

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

WXA-0072

TITLE WIRE, ELECTRIC, RADIATION-CROSSLINKED, POLYALKENE-INSULATED  
TIN-COATED COPPER, LIGHTWEIGHT, GENERAL PURPOSE, 600 VOLT

Date 3-12-96

Revision D

This specification sheet forms a part of the latest issue of Raychem Specification 44.



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)
WXA-0072- 8-*	8	133 x 29	.158	.173	.701	.199 ± .003	60.9
WXA-0072- 6-*	6	133 x 27	.198	.217	.445	.250 ± .003	97.9
WXA-0072- 4-*	4	133 x 25	.250	.274	.280	.312 ± .004	153.
WXA-0072- 2-*	2	665 x 30	.320	.340	.183	.388 ± .004	241.
WXA-0072- 1-*	1	817 x 30	.360	.380	.149	.431 ± .005	290.
WXA-0072- 0-*	0	1045 x 30	.405	.425	.116	.479 ± .006	385.
WXA-0072-00-*	00	1330 x 30	.450	.475	.091	.546 ± .007	497.
WXA-0072-000-*	000	1665 x 30	.500	.540	.071	.604 ± .008	581.
WXA-0072-0000-*	0000	2109 x 30	.565	.605	.056	.669 ± .008	724.

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

PART NUMBER	BEND TESTING			
	MANDREL DIAMETER (inch) (± 3%)		WEIGHT (lb) (± 3%)	
	IMMERSION, LIFE CYCLE AND ACCELERATED AGING	COLD BEND	IMMERSION, LIFE CYCLE AND ACCELERATED AGING	COLD BEND
WXA-0072- 8-*	3.00	4.00	3.00	6.00
WXA-0072- 6-*	4.00	5.00	3.00	10.0
WXA-0072- 4-*	5.00	6.00	3.00	10.0
WXA-0072- 2-*	6.00	8.00	4.00	15.0
WXA-0072- 1-*	8.00	10.0	4.00	15.0
WXA-0072- 0-*	8.00	10.0	4.00	15.0
WXA-0072-00-*	10.0	14.0	6.00	20.0
WXA-0072-000-*	12.0	14.0	8.00	20.0
WXA-0072-0000-*	12.0	14.0	8.00	20.0

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

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**

Raychem Corporation  
300 Constitution Drive, Menlo Park, California 94025  
1-800-2 Raychem FAX: 1-415-381-8297

## WIRE RATING AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

**TEMPERATURE RATING: 150°C**

Maximum continuous conductor temperature

**VOLTAGE RATING: 600 volts (rms)****ACCELERATED AGING: 300 ± 3°C for 7 hours****BLOCKING: 200 ± 3°C for 24 hours per Raychem 55A spec****COLOR: White preferred****FLAMMABILITY: 30 seconds (maximum); 3 inch (maximum);**

no flaming of facial tissue

**HUMIDITY RESISTANCE: After humidity exposure, wire shall**

meet the requirements for initial Insulation Resistance

**IDENTIFICATION AND COLOR STRIPING DURABILITY: 125 cycles**

(250 strokes) (minimum), 500 g weight

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

no dielectric breakdown

**INSULATION RESISTANCE:**

For AWG 8 - 6, 3000 megohms for 1000 ft. (minimum),

for AWG 4 - 0000, 2000 megohms for 1000 ft. (minimum)

**INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:**

(Primary insulation and jacket pulled together at 2 inches/minute)

Tensile Strength, 3000 lbf/in<sup>2</sup> (minimum)

Elongation, 75% (minimum)

**INSULATION FLAWS:**

Primary Insulation,

Spark Test, 1.5 kV (rms), 60 Hz, 100% test

Impulse Dielectric Test, 6.0 kV (peak), 100% test

Finished Wire,

Impulse Dielectric Test, 8.0 kV (peak), 100% test

**LIFE CYCLE: 200 ± 2°C for 168 hours****LOW TEMPERATURE-COLD BEND: -65 ± 2°C for 4 hours****SHRINKAGE: 230 ± 2°C, 0.125 inch (maximum) in 12 inches****SMOKE TEST: 200 ± 5°C****SURFACE RESISTANCE: 500 megohms-inch (minimum), both readings****THERMAL SHOCK RESISTANCE: 150 ± 2°C; AWG 8, 0.100 inch (maximum)**

AWG 6-0000, 0.125 inch (maximum)

**VOLTAGE WITHSTAND TEST (POST ENVIRONMENTAL):**

2500 volts (rms), 60 Hz, 5 minutes

**PART NUMBER:**

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

Example: AWG 8, white: WXA-0072-8-9



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.