 100mA

6. 環境的性能/ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

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

下記 1～4 を 1 サイクルとし 5 サイクル試験後、4.2 項を満足すること。

Clause 4.2 shall be satisfied after the test mentioned below.

Testing cycle : Repeat 5 cycles.

	温度(℃) Temperature	時間(min) Duration
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℃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.

Salt concentration : 5%

Temperature : 35℃

Duration : 96hours

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.

Temperature : 40℃

Humidity : 90～95%

Duration : 96hours

7. その他/OTHERS

7.1 使用温度範囲/TEMPERATURE RANGE

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

7.2 ネジの仕様/APPLICABLE SCREW

取付けは、M3 ネジ(座面が平らなタイプ)とし、取付けトルクは、0.5～0.7 N・m を推奨する。

Size : M3 (Bearing surface : Flat type), Tightening torque : 0.5～0.7 N・m

7.3 本コネクタは、RoHS 対応品である。/RoHS COMPLIANT

7.4 本仕様書は、カタログ仕様より優先する。

This specification is prior to other catalogue.

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FA01-□□□-□/#566□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3412	版 Revision
		日付 Date	2009年07月24日 Jul. 24, 2009	4

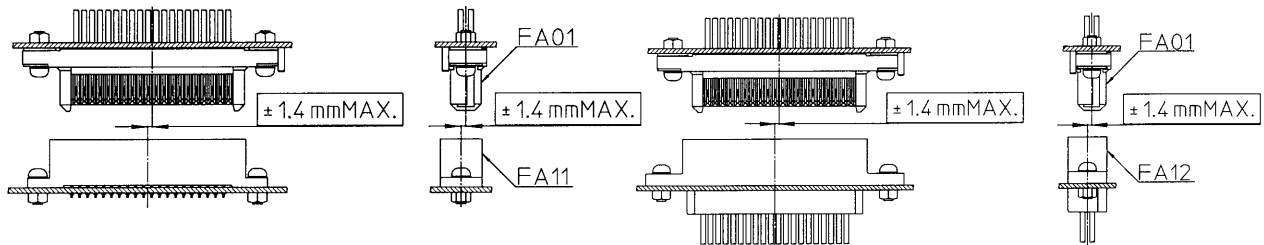
7.5 圧着後の#566□-□の取扱いについては圧着仕様書 SP-3557 に準ずること。

Follow the SP-3557 Crimp specification about handling of #566□-□ after crimping.

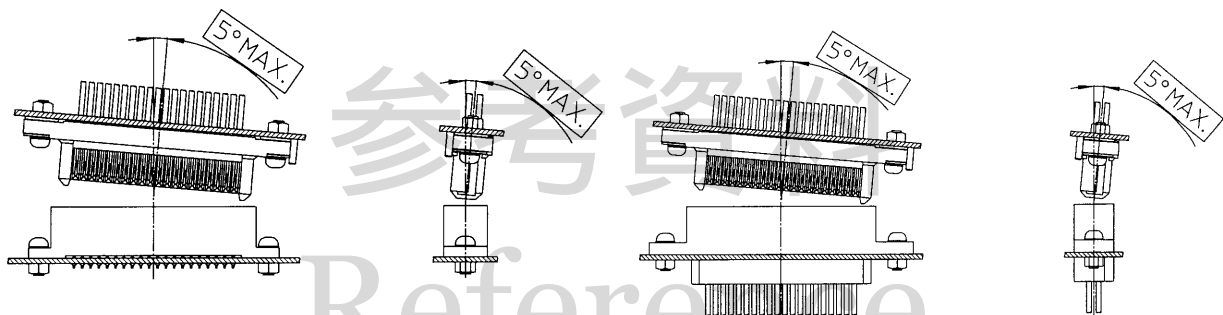
8. 取り扱い上の注意事項/INSTRUCTIONS

8.1 コネクタ嵌合の際は、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ください。

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)



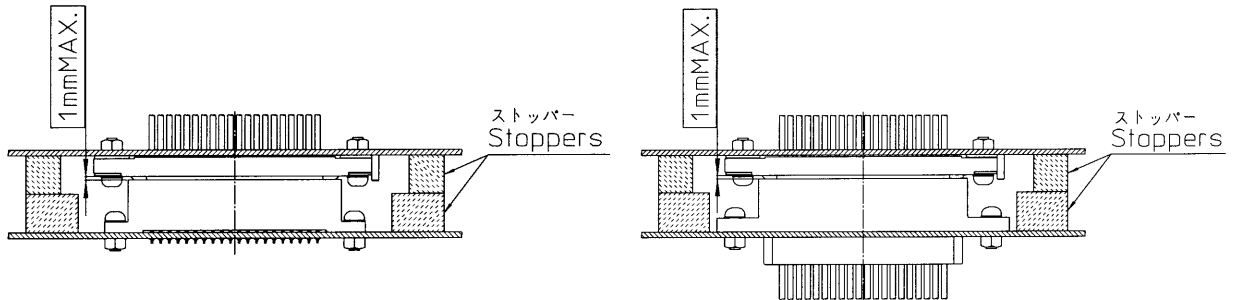
嵌合許容寸法(角度)/Permissible mating dimension(Angle)

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ください。

When inserting and withdrawing the connectors, please insert and withdraw as straightly as possible.

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FA01-□□□-□/#566□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3412	版 Revision
		日付 Date	2009年07月24日 Jul. 24, 2009	4

- 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ください。
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
	Dec. 18, 2020	英文追加、定格電流の 記載内容変更の為、改版。 Add English, Rated current Changed Description.	Y. Aoki	S. Takao	N. Sugita	Jul. 27, 2009	Jul. 27, 2009	Jul. 27, 2009
1						A. Shimada	K. Tagai	N. Sugita
2								
3								
4								