

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

**82A0811**

TITLE	WIRE, RADIATION-CROSSLINKED, MODIFIED FLEXIBLE ETFE-INSULATED, NORMAL WEIGHT, GENERAL PURPOSE, 600 VOLT	Date	11-5-13	Revision	F
-------	---	------	---------	----------	---

This specification sheet forms a part of the latest issue of Raychem Specification 80.

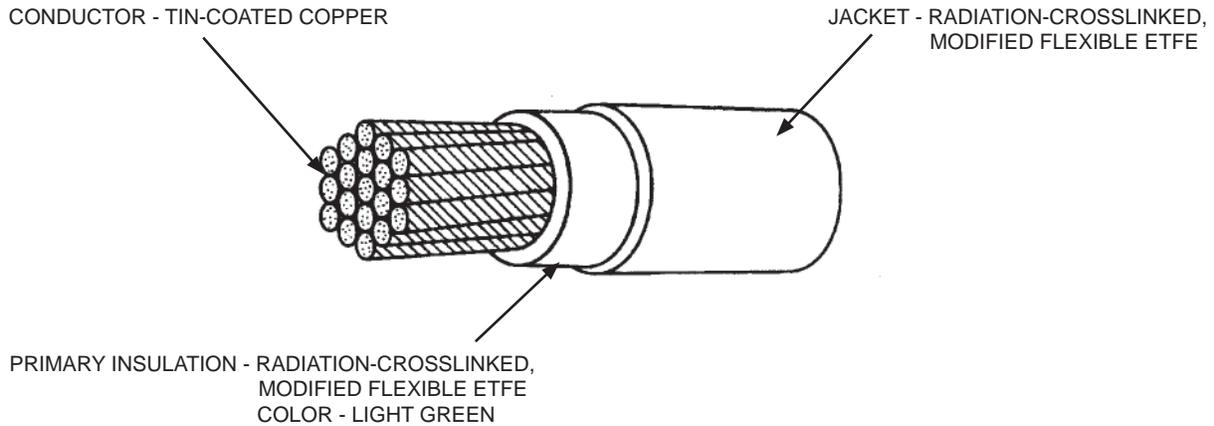


TABLE I. CONSTRUCTION DETAILS

PART NUMBER 1/	WIRE SIZE (AWG)	CONDUCTOR STRANDING (number x AWG)	DIAMETER OF STRANDED CONDUCTOR (inch)		FINISHED WIRE		
			MINIMUM	MAXIMUM	MAXIMUM RESISTANCE AT 20°C (ohms/1000 ft.)	DIAMETER (inch)	MAXIMUM WEIGHT (lbs/1000 ft.)
82A0811-24-*	24	105 x 44	.023	.027	28.2	.044 ± .003	2.5
82A0811-22-*	22	154 x 44	.029	.033	19.2	.054 ± .003	3.7
82A0811-20-*	20	154 x 42	.037	.043	11.7	.064 ± .004	5.2
82A0811-18-*	18	259 x 42	.047	.053	7.14	.076 ± .004	8.0
82A0811-16-*	16	259 x 40	.061	.067	4.53	.092 ± .005	11.9
82A0811-14-*	14	665 x 42	.078	.086	2.96	.116 ± .005	19.3
82A0811-12-*	12	665 x 40	.096	.106	1.89	.137 ± .006	27.9
82A0811-10-*	10	665 x 38	.126	.140	1.12	.187 ± .008	50.0
82A0811-8-*	8	665 x 36	.157	.173	.714	.230 ± .008	77.3
82A0811-6-*	6	1045 x 36	.192	.208	.490	.277 ± .010	118.
82A0811-4-*	4	1665 x 36	.265	.285	.326	.359 ± .010	189.
82A0811-2-*	2	1665 x 34	.325	.345	.204	.433 ± .016	282.
82A0811-1-*	1	2109 x 34	.370	.400	.163	.488 ± .016	348.
82A0811-0-*	0	2660 x 34	.435	.465	.133	.558 ± .016	442.
82A0811-00-*	00	3325 x 34	.485	.515	.102	.612 ± .016	544.
82A0811-000-*	000	4123 x 34	.540	.575	.087	.678 ± .016	668.
82A0811-0000-*	0000	5320 x 34	.615	.655	.066	.771 ± .022	863.

