

|                           |                                  |            |                              |               |
|---------------------------|----------------------------------|------------|------------------------------|---------------|
| KEL CORPORATION<br>ケル株式会社 | 8630E-□□□S-□ SPECIFICATION/製品仕様書 | No.        | SP-3081                      | revision<br>版 |
|                           |                                  | date<br>日付 | Dec. 21, 2006<br>2006年12月21日 | 2             |

## 1. SCOPE 適用範囲

This specifies 8630E-□□□S-□ connector of KEL CORPORATION.

本仕様書は、ケル株式会社 8630E-□□□S-□ 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 6 3 0 E - □ □ □ S - □

None : without Pick up cover ピックアップカバーなし

P : with Pick up cover ピックアップカバー付き

S : SMT Straight SMTストレート

Number of contacts 極数

040 : 40pin 40 極

052 : 52pin 52 極

060 : 60pin 60 極

080 : 80pin 80 極

100 : 100pin 100 極

120 : 120pin 120 極

140 : 140pin 140 極

160 : 160pin 160 極

Series name シリーズ名

8 6 3 0 E : Plug (Eject type) プラグ (エジェクトタイプ)

## 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<br>品 名 | Drawing number<br>図面番号 | Part number<br>品 名 | Drawing number<br>図面番号 |
|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| 8630E-□□□S-P       | P 3A301                | 8630E-□□□S         | P 3C130                |

## 3.2 Materials and finish 材料及び仕上げ

Insulator : Glass-filled LCP UL94V-0(Black)

インシュレータ : LCP ガラス繊維入り UL94V-0 材 色 : 黒

Contact : Copper alloy

コンタクト : 銅合金

Contact area finish : Under plating Nickel, Gold plating thickness 0.05  $\mu$ m or more.

コンタクト接触部仕上げ : ニッケルめっき下地 金めっき 0.05  $\mu$ m 以上

Tail area finish : Under plating Nickel, Gold plating thickness 0.03  $\mu$ 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  $\mu$ m 以上

△Pick up cover : Glass-filled Modified PA6T UL94V-0 Natural(White)

ピックアップカバー : 変性 PA6T ガラス繊維入り UL94V-0 材 色 : ナチュラル(白)

## 4. ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電気的性能

4.1 RATED CURRENT 0.5A MAX/Terminal

定格電流 0.5A MAX/ピン

4.2 CONTACT RESISTANCE 50m $\Omega$  Max when it engaged

接触抵抗 コネクタを嵌合した状態で 50 m $\Omega$  以下

4.3 DIELECTRIC STRENGTH 200V AC 1min

耐電圧 AC 200 V 1分間

4.4 INSULATION RESISTANCE 250V DC 100M $\Omega$  or more

絶縁抵抗 DC 250 V 100M $\Omega$  以上

|                           |                                  |            |                              |               |
|---------------------------|----------------------------------|------------|------------------------------|---------------|
| KEL CORPORATION<br>ケル株式会社 | 8630E-□□□S-□ SPECIFICATION/製品仕様書 | No.        | SP-3081                      | revision<br>版 |
|                           |                                  | date<br>日付 | Dec. 21, 2006<br>2006年12月21日 | 2             |

## 5. MECHANICAL PERFORMANCE 機械的性能

### 5.1 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。

| 極数<br>Number of Contacts | 挿入力<br>Insertion force | 抜去力<br>Withdrawal force |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| 40                       | 22N MAX.               | 2.0N MIN.               |
| 52                       | 27N MAX.               | 2.3N MIN.               |
| 60                       | 32N MAX.               | 3.0N MIN.               |
| 80                       | 42N MAX.               | 3.5N MIN.               |
| 100                      | 52N MAX.               | 4.0N MIN.               |
| 120                      | 62N MAX.               | 5.0N MIN.               |
| 140                      | 72N MAX.               | 6.0N MIN.               |
| 160                      | 82N MAX.               | 7.0N MIN.               |

### 5.2 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。

### 5.3 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  $\mu$ s shall be detected during the test.

FREQUENCY SWEEP RANGE : 10 to 55Hz

AMPLITUDE : 1.52mm

DIRECTION : Three perpendicular axes

DURATION : 2 hours

APPLIED CURRENT : DC 100mA

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  $\mu$ s 以上の断がないこと。(通電電流 DC 100mA)

## 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<br>温度      | Duration<br>時間 |
|---|------------------------|----------------|
| 1 | - 55 °C                | 30 min         |
| 2 | Room temperature<br>室温 | 5 min          |
| 3 | + 85 °C                | 30 min         |
| 4 | Room temperature<br>室温 | 5 min          |

### 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 : 96 hours

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。

|                           |                                  |            |                              |               |
|---------------------------|----------------------------------|------------|------------------------------|---------------|
| KEL CORPORATION<br>ケル株式会社 | 8630E-□□□S-□ SPECIFICATION/製品仕様書 | No.        | SP-3081                      | revision<br>版 |
|                           |                                  | date<br>日付 | Dec. 21, 2006<br>2006年12月21日 | 2             |

### 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 : 96 hours

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 HEAT RESISTANCE DURING SOLDER REFLOW リフロー耐熱性

No damage shall be found after exposure to 250 °C peak, 200°C/ 60sec reflow environment.

ピーク温度 250°C、200°C/60 秒間でのリフローの際、構造上の異常発生のなきこと。

### 7. OTHERS その他

#### 7.1 TEMPERATURE RANGE 使用温度範囲

-40°C~+85°C

#### 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

| 改訂<br>Rev. | 年月日<br>Date | 改訂記事<br>Description of Revision                          | 担当<br>Made by | 承認<br>Approved by | 承認<br>Approved by | 照査<br>Checked by | 作成<br>Made by    |
|------------|-------------|----------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
|            | 2010/3/30   | Added a 8630E-□□□S TYPE connector.<br>8630E-□□□S タイプ 追加。 | 斎藤            | 島田                | 2006/12/21<br>島田  | 2006/12/21<br>前川 | 2006/12/21<br>斎藤 |
| 1          | 2013/3/6    | Added a Pick up cover.<br>ピックアップカバーを追記。                  | 東(亮)          | 杉田                |                   |                  |                  |
| 2          |             |                                                          |               |                   |                   |                  |                  |
| 3          |             |                                                          |               |                   |                   |                  |                  |