

KEL CORPORATION ケル株式会社	TMC01-□□S-□ SPECIFICATION/製品仕様書	No.	SP-3191	revision 版
		date. 日付	Jun. 19. 2007 2007 年 6 月 19 日	1

1. SCOPE 適用範囲

1.1 SPECIFICATION for TMC01-□□S-□

本仕様書は、ケル株式会社 TMC01-□□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

TMC 01 - □□ S - □

△
--- Package quantity per reel(embossed tape) リール梱包数
A : 500 pcs.
B : 1,000 pcs.

----- Terminal Style テール形状
S : Straight ストレート

----- Number of contacts 極数
5 1 : 51 pins

----- Variation
O 1 : Receptacle SMT
レセプタクル SMTタイプ

----- Series name シリーズ名
Connector for AWG36~AWG40 micro coaxial cable and discrete cable
AWG36~AWG40 細線同軸、AWG36~AWG40 ディスクリット線対応コネクタ

3. MECHANICAL DETAILS 構造

3.1 REFER to the DRAWINGS as LISTED BELOW.

構造及び形状、寸法は下図による。

PART NUMBER 品 名	DWG. No. 図面番号	PART NUMBER 品 名	DWG. No. 図面番号
TMC01-□□S-□	P3A458		

3.2 MATERIAL and FINISH 材料及び仕上げ

Insulator : Glass-filled L. C. P. UL94V-0 (BLACK)
インシュレータ : LCP ガラス繊維入り UL94-0材 色 : 黒
Contact area finish : Under plating Nickel, Gold plating thickness 0.05 μ m or more.
コンタクト接触部仕上 : ニッケルめっき ~~スッキ~~ 下地 金めっき ~~スッキ~~ 0.05 μ m以上
Tail 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 : ニッケルめっき ~~スッキ~~ 下地 金めっき ~~スッキ~~ 0.03 μ m以上
Shell : Copper alloy
シェル : 銅合金
Shell finish : Under plating Nickel, Tin plating thickness 1~3 μ m.
シェル仕上 : ニッケルめっき ~~スッキ~~ 下地、純錫めっき ~~スッキ~~ 仕上 1~3 μ m
Suction pick-up surface : Polyimide
吸着テープ : ポリイミド

KEL CORPORATION ケル株式会社	TMC01-□□S-□ SPECIFICATION/製品仕様書	No.	SP-3191	revision 版
		date. 日付	Jun. 19, 2007 2007 年 6 月 19 日	1

4. ELECTRICAL SPECIFICATION 電気的性能

4.1 CURRENT RATING 定格電流
 AWG36～AWG38 : 0.5A/Pin Max. 1 端子につき 0.5 A以下
 AWG40 : 0.3A/Pin Max. 1 端子につき 0.3 A以下

4.2 CONTACT RESISTANCE 接触抵抗
 100mΩ or less (Except for the cable resistance)
 プラグ側のコネクタと嵌合させた状態で 100 mΩ 以下 (ケーブル抵抗は除く)

4.3 WITHSTANDING VOLTAGE 耐電圧
 AC 200V for 1 minute AC 200 V、1 分間

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

5. MECHANICAL SPECIFICATION 機械的性能

5.1 INSERTION and WITHDRAWAL FORCE 総合総入抜去力
 コネクタの嵌合に際し、以下を満足すること。

No. of contacts 極数	Insertion force (MAX.) 総合挿入力	Withdrawal force (MIN.) 総合抜去力
51	19.6 N (2.0 kgf)	4.9 N (0.50 kgf)

5.2 DURABILITY 耐久性
 No damage shall be observed on appearance and contact resistance shall be 100 mΩ or less after repeating insertion and extraction 50 times at 400 ~ 600 times / h.
 毎時 400 ~ 600 回の速度で、50 回挿入抜去後、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 on mated connector after the test mentioned below ;
 During the test, voltage drop more than 0.1V shall not be occurred more than 1 μs.
 AMPLITUDE : 1.52 mm
 FREQUENCY SWEEP RANGE : 10 to 55 Hz
 DIRECTION : Three perpendicular axes
 DURATION : 2 hours
 APPLIED CURRENT : DC 100mA
 TEST VOLTAGE : 0.5 V
 コネクタを嵌合し、全振幅 1.52 mm、振動周波数 10 ~ 55 Hz で 3 方向に対し各 2 時間行い、破損、割れがないこと。またその加振中に、印加電圧 0.5 V、通電電流 DC 100mA にて、0.5 V 以上の電圧降下が 1 μs 以上続かないこと。

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, no mechanical damage, and contact resistance shall be 100 mΩ or less, during and after the test mentioned below;
 THERMAL SHOCK : -55°C 30 min.
 : +25°C 5 min.
 : +85°C 30 min.
 : +25°C 5 min.
 TESTING CYCLE : repeat 5 cycles
 上記 1~4 を 1 サイクルとし 5 サイクル実施後、コネクタの挿入抜去に異常のないこと

KEL CORPORATION ケル株式会社	TMC01-□□S-□ SPECIFICATION/製品仕様書	No.	SP-3191	revision 版
		date. 日付	Jun. 19. 2007 2007年6月19日	1

△

6.2 SALT SPRAY TEST 耐食性(MIL-STD-202F METHOD-101D CONDITION B ~~※~~)
 Contact resistance shall be 100 mΩ or less ,after the test mentioned below ;
 The test shall be done to mated connectors
 SALT CONCENTRATION : 5 %
 TEMPERATURE : 35 °C
 DURATION : 48 hours ~~96 hours~~
 NaCl 5 %、温度 35 °Cで 48 時間 ~~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)
 Contact resistance shall be 100 mΩ or less ,after the test mentioned below ;
 The test shall be done to mated connectors.
 HUMIDITY : 90 to 95 %
 TEMPERATURE : 40 °C
 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 of environment for 10 sec.
 Times : 2 times
 250°C、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

7. OTHERS その他

7.1 Flux shall not apply directly on terminal.
 フラックスを直接テールに塗布しないこと。

7.2 Condition of soldering iron 手半田条件
 Temperature of soldering iron : 350 °C
 Time of soldering iron : 5 sec. Max.
 Please do not apply soldering iron directly to contact tails.
 コテ先温度 : 350 °C
 時間 : 5 秒以内
 コテ先を直接テールに当てないこと。

7.3 TEMPERATURE RANGE 使用温度範囲
 -40°C to +85°C

7.4 製品質量
 TMC01-51S : 1.01 g

7.5 This specification is prior to other catalogue.
 本仕様書は、カタログ仕様より優先する。

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
1	2015/5/1	Added Package quantity and corrected condituon of SALT SPRAY TEST. リール梱包数追加、耐食性試験時間訂正の為。	山下	杉田	2007. 6. 19 島田	2007. 6. 19 杉田	2007. 6. 19 田貝
2							
3							