

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

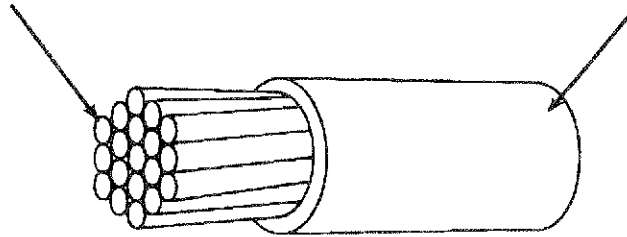


TABLE I. CONSTRUCTION DETAILS

| 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.

TE TE Connectivity

Tyco Electronics Corporation
Raychem Wire and Cable
300 Constitution Drive, Menlo Park, California 94025
1-800-2 RAYCHEM FAX: 1-415-361-6297

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

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