

ケル株式会社 KEL CORPORATION	XSLS20-□□-□ XSLS20-□□BASE-□ XSLS20-□□SHELL-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3599	版 Revision
		日付 Date	2010 年 06 月 24 日 Jun. 24, 2010	5

1. 適用範囲 / SCOPE
本仕様書は、ケル株式会社 XSLS20-□□-□について適用する。
This specifies XSLS20-□□-□ of KEL CORPORATION.

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

XSLS 20 - □□ - □

--- 梱包数 / Number of packaging
無し/Without : 10,000個 / pcs.
(30極, 40極に適用 / Applied to 30 and 40 pin)
A : 1,000個 / pcs.
(40極のみ / Only 40 pin)
B : 2,000個 / pcs.
(40極, 52極に適用 / Applied to 40 and 52 pin)

----- 極数 / Number of contacts
30 : 30 pin
40 : 40 pin
52 : 52 pin

----- 品種 / Variation
20 : プラグ ケーブル接続タイプ
Plug Cable connection type

----- シリーズ名(極細同軸44AWG/46AWG対応)
Series name(For micro coaxial cable 44AWG/46AWG)

XSLS20-□□-□の構成品である、XSLS20-□□BASE-□及びXSLS20-□□SHELL-□のオーダーコードは、以下の通りとなる。
Order code for XSLS20-□□BASE-□ and XSLS20-□□SHELL-□
(Composed parts of XSLS20-□□-□) is as follows.

XSLS 20 - □□ BASE - □

--- 梱包数 / Number of packaging
無し/Without : 10,000 個 / pcs.
(30極, 40極に適用 / Applied to 30 and 40 pin)
A : 1,000 個 / pcs.
(40 極のみ / Only 40pin)
B : 2,000 個 / pcs.
(40極, 52極に適用 / Applied to 40 and 52 pin)

----- 極数 / Number of contacts ※1

XSLS 20 - □□ SHELL - □

--- 梱包数 / Number of packaging
無し/Without : 10,000 個 / pcs.
(30極, 40極に適用 / Applied to 30 and 40 pin)
A : 1,000 個 / pcs.
(40 極のみ / Only 40pin)
B : 2,000 個 / pcs.
(40極, 52極に適用 / Applied to 40 and 52 pin)

----- 極数 / Number of contacts ※1

※1 XSLS20-□□-□と同様。
Same as XSLS20-□□-□

ケル株式会社 KEL CORPORATION	XLSL20-□□-□ XLSL20-□□BASE-□ XLSL20-□□SHELL-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3599	版 Revision
		日付 Date	2010 年 06 月 24 日 Jun. 24, 2010	5

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 number	図面番号 Drawing number	品名 Part number	図面番号 Drawing number
XLSL20-30 XLSL20-30BASE XLSL20-30SHELL	P3C163	XLSL20-40-A XLSL20-40BASE-A XLSL20-40SHELL-A	P3C397
XLSL20-40 XLSL20-40BASE XLSL20-40SHELL	P3C397	XLSL20-40-B XLSL20-40BASE-B XLSL20-40SHELL-B	P3C397
XLSL20-52-B XLSL20-52BASE-B XLSL20-52SHELL-B	P3C397		

3.2 材料及び仕上 / MATERIAL and FINISH

インシュレータ/Insulator : LCP 無機フィラー入り UL94V-0 材 色 : 黒
Inorganic Filler L.C.P. UL94V-0 (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 (2~4 μ m)
接触部 / 金めっき
Contact area / Gold plating (Au0.05~0.3 μ m)
半田付け部 / 金めっき
Solder area / Gold plating (Au0.03~0.3 μ m)

金属シェル/Metal shell : ステンレス / Stainless steel

金属シェル仕上/Metal shell finish : ニッケルめっき下地 / Under plating Nickel (2~4 μ m)
接触部及び半田付け部 / 金めっき
Contact and Solder area / Gold plating (Au0.03~0.2 μ m)

4. 電気的性能 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

4.1 定格電流 / CURRENT RATING

44AWG : 0.30A/Pin

46AWG : 0.15A/Pin

(コネクタ単体性能、電線の許容電圧、電流が小さい場合は電線の値を利用する)

(Connector specification. Allowable voltage of the wire value of the wire is applied when the current is small)

4.2 接触抵抗 / CONTACT RESISTANCE

100m Ω 以下 / or less (XLSL0□-□□-□と嵌合 / When XLSL0□-□□-□ engaged)

※ケーブル抵抗は除く / Except for the cable resistance

4.3 耐電圧 / WITHSTANDING VOLTAGE

AC 100V、1 分間 / min.

