

ケル株式会社 KEL CORPORATION	DUS00-□□□S-T 製品仕様書／SPECIFICATION	No.	SP-4938	版 Revision
		日付 Date	2023年9月29日 Sep. 29, 2023	1

1. 適用範囲／SCOPE

本仕様書は、ケル株式会社 DUS00-□□□S-T コネクタについて適用する。
This document specifies DUS00-□□□S-T connector of KEL CORPORATION.

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

DUS00 - □□□ S - T

T : 防塵テープ付き／With Dustproof Tape

テール形状／Shape of Tail
S : ストレートタイプ／Straight Type

極数／Number of contacts
040 : 40pin 140 : 140pin 200 : 200pin

シリーズ名／Series name
DUS00 : レセプタクル ボス無し／Receptacle without Boss

3. 構造／CONSTRUCTION

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

品 名 Part number	図面番号 Drawing number
DUS00-□□□S-T	P3E548

3.2 材料及び仕上げ／Materials and finish

インシュレータ : LCP ガラス繊維入り UL94V-0 材 色 : 黒
Insulator : Glass-filled LCP UL94V-0 (Black)
コンタクト : 銅合金
Signal contact : Copper alloy
コンタクト仕上げ : 接触部／ニッケルめっき下地、金めっき 0.1μm 以上
テール部／ニッケルめっき下地、金めっき 0.03μm 以上
Signal contact finish : Contact area /Under plating Nickel,
Gold plating thickness 0.1μm or more.
Tail area / Under plating Nickel,
Gold plating thickness 0.03μm or more.
固定金具 : 銅合金
Retention clip : Copper alloy
固定金具仕上げ : ニッケルメッキ下地 錫メッキ 2μm 以上
Retention clip finish : Under plating Nickel, Tin plating thickness 2μm or more.
防塵テープ : ポリイミド
Dustproof tape : Polyimide

4. 電気的性能／ELECTRICAL CHARACTERISTICS

4.1 定格電流 0.4A MAX/pin (但し、同時通電は 60pin 以下とする。)
RATED CURRENT 0.4A MAX/Terminal (Synchronous electricity : 60pin or less.)

4.2 接触抵抗 コネクタを嵌合した状態で 80 mΩ 以下
CONTACT RESISTANCE 80mΩMax when it engaged

4.3 耐電圧 AC 200 V 1 分間
DIELECTRIC STRENGTH 200V AC 1min

4.4 絶縁抵抗 DC 250 V 100MΩ 以上
INSULATION RESISTANCE 250V DC 100MΩ or more

ケル株式会社 KEL CORPORATION	DUS00-□□□S-T 製品仕様書／SPECIFICATION	No.	SP-4938	版 Revision
		日付 Date	2023年9月29日 Sep. 29, 2023	1

5. 機械的性能／ECHANICAL PERFORMANCE

5.1 コンタクト保持力／CONTACT RETENTION FORCE
コンタクト端に 0.7N の荷重を加えた時、コンタクトが抜けないこと。
Contact shall be retained at 0.7N or less.

5.2 挿入抜去力／INSERTION and WITHDRAWAL FORCE
以下の値を満足すること。
Satisfied these values below.

極数 Number of Contacts	挿入力 Insertion force	抜去力 Withdrawal force
40	23.6 N MAX.	1.4 N MIN.
140	82.6 N MAX.	4.9 N MIN.
200	118.0 N MAX.	7.0 N MIN.

5.3 耐久性／DURABILITY
毎時 400～600 回の速度で、100 回挿抜後、4.2 項を満足すること。
Clause 4.2 shall be satisfied after repeating insertion and extraction 100 times at 400 ～ 600 times / hour.

5.4 耐振性／VIBRATION TEST (MIL-STD-202F METHOD-201A)
コネクタ嵌合した状態で、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 sec. 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.
AMPLITUDE : 1.52mm
FREQUENCY SWEEP RANGE : 10 Hz to 55 Hz
DIRECTION : Three perpendicular axes
DURATION : 2 hours
APPLIED CURRENT : DC 100mA

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、5サイクル実施後、コネクタ挿抜に異常がなく、4.2 項を満足
すること。
No damage shall be observed on mechanical performances and Clause 4.2 shall be satisfied
after the test mentioned below.
TESTING CYCLE : Repeat 5 cycles

	温度 Temperature	時間 Duration
1	－40 ℃	30 min
2	室温／Room temperature	5 min
3	+ 125 ℃	30 min
4	室温／Room temperature	5 min

6.2 耐食性／SALT SPRAY TEST (MIL-STD-202F METHOD-101D CONDITION B)
NaCl 5%、温度35℃、48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 : 48 hours

ケル株式会社 KEL CORPORATION	DUS00-□□□S-T 製品仕様書／SPECIFICATION	No.	SP-4938	版 Revision
		日付 Date	2023年9月29日 Sep. 29, 2023	1

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

温度40℃、湿度90%～95%の槽内に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 : 96 hours

6.4 半田耐熱性／HEAT RESISTANCE DURING SOLDER REFLOW

250℃、10秒間に暴露し構造上の異常のなきこと。（部品表面温度）

回数 : 2回

No damage shall be found after exposure to 250 °C(at connector surface) reflow environment for 10 s.

