

SPECIFICATION CONTROL DRAWING

81A0111

TITLE

WIRE, ELECTRIC, RADIATION-CROSSLINKED, MODIFIED, FLUOROPOLYMER-INSULATED, LIGHTWEIGHT, FLEXIBLE

Date

25APR11

Revision

J1

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

CONDUCTOR - TIN-COATED COPPER

INSULATION - RADIATION-CROSSLINKED, MODIFIED FLEXIBLE ETFE

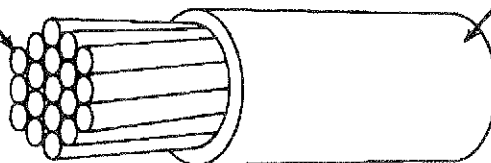


TABLE I. CONSTRUCTION DETAILS

PART NUMBER	WIRE SIZE (AWG)	CONDUCTOR STRANDING (number x AWG)	DIAMETER OF STRANDED CONDUCTOR (in.)		FINISHED WIRE		
			MINIMUM	MAXIMUM	MAXIMUM RESISTANCE AT 20°C (ohms/1000 ft.)	DIAMETER (in.)	MAXIMUM WEIGHT (lbs/1000ft.)
81A0111-28-*	28	7 x 36	.014	.015	68.6	.027 ± .002	.90
81A0111-26-*	26	19 x 38	.018	.019	41.3	.031 ± .002	1.4
81A0111-24-*	24	19 x 36	.023	.024	26.2	.036 ± .002	2.0
81A0111-22-*	22	19 x 34	.029	.030	16.2	.042 ± .002	2.8
81A0111-20-*	20	19 x 32	.037	.038	9.88	.051 ± .002	4.4
81A0111-18-*	18	19 x 30	.046	.047	6.23	.061 ± .003	6.7
81A0111-16-*	16	19 x 29	.052	.053	4.81	.068 ± .003	8.5
81A0111-14-*	14	19 x 27	.065	.067	3.06	.083 ± .004	13.1
81A0111-12-*	12	37 x 28	.084	.086	2.02	.105 ± .004	20.4
81A0111-10-*	10	37 x 26	.106	.108	1.24	.131 ± .005	32.9
81A0111- 8-*	8	133 x 29	.158	.162	.715	.190 ± .008	59.8
81A0111- 6-*	6	133 x 27	.198	.204	.445	.237 ± .010	92.7

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

PART NUMBER	BEND TESTING			
	MANDREL DIAMETER (inch) (±3%)		WEIGHT (lb) (± 3%)	
	IMMERSION, LIFE CYCLE AND CROSSLINKING PROOF	COLD BEND	IMMERSION, LIFE CYCLE AND CROSSLINKING PROOF	COLD BEND
81A0111-28-*	.250	.375	.125	.500
81A0111-26-*	.375	.500	.125	.500
81A0111-24-*	.375	.500	.250	1.00
81A0111-22-*	.500	.750	.375	1.00
81A0111-20-*	.500	.750	.500	1.00
81A0111-18-*	.500	1.00	.500	1.00
81A0111-16-*	.750	1.00	.750	1.00
81A0111-14-*	1.00	1.50	1.00	3.00
81A0111-12-*	1.50	2.00	1.50	3.00
81A0111-10-*	2.00	3.00	1.50	3.00
81A0111- 8-*	3.00	4.00	2.00	4.00
81A0111- 6-*	3.00	4.00	2.00	4.00

COLORS AND COLOR CODE DESIGNATORS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH MIL-STD-681.

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

Page 1 of 2

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

TE TE Connectivity
Tyco Electronics Corporation
Raychem Wire and Cable
300 Constitution Drive, Menlo Park, California 94025
1-800-2 RAYCHEM FAX: 1-415-361-8297

© 2011 Tyco Electronics Corporation. All rights reserved.



WIRE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

TEMPERATURE RATING: 150°C

Maximum continuous conductor temperature

VOLTAGE RATING: 600 volts (rms)

BLOCKING: 150 ± 3°C for 24 hours

COLOR: White preferred

CONCENTRICITY: 70% (minimum)

CROSSLINKING PROOF TEST: 300 ± 3°C for 7 hours

FLAMMABILITY: Procedure 1, 3 seconds (maximum); 3 in. (maximum)

IDENTIFICATION AND COLOR STRIPING DURABILITY:

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

INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:

AWG 28 - 10, Elongation, 75% (minimum)

Tensile Strength, 3500 lbf/in² (minimum)

AWG 8 - 6, Elongation, 125% (minimum)

Tensile Strength, 3000 lbf/in² (minimum)

INSULATION FLAWS: Impulse Dielectric Test, 6.0 kV (peak)

INSULATION RESISTANCE: 500 megohms for 1000 ft. (minimum) for AWG 28 - 10;

100 megohms for 1000 ft. (minimum) for AWG 8 - 6

INSULATION THICKNESS:

0.004 in. (minimum) for AWG's 28 - 16,

0.006 in. (minimum) for AWG's 14 - 10,

0.012 in. (minimum) for AWG's 8 - 6

LIFE CYCLE: 200 ± 3°C for 500 hours

LOW TEMPERATURE-COLD BEND: -65 ± 3°C for 4 hours

PRODUCT IDENTIFICATION: AWG 28 - 10, Black ink only;

AWG 8 and larger, black ink preferred

SECANT MODULUS: 5.0 x 10⁴ lbf/in² (maximum), for AWG's 28 - 10,

4.0 x 10⁴ lbf/in² (maximum), for AWG's 8 - 6,

2% strain, 2 inch jaw separation, 0.2 inch/minute, procedural reference ASTM D 882

SHRINKAGE: 150 ± 3°C for 6 hours,

0.13 inch (maximum) in 12 inches for AWG's 28 - 10,

0.25 inch (maximum) in 12 inches for AWG's 8 - 6

SMOKE TEST: 200 ± 2°C. No visible smoke.

THERMAL SHOCK: 150 ± 3°C,

0.060 in. (maximum) for AWG's 28 - 12;

0.100 in. (maximum) for AWG 10;

0.250 in. (maximum) for AWG 8 and larger

VOLTAGE WITHSTAND TEST (POST ENVIRONMENTAL): 2500 volts (rms)

PART NUMBER:

The "*" in the part numbers on page 1 shall be replaced by color code designators.

Example: AWG 12, white: 81A0111-12-9

AWG 12, white with black stripe: 81A0111-12-90



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331