

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FAS01-□□□/#597□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3919	版 Revision
		日付 Date	2013年06月25日 Jun. 25, 2013	7

1. 適用範囲/SCOPE

本仕様書は、ケル株式会社 FAS01-□□□/#597□-□について適用する。

This specifies FAS01-□□□/#597□-□ of KEL CORPORATION.

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

FAS01 - □□□

---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	036 : 36極 / 36pin
010 : 10極 / 10pin	024 : 24極 / 24pin	038 : 38極 / 38pin
012 : 12極 / 12pin	026 : 26極 / 26pin	040 : 40極 / 40pin
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)

#597 □ □

-----適合ケーブルサイズ/Applicable cable size

無 : AWG26~28 (ケーブル被覆外径 ϕ 0.88~1.00mm)

None : AWG26~28 (Insulation Dia. ϕ 0.88~1.00mm)

1 : AWG24 (ケーブル被覆外径 ϕ 1.08~1.14mm)

1 : AWG24 (Insulation Dia. ϕ 1.08~1.14mm)

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

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

-----FAS01用圧着コンタクト/Crimp contact for FAS01

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
FAS01-□□□	P3C789	#597□-1	P3C791
#597□	P3C790		

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FAS01-□□□/#597□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3919	版 Revision
		日付 Date	2013年06月25日 Jun. 25, 2013	7

3.2 材料及び仕上/Materials and finish

ハウジング/Housing	: 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 #597-□ : 0.05 μ m 以上/0.05 μ m or more #597D-□ : 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

FAS01-□□□/FAS11-□□□-□ (ストレートタイプ/Straight type)

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 2.5A MAX. (40 ピン電流を流した場合。10 ピン以下なら 3A 可能。)
AWG24 : 3.0A MAX/Terminal (for 40pin)
AWG26 : 2.5A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 20pin or less)
AWG28 : 2.5A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 10pin or less)

FAS01-□□□/FAS11-□□□L (ライトアングルタイプ/Right angle type)

AWG24 : 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。)
AWG26 : 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。)
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。)
AWG24 : 2.5A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 20pin or less)
AWG26 : 2.0A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 10pin or less)
AWG28 : 2.0A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 10pin or less)

FAS01-□□□/FAS12-□□□ (ケーブル側中継タイプ/Cable relay type)

AWG24 : 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。)
AWG26 : 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。)
AWG28 : 1 端子につき 1.5A MAX. (40 ピン電流を流した場合。8 ピン以下なら 3A 可能。)
AWG24 : 2.5A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 20pin or less)
AWG26 : 2.0A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 10pin or less)
AWG28 : 1.5A MAX/Terminal (for 40pin), 3.0A MAX/Terminal (for 8pin or less)

4.2 接触抵抗/CONTACT RESISTANCE

30m Ω 以下 (嵌合状態)
30m Ω or less when 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	FAS01-□□□/#597□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3919	版 Revision
		日付 Date	2013年06月25日 Jun. 25, 2013	7

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ハウジングに装着し、ケーブルをコネクタ抜去方向に5N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 5N 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
AWG24	30	AWG28	10
AWG26	20		

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

コネクタの嵌合に際し、以下の値を満足すること。/Satisfied these values below.

FAS01-□□□/FA11-□□□-□(ストレートタイプ/Straight type)					
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	30	24.0	6.0
8	6.4	1.6	△32	25.6	6.4
10	8.0	2.0	34	27.2	6.8
16	12.8	3.2	36	28.8	7.2
24	19.2	4.8	38	30.4	7.6
26	20.8	5.2	40	32.0	8.0
28	22.4	5.6			

FAS01-□□□/FA11-□□□L(ライトアングルタイプ/Right angle type)					
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	28	22.4	5.6
16	12.8	3.2	30	24.0	6.0
22	17.6	4.4	32	25.6	6.4
26	20.8	5.2	40	32.0	8.0

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FAS01-□□□/#597□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3919	版 Revision
		日付 Date	2013年06月25日 Jun. 25, 2013	7

FAS01-□□□/FAS12-□□□(ケーブル側中継タイプ/Cable relay type)					
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	0.5	24	15.2	2.8
6	4.4	0.7	26	16.4	3.1
8	5.6	0.9	28	17.6	3.3
10	6.8	1.2	30	18.8	3.5
12	8.0	1.4	32	20.0	3.8
14	9.2	1.7	34	21.2	4.0
16	10.4	1.9	36	22.4	4.2
18	11.6	2.1	38	23.6	4.5
20	12.8	2.4	40	24.8	4.7
22	14.0	2.6			

