

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

55A7036

TITLE WIRE, ELECTRIC, FLUOROPOLYMER-INSULATED, RADIATION-CROSSLINKED, MODIFIED ETFE, NICKEL-COATED COPPER, NORMAL WEIGHT

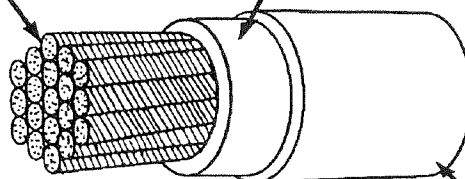
Date 1-18-96

Revision H

This specification sheet forms a part of the latest issue of Raychem Specification 55A.

CONDUCTOR - NICKEL-COATED COPPER  
UNIDIRECTIONAL ROPE LAY

PRIMARY INSULATION - RADIATION-CROSSLINKED,  
MODIFIED ETFE. Primary insulation  
shall be of a contrasting pigmentation  
to that of the jacket



JACKET - RADIATION-CROSSLINKED,  
MODIFIED 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/1000ft) | DIAMETER (in.) | MAXIMUM WEIGHT (lb/1000 ft) |
|             |                 |                                    |                                      |         |                                          |                |                             |
| 55A7036-8-* | 8               | 133 x 29                           | .165                                 | .173    | .694                                     | .195 ± .008    | 70.0                        |
| 55A7036-6-* | 6               | 133 x 27                           | .207                                 | .217    | .436                                     | .241 ± .010    | 103.                        |
| 55A7036-4-* | 4               | 133 x 25                           | .262                                 | .274    | .275                                     | .310 ± .010    | 179.                        |

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

| PART NUMBER | BEND TESTING                                |           |                                             |           |
|-------------|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|-----------|
|             | MANDREL DIAMETER (inch) (± 3%)              |           | WEIGHT (lb) (± 3%)                          |           |
|             | LIFE CYCLE, IMMERSION AND ACCELERATED AGING | COLD BEND | LIFE CYCLE, IMMERSION AND ACCELERATED AGING | COLD BEND |
|             |                                             |           |                                             |           |
| 55A7036-8-* | 3.00                                        | 4.00      | 4.00                                        | 6.00      |
| 55A7036-6-* | 4.00                                        | 5.00      | 4.00                                        | 10.0      |
| 55A7036-4-* | 5.00                                        | 6.00      | 4.00                                        | 10.0      |

COLORS AND COLOR CODE DESIGNATORS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH MIL-STD-881.

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

**Raychem**

Raychem Corporation  
300 Constitution Drive, Menlo Park, California 94025  
1-800-2 Raychem FAX: 1-415-381-6297

## WIRE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

TEMPERATURE RATING: 200°C;

maximum continuous temperature

VOLTAGE RATING: 600 volts (rms)

ACCELERATED AGING: 300 ± 3°C for 7 hours

BLOCKING: 230 ± 3°C for 24 hours

CONCENTRICITY: 70% (minimum)

FLAMMABILITY:

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

no flaming of facial tissue

HUMIDITY RESISTANCE:

Insulation resistance, 3000 megohms for 1000 ft. (minimum)

IDENTIFICATION AND COLOR STRIPING DURABILITY:

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

IMMERSION: Diameter increase 5% (maximum); no cracking,  
no dielectric breakdown

INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:

Tensile Strength; 5000 lbf/in<sup>2</sup> (minimum) for primary insulation

5000 lbf/in<sup>2</sup> (minimum) for total insulation

(primary insulation and jacket)

Elongation; 75% (minimum) for total insulation (primary insulation and jacket)

INSULATION FLAWS:

Primary Insulation,

Spark Test, 1.5 kV (rms), 60 Hz

Impulse Dielectric Test, 6.0 kV (peak)

Finished Wire,

Spark Test, 3.0 kV (rms), 60 Hz

Impulse Dielectric Test, 8.0 kV (peak)

INSULATION RESISTANCE: 3000 megohms for 1000 ft. (minimum)

INSULATION THICKNESS:

0.003 in. (minimum) for primary insulation

0.004 in. (minimum) for outer jacket

0.009 in. (minimum) for total insulation

LIFE CYCLE: 230 ± 3°C for 500 hours

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

SHRINKAGE: 230 ± 3°C for 6 hours, 0.125 in. (maximum) in 12 in.

SMOKE TEST: 250 ± 5°C, no visible smoke

SURFACE RESISTANCE: 500 megohms-in. (minimum), both readings

THERMAL SHOCK RESISTANCE: 200 ± 3°C,

0.100 inch (maximum) AWG 8; 0.125 inch (maximum) AWG 6 - 4

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

WICKING: 2.25 in. (maximum)

WRAP TEST: 313 ± 3°C for 2 hours

PART NUMBER:

The "\*" in the part number on page 1 shall be replaced by a color code designator.

Example: AWG 6, white; 55A7036-6-9

AWG 6, white with black stripe; 55A7036-6-90



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.