

KEL CORPORATION ケル株式会社	8913-□□□-178S□-□-F SPECIFICATION/製品仕様書	No.	SP-4576	revision 版
		date 日付	Sep. 18, 2018 2018年9月18日	2

1. SCOPE 適用範囲

This specifies 8913-□□□-178S□-□-F connector of KEL CORPORATION.

本仕様書は、ケル株式会社 8913-□□□-178S□-□-F コネクタについて適用する。

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

8 9 1 3 - □ □ □ - 1 7 8 S □ - □ - F

F : RoHS Compliant RoHS 対応品

Stand-off height スタンドオフ高さ

A : For mating height of 7mm or 8mm or 10mm

嵌合寸法 7mm、8mm、10mm に対応

C : For mating height of 9mm or 10mm or 12mm

嵌合寸法 9mm、10mm、12mm に対応

Gold plating thickness(Contact area)

接触部金めっき厚

None : 0.05 μm or more 無 : 0.05 μm 以上

D : 0.25 μm or more D : 0.25 μm 以上

H : 0.76 μm or more H : 0.76 μm 以上

Terminal style コンタクト形状

S : Straight ストレート

Contact type コンタクト名

Number of contacts 極数

020 : 20pin 20 極 050 : 50pin 50 極 100 : 100pin 100 極

030 : 30pin 30 極 060 : 60pin 60 極 120 : 120pin 120 極

040 : 40pin 40 極 080 : 80pin 80 極

Series name シリーズ名

8 9 1 3 : Plug プラグ

3. CONSTRUCTION 構造

3.1 Refer to the drawing listed below. 構造及び形状・寸法は下図による。

Part number 品 名	Drawing number 図面番号	Part number 品 名	Drawing number 図面番号
8913-□□□-178S-A-F	P 39668	8913-□□□-178S□-C-F	P 3D838
8913-□□□-178S□-A-F	P 39652	—	—

3.2 Materials and finish 材料及び仕上げ

Insulator : Glass-filled PPS, UL94V-0, Color : Natural (Brown)
インシュレータ : PPS ガラス繊維入り, UL94V-0 材, 色 : ナチュラル(茶色)

Alignment plate : Glass-filled 66 Nylon, UL94V-0, Color : Black
(Only 8913-□□□-178S□-C-F)

補正板 : 66 ナイロン ガラス繊維入り, UL94V-0 材, 色 : 黒色
(8913-□□□-178S□-C-F のみ)

Contact : Copper alloy
コンタクト : 銅合金

KEL CORPORATION ケル株式会社	8913-□□□-178S□-□-F SPECIFICATION/製品仕様書	No.	SP-4576	revision 版
		date 日付	Sep. 18, 2018 2018年9月18日	2

Contact area finish : Under plating Nickel (2~4 μ m)

None : Gold plating thickness 0.05 μ m or more.

D : Gold plating thickness 0.25 μ m or more.

H : Gold plating thickness 0.76 μ m or more.

コンタクト接触部仕上げ : ニッケルめっき下地 (2~4 μ m)

無 : 金めっき 0.05 μ m 以上

D : 金めっき 0.25 μ m 以上

H : 金めっき 0.76 μ m 以上

Terminal area finish : Under plating Nickel, Gold plating thickness 0.03 μ m or more.

コンタクトテール部仕上げ : ニッケルめっき下地、金めっき 0.03 μ m 以上

4. ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電気的性能

4.1 RATED CURRENT 0.5A/Pin

定格電流 1端子につき 0.5A

4.2 CONTACT RESISTANCE 40m Ω or less when it engaged

接触抵抗 コネクタを嵌合した状態で 40m Ω 以下

4.3 DIELECTRIC STRENGTH 650V AC 1min

耐電圧 AC 650V 1分間

4.4 INSULATION RESISTANCE 500V DC 1000M Ω or more

絶縁抵抗 DC 500V 1000M Ω 以上

5. MECHANICAL PERFORMANCE 機械的性能

5.1 CONTACT RETENTION FORCE コンタクト保持力

Contact shall not be retained at 1.96N or less.