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。

FAS01-□□□/FAS11-□□□-□(ストレートタイプ)

#597-□ :2,000 回

#597D-□ :5,000 回

FAS01-□□□/FAS11-□□□L(ライトアングルタイプ)

#597-□ :2,000 回

#597D-□ :5,000 回

FAS01-□□□/FAS12-□□□(ケーブル側中継タイプ)

#597-□ :2,000 回

#597D-□ :7,000 回

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

FAS01-□□□/FAS11-□□□-□(Straight type)

#597-□ :2,000times

#597D-□ :5,000times

FAS01-□□□/FAS11-□□□L(Right angle type)

#597-□ :2,000times

#597D-□ :5,000times

FAS01-□□□/FAS12-□□□(Cable relay type)

#597-□ :2,000times

#597D-□ :7,000times

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 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

ケル株式会社 KEL CORPORATION	FAS01-□□□/#597□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3919	版 Revision
		日付 Date	2013年06月25日 Jun. 25, 2013	7

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(°C) 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°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.

Salt concentration : 5%

Temperature : 35°C

Duration : 96hours

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

湿度 90~95%、温度 40°C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°C

Humidity : 90~95%

Duration : 96hours

7. その他/OTHERS

7.1 使用温度範囲/TEMPERATURE RANGE

-40°C~+85°C(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 : 0.5~0.7N・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.

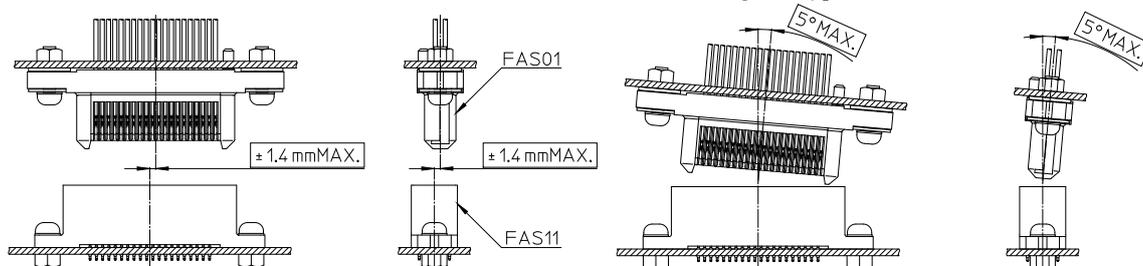
ケル株式会社 KEL CORPORATION	FAS01-□□□/#597□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3919	版 Revision
		日付 Date	2013年06月25日 Jun. 25, 2013	7

8. 取り扱い上の注意事項/INSTRUCTIONS

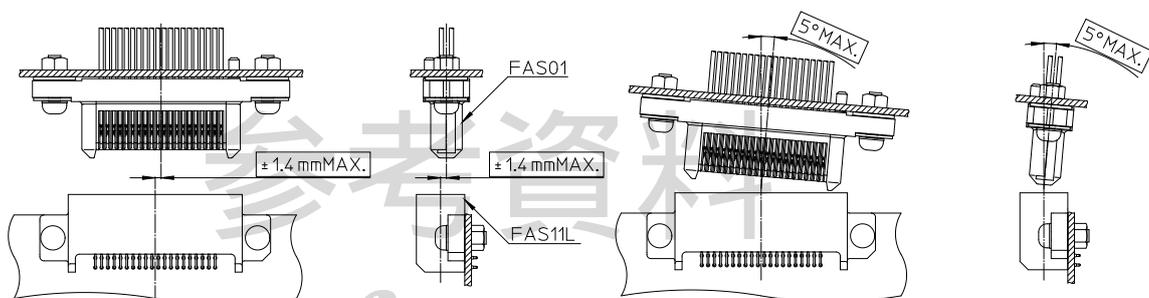
8.1 コネクタ嵌合の際は、斜めにせず、位置を合わせて真っ直ぐに嵌合するようお使いください。