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.

1/ 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.

Page 1 of 2	Raychem, TE Connectivity, TE connectivity (logo), and TE (logo) are trademarks.		Raychem Wire & Cable 501 Oakside Avenue Redwood City, CA 94063-3800 Phone: 1-800-227-8816 Fax: 1-650-361-6297
	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.		



# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

**82A0811**

Page

2 of 2

Revision

F

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

PART NUMBER 1/	BEND TESTING	
	MANDREL DIAMETER (inch) (± 3%)	WEIGHT (lbs) (± 3%)
	CROSSLINKING PROOF TEST	CROSSLINKING PROOF TEST
82A0811-24-*	.500	.750
82A0811-22-*	.500	1.00
82A0811-20-*	.500	1.50
82A0811-18-*	.750	2.00
82A0811-16-*	1.00	2.00
82A0811-14-*	1.00	3.00
82A0811-12-*	1.50	3.00
82A0811-10-*	2.00	3.00
82A0811-8-*	3.00	4.00
82A0811-6-*	4.00	4.00
82A0811-4-*	5.00	4.00
82A0811-2-*	6.00	6.00
82A0811-1-*	8.00	6.00
82A0811-0-*	8.00	6.00
82A0811-00-*	10.0	8.00
82A0811-000-*	10.0	8.00
82A0811-0000-*	10.0	8.00

## WIRE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

**TEMPERATURE RATING:** 150°C

Maximum continuous conductor temperature

**VOLTAGE RATING:** 600 volts (rms) at sea level**CONCENTRICITY:** 70% (minimum)**CROSSLINKING PROOF TEST:** 300 ± 3°C for 7 hours**IDENTIFICATION AND COLOR STRIPING DURABILITY:**

125 cycles (250 strokes) (minimum), 500 g weight

**INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:**

AWG 24-10: Elongation, 75% (minimum)

Tensile Strength, 3500 lbf/in<sup>2</sup> (minimum)

AWG 8-0000: Elongation, 125% (minimum)

Tensile Strength, 3000 lbf/in<sup>2</sup> (minimum)**INSULATION FLAWS:**

Primary Insulation,

Spark Test, 1.5 kV (rms) at 3 kHz

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 THICKNESS:**

AWG 24-18: .004 in. (minimum) for primary insulation

.004 in. (minimum) for outer jacket

AWG 16-10: .005 in. (minimum) for primary insulation

.005 in. (minimum) for outer jacket

AWG 8-4: .008 in. (minimum) for primary insulation

.012 in. (minimum) for outer jacket

AWG 2-0000: .010 in. (minimum) for primary insulation

.015 in. (minimum) for outer jacket

**JACKET COLOR:** White preferred**SECANT MODULUS (Test per ASTM D 882):**AWG 24-10: 5.0 x 10<sup>4</sup> lbf/in<sup>2</sup> (maximum)AWG 8-0000: 4.0 x 10<sup>4</sup> lbf/in<sup>2</sup> (maximum)

2% strain, 2 inch jaw separation, 0.2 inch/minute

**SHRINKAGE:** 150 ± 3°C for 6 hours,

AWG 24-10: 0.13 in. (maximum) in 12 inches

AWG 8-0000: 0.25 in. (maximum) in 12 inches

**VOLTAGE WITHSTAND (Post Environmental):** 2500 volts (rms), 60 Hz**1/ PART NUMBER:**

The “\*” in the part numbers on pages 1 and 2 shall be replaced by a color code designator.

Example: AWG 12, white: 82A0811-12-9

AWG 12, white with a black stripe: 82A0811-12-90

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:

- Конкуренспособные 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)