4.4 絶縁抵抗 / INSULATION RESISTANCE

DC 100V、50M Ω 以上 / or more

5. 機械的性能 / MECHANICAL PERFORMANCE

5.1 総合総入抜き力 / INSERTION and WITHDRAWAL FORCE

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

極数 No. of contacts	総合挿入力 Insertion force (MAX.)	総合抜き力 Withdrawal force (MIN.)
30	31.16 N (3.18 kgf)	1.43 N (0.15 kgf)
40	37.75 N (3.85 kgf)	1.70 N (0.18 kgf)
52	54.78 N (5.59 kgf)	2.16 N (0.22 kgf)

ケル株式会社 KEL CORPORATION	XSL20-□□-□ XSL20-□□BASE-□ XSL20-□□SHELL-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3599	版 Revision
		日付 Date	2010 年 06 月 24 日 Jun. 24, 2010	5

5.2 耐久性 / DURABILITY
 毎時 400～600 回の速度で、30 回挿入抜去後、4.2 項を満足すること。
 No damage shall be observed on appearance and contact resistance shall be 100 mΩ or less after repeating insertion and extraction 30times at 400～600times/h.

5.3 耐振性 / VIBRATION TEST (MIL-STD-202F METHOD-201A)
 コネクタを嵌合し、全振幅1.5mm、振動周波数10～55Hzで3方向に対し各2時間行い、破損、割れがないこと。またその加振中に、印加電圧 0.5V、通電電流 DC 100mAにて、0.1V以上の電圧降下が1μs以上続かないこと。
 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 1μs.
 Amplitude : 1.52mm
 Frequency : 10～55Hz
 Direction : Three perpendicular axes
 Duration : 2hours
 Applied current : DC 100mA
 Test voltage : 0.5V

5.4 耐衝撃性 / SHOCK TEST
 コネクタを嵌合し、半波正弦波 加速度50G、持続時間11msの衝撃をX、Y、Z方向各3回、計60回加える。破損、割れがなく、1μs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 1μs shall be detected during the test ;
 Shock mode : Halfsine
 Acceleration : 50G
 Duration : 11ms
 Direction : 6direction
 Number of shock : 3times/direction
 Applied current : DC 100mA

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サイクル実施後、4.2 項を満足すること。
 Clause 4.2 shall be satisfied after the test mentioned below.
 Testing cycle: Repeat 5cycles.

	温度/Temperature(℃)	時間/Duration(min)
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℃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℃
 Duration : 96hours