コンタクト端に 1.96N の荷重を加えたとき、コンタクトが抜けないこと。

5.2 INSERTION and WITHDRAWAL FORCE 総合挿入抜去力

Satisfied these values below.

以下の値を満足すること。

Number of Contacts 極数	Insertion force 挿入力	Withdrawal force 抜去力
20	18.62N MAX.	2.94N MIN.
30	28.42N MAX.	3.92N MIN.
40	37.24N MAX.	5.88N MIN.
50	47.04N MAX.	6.86N MIN.
60	55.86N MAX.	8.82N MIN.
80	74.48N MAX.	11.76N MIN.
100	93.10N MAX.	14.70N MIN.
120	111.72N MAX.	17.64N MIN.

KEL CORPORATION ケル株式会社	8913-□□□-178S□-□-F SPECIFICATION/製品仕様書	No.	SP-4576	revision 版
		date 日付	Sep. 18, 2018 2018年9月18日	2

5.3 DURABILITY 耐久性

Contact resistance shall be 4.2 after repeating insertion and extraction 500 times at 400~600 times / hour.

毎時 400~600 回の速度で、500 回挿抜後、4.2 項を満足すること。

5.4 VIBRATION TEST 耐振性 (MIL-STD-202F METHOD-201A)

No damage shall be observed after the test mentioned below.

No intermittence more than 1 μ s shall be detected during the test.

FREQUENCY SWEEP RANGE : 10 to 55Hz

AMPLITUDE : 1.52mm

DIRECTION : Three perpendicular axes

DURATION : 2 hours

コネクタを嵌合した状態で、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。

6. OTHER SPECIFICATION その他の性能

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

No damage shall be observed on insertion/withdrawal after the test mentioned below.

TESTING CYCLE : Repeat 5 cycles.

下記 1~4 を 1 サイクルとし 5 サイクル試験後、コネクタの挿入抜去に異常のないこと。

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

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

Clause 4.2 shall be satisfied after the test mentioned below.

SALT CONCENTRATION : 5%

TEMPERATURE : 35°C

DURATION : 96hours

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。

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

Clause 4.2 shall be satisfied after the test mentioned below.

TEMPERATURE : 40°C

HUMIDITY : 90%~95%

DURATION : 96hours

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。

6.4 RESISTANCE to SOLDERING HEAT 半田耐熱性

Flow Soldering / フローソルダリング

No damage shall be found after exposure to 260 $\pm$ 5°C of environment for 10s.

コネクタを基板にマウントし、半田温度 260 $\pm$ 5°C の半田に基板上面まで 10 秒浸漬後、

4.2 項を満足し、コネクタに破損のないこと。

Soldering by hand 手半田

No damage shall be found after exposure to 350 $\pm$ 10°C of environment for 3~4s.

コネクタを基板にマウントし、コテ先温度 350 $\pm$ 10°C の半田ゴテで 3~4s 加熱後、

4.2 項を満足し、コネクタに破損ないこと。

KEL CORPORATION ケル株式会社	8913-□□□-178S□-□- F SPECIFICATION/製品仕様書	No.	SP-4576	revision 版
		date 日付	Sep. 18, 2018 2018 年 9 月 18 日	2

7. OTHERS その他

7.1 TEMPERATURE RANGE 使用温度範囲
-55℃～+85℃

7.2 This specification is prior to other catalogue.
本仕様書はカタログ仕様よりも優先する。

参考資料
Reference

Rev. 改訂	Date 年月日	Description of Revision 改訂記事	Made by 担当	Approved by 承認	Approved by 承認	Checked by 照査	Made by 作成
	2018.10.11	Correction of error/誤記訂正	最上	鈴木	2018. 9. 19 鈴木	2018. 9. 18 斎藤	2018. 9. 18 最上
1							
2							
3							