Times : 2 times

7. その他／OTHERS

7.1 使用温度範囲／TEMPERATURE RANGE

-40℃～+125℃

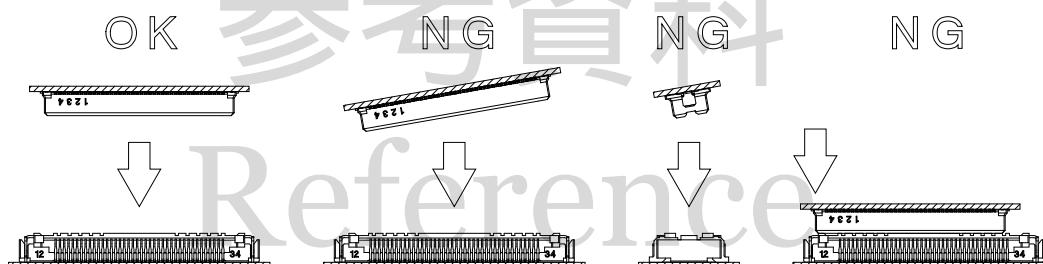
7.2 本仕様書はカタログ仕様よりも優先する。

This specification is prior to other catalogue.

8. 取り扱い上の注意事項／INSTRUCTION

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下さい。

When connectors are mated, set position correctly and mate straightly.

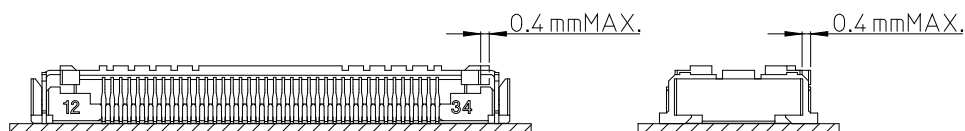


斜め嵌合時は、プラグ側嵌合ガイドの片端を、レセプタクル側嵌合ガイド片端に突き当て、ガイドに沿わせながら嵌合を行ってください。

When connectors are diagonal mating, put an edge of mating guide on plug connector, to an edge of mating guide on receptacle connector, then insert along their guides.

8.2 レセプタクル側コネクタの可動は、規格（±0.4mm）以上動かさないようお使い下さい。

Receptacle connector shall not be moved more than specification (±0.4mm).

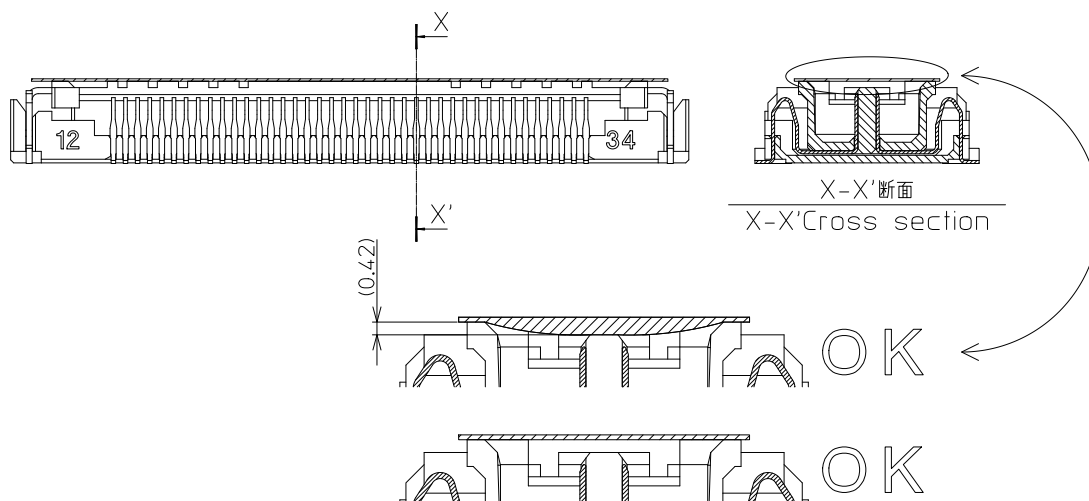


8.3 コネクタの挿抜の際は、こじりを避け、出来る限り真っ直ぐに挿抜するようお使い下さい。

When connector is inserted and withdrawn as straight as possible insert and withdraw without pry.

ケル株式会社 KEL CORPORATION	DUS00-□□□S-T 製品仕様書／SPECIFICATION	No.	SP-4938	版 Revision
		日付 Date	2023年9月29日 Sep. 29, 2023	1

- 8.4 コネクタの構造上、防塵テープは中央部にたわみが生じる場合があります。
 コネクタの実装の際は、吸着条件のご配慮をお願い致します。
 Dust-proof tape may be bended at the center due to the structure of the connector.
 Consider the pick-up condition when mounting the connector.



参考資料
Reference

改訂 Rev.	年月日 Date	改訂記事 Description of Revision	担当 Made by	照査 Checked by	承認 Approved by	承認 Approved by	照査 Checked by	作成 Made by
1								
2								
3								