

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

**10613**

# CHEMINAX

77 OHM, AWG 24, 19 STRANDS OF AWG 36,  
OPTIMIZED DOUBLE SHIELDS, DATA BUS CABLE, MIL-STD-1553

Date: 3-5-15  
Revision: S

THIS SPECIFICATION SHEET FORMS A PART OF THE LATEST ISSUE OF RAYCHEM SPECIFICATION 1200.

## CONSTRUCTION DETAILS

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS

DIMENSIONS ARE NOMINAL VALUES IN INCHES, UNLESS OTHERWISE DESIGNATED.

CHARACTERISTIC IMPEDANCE	77 ± 5 ohms, Method C at 1 MHz
MUTUAL CAPACITANCE	30.0 pF/ft. (98.4 pF/m) (maximum)
ATTENUATION	1.4 dB/100 ft. (4.59 dB/100 m) (maximum) at 1 MHz
SURFACE TRANSFER IMPEDANCE (Per SAE AS85485)	10 milliohms/meter (maximum) at 30 MHz

### ADDITIONAL REQUIREMENTS

#### COMPONENT WIRE PRIOR TO CABLING (Test procedures per SAE AS22759)

CONDUCTOR RESISTANCE	26.5 ohms/1000 ft. (86.9 ohms/km) (nominal)
CROSSLINKING PROOF TEST	300 ± 3°C for 1 hour, .625 inch (15.9 mm) mandrel, .375 lb (170 g), 2.5 kV dielectric test
INSULATION (DIELECTRIC) ELONGATION	50% (minimum)
TENSILE STRENGTH	5000 lbf/in <sup>2</sup> (34.5 N/mm <sup>2</sup> ) (minimum)
INSULATION FLAWS	
SPARK TEST	3.0 kV (rms)
IMPULSE TEST	8.0 kV (peak)
INSULATION RESISTANCE	5000 megohms for 1000 ft. (1524 megohms-km) (minimum)
LOW TEMPERATURE-COLD BEND	-65 ± 3°C for 4 hours, .750 inch (19.1 mm) mandrel, 1.00 lb (454 g), 2.5 kV dielectric test
SHRINKAGE	200 ± 3°C for 1 hour, .125 inch (3.18 mm) (maximum) in 12 inches (305 mm)

#### FINISHED CABLE

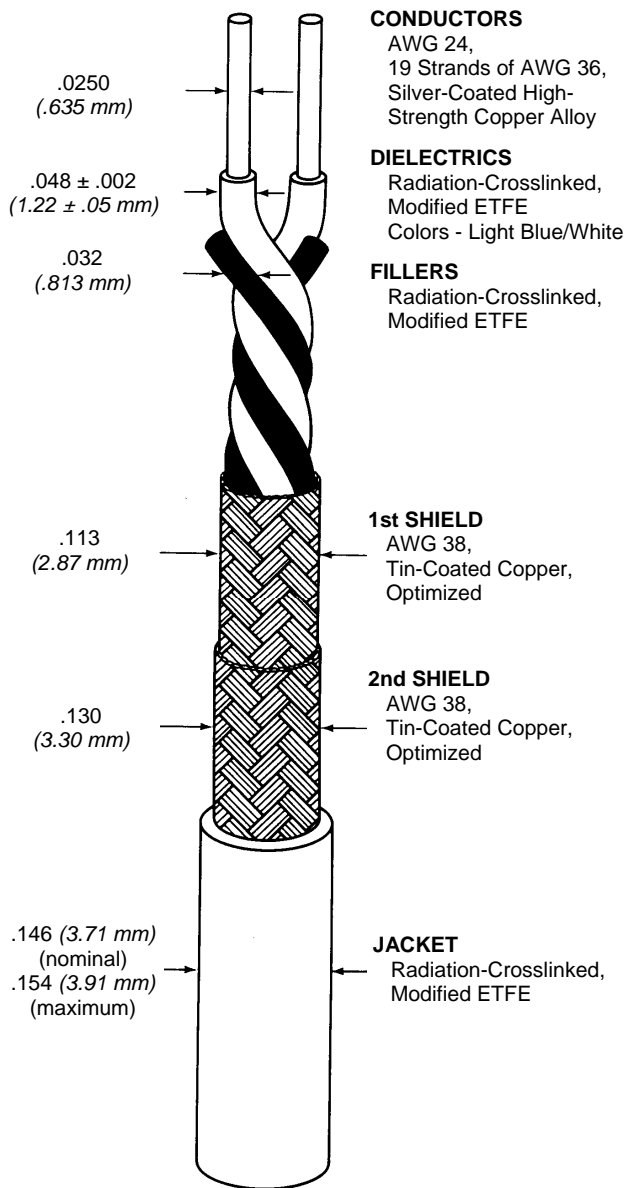
(Test procedures per NEMA WC 27500, unless otherwise specified)

BLOCKING	200°C for 6 hours
CABLE LAY LENGTH	.75 inch (19.1 mm) (minimum), 1.25 inches (31.8 mm) (maximum)
CROSSLINKED VERIFICATION	300 ± 5°C for 6 hours, 6.00 inch (152 mm) mandrel
FLAMMABILITY (Method B of Spec 1200)	3 seconds (maximum); 3 inches (76.2 mm) (maximum); no flaming of facial tissue
JACKET ELONGATION	50% (minimum)
TENSILE STRENGTH	5000 lbf/in <sup>2</sup> (34.5 N/mm <sup>2</sup> ) (minimum)
JACKET FLAWS	
SPARK TEST	1.0 kV (rms)
IMPULSE TEST	6.0 kV (peak)
JACKET THICKNESS	.008 inch (.203 mm) (nominal)
LOW TEMPERATURE-COLD BEND	-55 ± 5°C for 4 hours, 6.00 inch (152 mm) mandrel
VOLTAGE WITHSTAND (DIELECTRIC)	1500 volts (rms)
WEIGHT	26.2 lbs/1000 ft. (39.0 kg/km) (maximum)

CABLE IDENTIFICATION: Outer jacket shall be marked in contrasting color at 12 inch (305 mm) (nominal) intervals between marks as follows: "10613 RAYCHEM"

#### ENGINEERING REFERENCE

TEMPERATURE RATING	150°C (maximum)
--------------------	-----------------



Designate outer jacket color with a dash number in accordance with MIL-STD-681. Unless otherwise specified, outer jacket color will be white (designated by a "-9" appended to the part number and conductor AWG size, e.g. 10613-24-9). Other codes and suffixes may be added to the part number, as necessary, to capture any additional requirements imposed by the purchase order.

Users should evaluate the suitability of this product for their application. Specifications are subject to change without notice. Tyco Electronics Corporation also reserves the right to make changes in materials or processing, which do not affect compliance with any specification, without notification to Buyer.

Page 1 of 2  
Page 2 is for internal use only. Cheminox, Raychem, TE Connectivity, TE connectivity (logo), and TE (logo) are trademarks.



**Raychem Wire & Cable**  
501 Oaks Avenue  
Redwood City, California 94063-3800  
Phone: 1-800-227-8816 Fax: 1-650-361-6297

THIS SPECIFICATION SHEET TAKES PRECEDENCE OVER DOCUMENTS REFERENCED HEREIN.  
REFERENCED DOCUMENTS SHALL BE OF THE ISSUE IN EFFECT ON DATE OF INVITATION FOR BID.

© 2009-2015 Tyco Electronics Corporation. All rights reserved.



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.