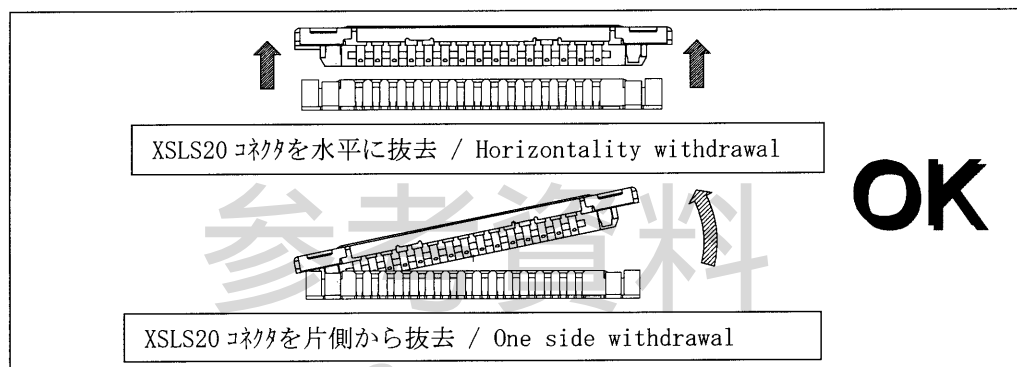
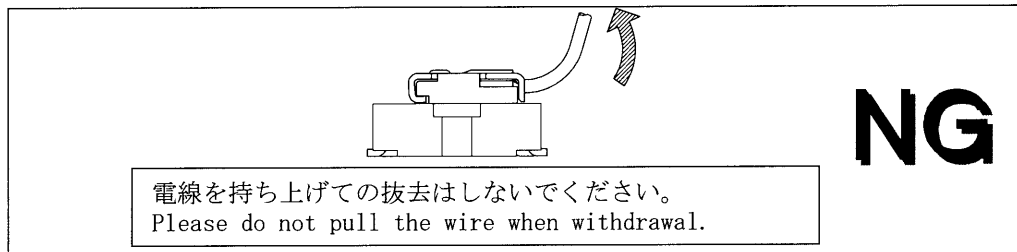
6.3 耐湿性 / HUMIDITY TEST (MIL-STD-202F METHOD-103B CONDITION B)
 湿度 90～95%、温度 40℃で 96 時間放置後、4.2 項を満足すること。
 Clause 4.2 shall be satisfied after the test mentioned below.
 Temperature : 40℃
 Humidity : 90～95%
 Duration : 96hours

ケル株式会社 KEL CORPORATION	XSLS20-□□-□ XSLS20-□□BASE-□ XSLS20-□□SHELL-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3599	版 Revision
		日付 Date	2010 年 06 月 24 日 Jun. 24, 2010	5

7. その他 / OTHERS

7.1 挿入抜去時の注意事項 / NOTICE ON INSERTION and WITHDRAWAL

- ・専用の挿抜治具の使用を推奨いたします。
Use of the specially designed KEL jig is recommended.
- ・電線を引っ張っての抜去はしないでください 断線の原因となります。
Please do not pull the wire when withdrawal, it will cause disconnection.



7.2 設計上の注意事項 / NOTICE ON DESIGNING and FIXING THE HARNESS

- ・電線の固定などを行い、使用時にコネクタに荷重がかからない構造としてください。
Please make a design that will not put stress on the connector by such as stabilizing the cable.
- ・専用挿抜治具をご使用の場合、基板にデットスペースが発生します。
レイアウトにご注意願います。
Please refer to the KEL recommended PWB connector layout when using KEL insertion/withdrawal jig. A space is needed to apply the jig.
- ・コネクタ直後から電線をフォーミングしないでください。断線の原因となります。
Please make a space from the rear end of the connector when binding the wire, unless it will cause disconnection.

7.3 使用温度範囲 / TEMPERATURE RANGE

-40℃～+85℃

7.4 保存温度範囲 / STORAGE TEMPERATURE RANGE

無負荷の状態での保存できる周囲温度の範囲

Ambient temperature range under No-Load condition

-10℃～+50℃

7.5 適合電線 / CONFORMING ELECTRIC WIRE

44AWG/46AWG 極細同軸ケーブル

最外径 0.24mm MAX.

For micro coaxial cable 44AWG/46AWG

The maximum outer diameter 0.24mm MAX.

ケル株式会社 KEL CORPORATION	XSL S20-□□-□ XSL S20-□□BASE-□ XSL S20-□□SHELL-□ 製品仕様書/SPECIFICATION	No.	SP-3599	版 Revision
		日付 Date	2010 年 06 月 24 日 Jun. 24, 2010	5

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

参考資料
Reference

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
	Sep. 20, 2022	誤記訂正(42AWG 削除) Correction of Errors(Remove 42AWG)	T. Futamura	K. Tagai	N. Sugita			
1						Jun. 25, 2010	Jun. 24, 2010	Jun. 24, 2010
2						A. Shimada	S. Mochizuki	Y. Ozawa
3								
4								

ケル株式会社 / KEL CORPORATION