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

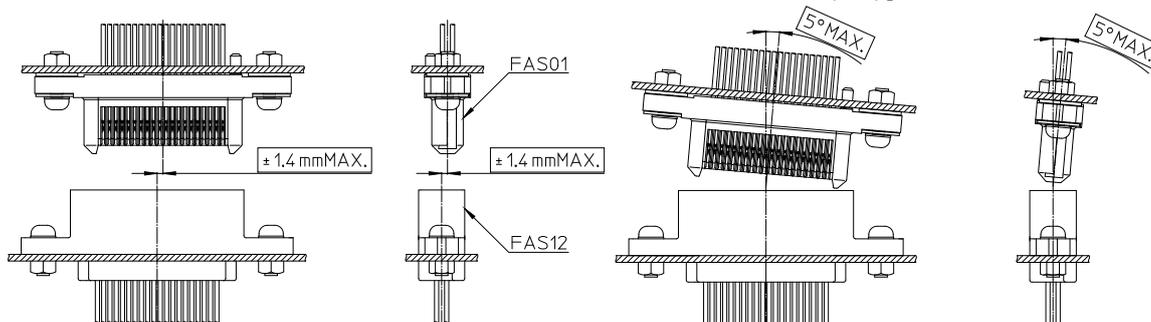
FAS01-□□□/ FAS11-□□□-□ (ストレートタイプ/Straight type)



FAS01-□□□/ FAS11-□□□L (ライトアングルタイプ/Right angle type)



FAS01-□□□/ FAS12-□□□ (ケーブル側中継タイプ/Cable relay type)



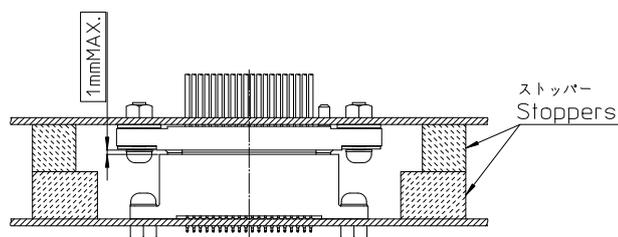
8.2 コネクタ挿抜の際は、こじりを避け、出来る限り真っ直ぐに挿抜するようお使いください。

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

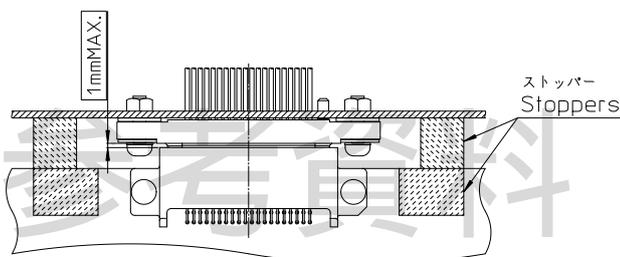
ケル株式会社 KEL CORPORATION	FAS01-□□□/#597□-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3919	版 Revision
		日付 Date	2013年06月25日 Jun. 25, 2013	7

- 8.3 コネクタ嵌合の際は、ストッパー等を受け、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.

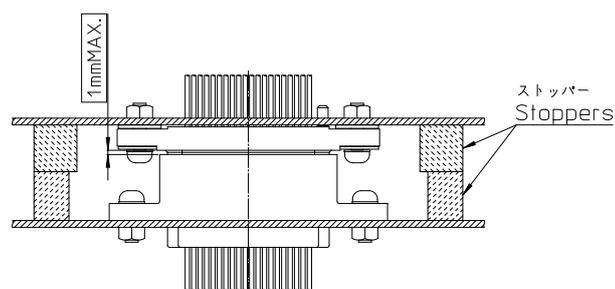
FAS01-□□□/ FAS11-□□□-□ (ストレートタイプ / Straight type)



FAS01-□□□/ FAS11-□□□L (ライトアングルタイプ / Right angle type)



FAS01-□□□/ FAS12-□□□ (ケーブル側中継タイプ / Cable relay type)



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

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
	Mar. 12, 2024	FAS11-□□□L 追加の為、改版。 Add FAS11-□□□L.	Y. TAKASU	S. TANAKA	K. Tagai			
1	Dec. 05, 2024	FAS11-□□□-□ (32 極) の 総合挿入抜去力追加。 Added a TOTAL INSERTION and WITHDRAWAL FORCE with FAS11- □□□-□ (32 pin).	Y. TAKASU	D. YAMASHITA	K. Tagai	Jun. 26, 2013 N. SUGITA	Jun. 25, 2013 K. TAGAI	Jun. 25, 2013 S. TAKAO
2								
3								
4								