

Semirigid, encapsulant-lined, heat-shrinkable tubing

SCL is encapsulant-lined, heat-shrinkable tubing that provides moisture resistance, strain relief, and electrical insulation for electrical splices, terminations, breakouts, and mechanical connections.

SCL is constructed as a dual-wall tubing. The outer wall is a semirigid, crosslinked polyolefin, while the inner wall is a meltable polyolefin that flows with the application of heat.

Heating SCL shrinks the outer jacket and melts the inner “encapsulant” wall to flow and fill surface irregularities. While still hot, the tubing can be pinched and blocked to form a wire breakout. SCL provides a splash-resistant, moisture-resistant covering suitable for many applications. SCL also performs satisfactorily if briefly exposed to common solvents or chemicals.

The installed tubing provides rugged protection against abrasion, vibration, and flexing. A wide range of applications can be accommodated with only a few sizes of SCL tubing.

SCL tubing is UL-recognized at 125°C, 600 V, and meets the requirements of AMS-DTL-23053/4, Class 1.

Temperature rating

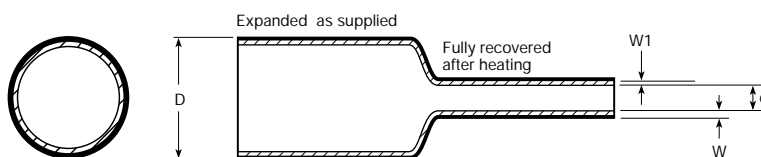
| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Full recovery temperature: | 135°C |
| Continuous operating temperature: | -55°C to 110°C |

Specifications*

| Type | Raychem | Military | UL |
|------|---------|--------------------------|--------|
| SCL | RT-1301 | AMS-DTL-23053/4, Class 1 | E85381 |

* When ordering, always specify latest issue.

Dimensions (millimeters/inches)



| Size | Additional standard color | Inside diameter | | Recovered wall thickness | | |
|------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------|
| | | D (min.) Expanded as supplied | d (max.) Recovered after heating | W Total wall** | W1 (nom.) Meltable wall | |
| 1/8 | Brown | 3.2 0.125 | 0.6 0.023 | 0.96 ± 0.15 | 0.038 ± 0.006 | 0.51 0.020 |
| 3/16 | Gray | 4.7 0.187 | 1.5 0.060 | 1.09 ± 0.15 | 0.043 ± 0.006 | 0.64 0.025 |
| 1/4 | White | 6.4 0.250 | 2.0 0.080 | 1.19 ± 0.15 | 0.047 ± 0.006 | 0.69 0.027 |
| 3/8 | Red | 9.5 0.375 | 3.4 0.135 | 1.27 ± 0.18 | 0.050 ± 0.007 | 0.76 0.030 |
| 1/2 | Blue | 12.7 0.500 | 5.0 0.195 | 1.39 ± 0.18 | 0.055 ± 0.007 | 0.89 0.035 |
| 3/4 | Yellow | 19.1 0.750 | 8.0 0.313 | 1.65 ± 0.18 | 0.065 ± 0.007 | 1.01 0.040 |
| 1 | N/A | 25.4 1.000 | 10.2 0.400 | 1.90 ± 0.18 | 0.075 ± 0.007 | 1.01 0.040 |

**Wall thickness will be less if tubing recovery is restricted during shrinkage.

Ordering information

| | |
|----------------------|---|
| Standard colors | Black for all sizes, plus one additional color per size as per dimensions table |
| Size selection | Always order the largest size that will shrink snugly over the component being covered. |
| Standard packaging | 4-foot lengths |
| Ordering description | Specify product name, size, and color; for example, SCL1/4-0 (0=Black). |

Specification values

| | Property | Unit | Requirement | Method of test |
|-------------------|--|----------------------|--|---------------------------|
| Physical | Dimensions | mm (<i>inches</i>) | See reverse | ASTM D 2671 |
| | Longitudinal change | percent | +1, -10 maximum | ASTM D 2671 |
| | Flow of inner wall | | No openings upon reheating | AMS-DTL-23053/4 |
| | Tensile strength | psi (<i>MPa</i>) | 1500 (<i>10.3</i>) minimum | ASTM D 2671 |
| | Ultimate elongation | percent | 200 minimum | ASTM D 2671 |
| | Low-temperature brittleness (-55°C/-67°F) | | No failure | ASTM D 746 Procedure B |
| | Heat shock (4 hours at 250°C/482°F) | | No dripping, flowing, or cracking of outer wall | AMS-DTL-23053 |
| | Heat resistance (168 hours at 175°C/347°F) | | No dripping, flowing, or cracking of outer wall | AMS-DTL-23053 |
| Electrical | Dielectric strength | volts/mil | 500 minimum | ASTM D 149 |
| | Volume resistivity | ohm-cm | 10 ¹⁵ minimum | ASTM D 257 |
| Chemical | Corrosive effect (16 hours at 121°C/250°F) | | Noncorrosive | ASTM D 2671 |
| | Fungus resistance | | Rating of 1 or less | ASTM G 21 |
| | Water absorption (24 hours at 23°C/73°F) | percent | 0.1 maximum | ASTM D 570 |
| | Fluid resistance (24 hours at 23°C/73°F) in: JP-8 fuel (MIL-T-5624) Skydrol 500 Hydraulic fluid (MIL-H-5606) Aviation gasoline 100/130 Water | | | ASTM D 2671 |
| | Followed by tests for: | | | |
| | Dielectric strength | volts/mil | 400 minimum | ASTM D 2671 |
| | Tensile strength | psi | 1000 minimum | ASTM D 2671 |

Note: Consult RT-1301 for specific details about test procedures.

Skydrol is a trademark of Monsanto Company.
Raychem is a trademark of Tyco Electronics Corporation.

Users should independently evaluate the suitability of the product for their application.

Tyco Electronics Corporation

300 Constitution Drive
Menlo Park, CA 94025-1164
USA
Tel: (800) 926-2425 (US & Canada)
Tel: +1 (650) 361-3860 (All other countries)

Faraday Road
Dorcan, Swindon, SN3 5HH
United Kingdom
Tel: +44 1793 528171

3816 Noborito, Tama-ku
Kawasaki, Kanagawa 214-8533
Japan
Tel: +81 44 900 5102

Asia Pacific Headquarters
26 Ang Mo Kio, Industrial Park 2
Singapore 569507
Tel: +65 4866 151

All information, including illustrations, is believed to be reliable. Users, however, should independently evaluate the suitability of each product for their application. Tyco Electronics Corporation makes no warranties as to the accuracy or completeness of the information, and disclaims any liability regarding its use. Tyco Electronics Corporation's only obligations are those in the Standard Terms and Conditions of Sale for these products and in no case will Tyco Electronics Corporation be liable for any incidental, indirect, or consequential damages arising from the sale, resale, use, or misuse of the product. Tyco Electronics Corporation's Specifications are subject to change without notice. In addition, Tyco Electronics Corporation reserves the right to make changes in materials or processing without notification to the Buyer which do not affect compliance with any applicable specification.

For more information about this product visit www.tycoelectronics.com

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А