

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

SCD  
**400R0111**

Date: 3-8-16      Revision: B

Title: WIRE, RADIATION-CROSSLINKED, POLYOLEFIN-INSULATED, LIMITED FIRE HAZARD, 600 VOLT

This specification sheet forms a part of the latest issue of Raychem Specification WCD 3114.



TABLE I. CONSTRUCTION DETAILS

PART NUMBER <sup>1/</sup>	WIRE SIZE (AWG)	CONDUCTOR STRANDING (number x AWG)	DIAMETER OF STRANDED CONDUCTOR		MAXIMUM RESISTANCE AT 20°C (ohms/1000 ft.) (ohms/km)	FINISHED WIRE		MAXIMUM WEIGHT (lbs/1000 ft.) (kg/km)
			MINIMUM	MAXIMUM		DIAMETER (inch) (mm)		
						MINIMUM	MAXIMUM	
400R0111-26-*	26	19 x 38	.018 (.457)	.021 (.533)	41.3 (135.)	.032 (.813)	.036 (.914)	1.4 (2.08)
400R0111-24-*	24	19 x 36	.023 (.584)	.026 (.660)	26.2 (86.0)	.038 (.965)	.042 (1.07)	2.0 (2.98)
400R0111-22-*	22	19 x 34	.029 (.737)	.033 (.838)	16.2 (53.1)	.045 (1.14)	.049 (1.24)	3.0 (4.46)
400R0111-20-*	20	19 x 32	.037 (.940)	.041 (1.04)	9.88 (32.4)	.053 (1.35)	.057 (1.45)	4.5 (6.70)
400R0111-18-*	18	19 x 30	.046 (1.17)	.051 (1.30)	6.23 (20.4)	.063 (1.60)	.067 (1.70)	6.8 (10.1)
400R0111-16-*	16	19 x 29	.052 (1.32)	.058 (1.47)	4.81 (15.8)	.069 (1.75)	.075 (1.91)	8.6 (12.8)
400R0111-14-*	14	19 x 27	.065 (1.65)	.073 (1.85)	3.06 (10.0)	.085 (2.16)	.093 (2.36)	13.2 (19.6)
400R0111-12-*	12	37 x 28	.084 (2.13)	.090 (2.29)	2.02 (6.63)	.104 (2.64)	.112 (2.84)	20.2 (30.1)
400R0111-10-*	10	37 x 26	.106 (2.69)	.114 (2.90)	1.26 (4.13)	.125 (3.18)	.133 (3.38)	31.1 (46.3)

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.

<sup>1/</sup> COLORS AND COLOR CODE DESIGNATORS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH MIL-STD-681. OTHER CODES AND SUFFIXES MAY BE ADDED TO THE PART NUMBER, AS NECESSARY, TO CAPTURE ANY ADDITIONAL REQUIREMENTS IMPOSED BY THE PURCHASE ORDER.

Raychem, TE Connectivity, TE connectivity (logo), and TE (logo) are trademarks.

DIMENSIONS ARE IN INCHES AND, UNLESS OTHERWISE DESIGNATED, ARE NOMINAL.

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



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



# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

Page

2 of 2

Revision

B

SCD

**400R0111**

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

PART NUMBER 1/	BEND TESTING			
	MANDREL DIAMETER (inch) (mm) (± 3%)		WEIGHT (lb) (kg) (± 3%)	
	ACCELERATED AGING	COLD BEND	ACCELERATED AGING	COLD BEND
400R0111-26-*	.500 (12.7)	.500 (12.7)	.250 (.113)	.500 (.227)
400R0111-24-*	.500 (12.7)	.500 (12.7)	.375 (.170)	.500 (.227)
400R0111-22-*	.750 (19.1)	.750 (19.1)	.375 (.170)	1.00 (.454)
400R0111-20-*	.750 (19.1)	.750 (19.1)	.375 (.170)	1.00 (.454)
400R0111-18-*	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	.500 (.227)	1.00 (.454)
400R0111-16-*	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	.500 (.227)	1.00 (.454)
400R0111-14-*	1.50 (38.1)	1.50 (38.1)	1.00 (.454)	3.00 (1.36)
400R0111-12-*	2.00 (50.8)	2.00 (50.8)	1.00 (.454)	3.00 (1.36)
400R0111-10-*	2.50 (63.5)	2.50 (63.5)	1.00 (.454)	3.00 (1.36)

## WIRE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

### TEMPERATURE RATING: 125°C

Maximum continuous conductor temperature

VOLTAGE RATING: 600 volts (rms) at sea level

ACCELERATED AGING: 300 ± 2°C for 6 hours

Identification legibility, 225 ± 2°C for 6 hours

BLOCKING: 150 ± 2°C for 24 hours

COLOR: White preferred

FLAMMABILITY: Char Length, 5 ft. (1.5 m) (maximum)

HUMIDITY RESISTANCE: Insulation Resistance,

5000 megohms for 1000 ft. (1524 megohms for 1 km) (minimum)

INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:

Primary Insulation,

Elongation, 150% (minimum)

Tensile Strength, 2500 lbf/in<sup>2</sup> (17.2 MPa) (minimum)

INSULATION FLAWS:

Primary Insulation,

Spark Test, 1.5 kV (rms)

Impulse Dielectric Test, 6.0 kV (peak)

Finished Wire,

Spark Test, 3.0 kV (rms) at 3 kHz

Impulse Dielectric Test, 8.0 kV (peak)

### INSULATION RESISTANCE:

5000 megohms for 1000 ft. (1524 megohms for 1 km) (minimum)

LOW TEMPERATURE-COLD BEND: -65 ± 2°C for 4 hours

SHRINKAGE: 300 ± 2°C, 0.125 in. (3.18 mm) (maximum) in 12 inches (305 mm)

SMOKE RELEASE:

Peak Smoke Release Rate, 0.40 m<sup>2</sup>/s (maximum)Total Smoke Release, 150 m<sup>2</sup> (maximum)

SMOKE TEST: D4, 50 (maximum); Dm, 300 (maximum)

TOXICITY: HCN: 100 ppm (maximum)

SO<sub>2</sub>: 100 ppm (maximum)

CO: 3500 ppm (maximum)

HF: 100 ppm (maximum)

NO: 100 ppm (maximum)

HCl: 500 ppm (maximum)

VOLTAGE WITHSTAND (Post Environmental): 2500 volts (rms), 60 Hz, 5 minutes

### 1/ PART NUMBER:

The "\*" in the part numbers in Tables I and II shall be replaced by a color code designator.

Example: AWG 20, white: 400R0111-20-9

AWG 20, white with a black stripe: 400R0111-20-90

### PRODUCT IDENTIFICATION:

Outer surface of wire shall be marked in contrasting color as follows:

"RAYCHEM 400R0111-xx - 600V Yr of Mfg" (xx = applicable AWG size)

1/ See footer section on page 1

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренеспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)