

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

44A7422

WIRE, RADIATION-CROSSLINKED, POLYALKENE-INSULATED,  
MEDIUM WEIGHT, 600 VOLT

7-28-11

T

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

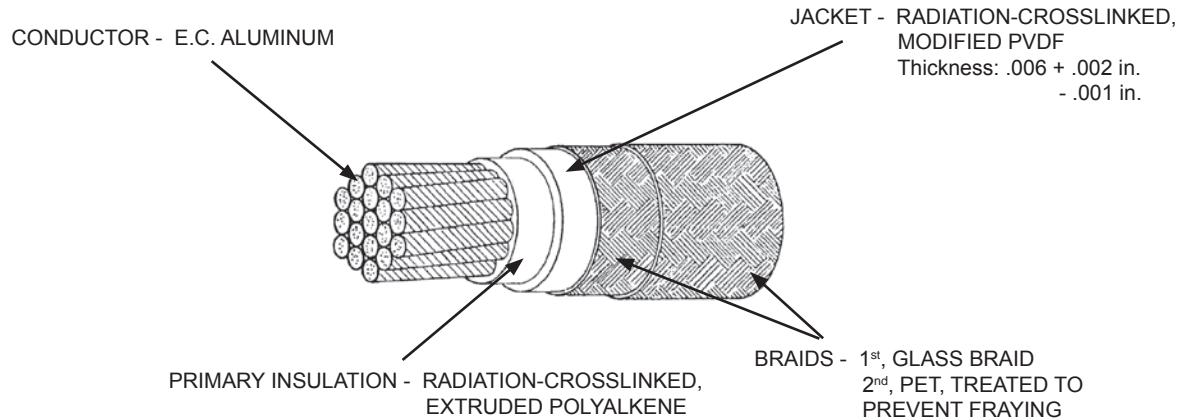


TABLE I. CONSTRUCTION DETAILS

PART NUMBER 1/	WIRE SIZE (AWG)	CONDUCTOR STRANDING (number x AWG)	DIAMETER OF STRANDED CONDUCTOR (in.)	FINISHED WIRE		
				MAXIMUM RESISTANCE AT 20°C (ohms/1000 ft)	DIAMETER (in.)	MAXIMUM WEIGHT (lbs/1000 ft.)
44A7422-8-**	8	41 x 24	.155 ± .005	1.09	.217 ± .010	28.0
44A7422-6-**	6	70 x 24	.206 ± .005	.641	.275 ± .012	44.9
44A7422-4-**	4	107 x 24	.255 ± .007	.427	.327 ± .012	63.9
44A7422-2-**	2	168 x 24	.320 ± .010	.268	.400 ± .015	94.6
44A7422-1-**	1	219 x 24	.358 ± .010	.214	.440 ± .015	120.
44A7422-0-**	0	259 x 24	.408 ± .012	.169	.490 ± .015	142.
44A7422-00-**	00	334 x 24	.466 ± .012	.133	.560 ± .018	183.
44A7422-000-**	000	427 x 24	.523 ± .012	.109	.620 ± .020	223.
44A7422-0000-**	0000	523 x 24	.575 ± .012	.085	.680 ± .022	269.

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.

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 Wire & Cable  
501 Oakside Avenue  
Redwood City, CA 94063-3800  
Phone: 1-800-227-8816  
Fax: 1-650-361-6297



TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

PART NUMBER <u>1/</u>	BEND TESTING				
	MANDREL DIAMETER (inch) (± 3%)			WEIGHT (lb) (± 3%)	
	IMMERSION LIFE CYCLE AND ACCELERATED AGING	COLD BEND	WRAP	IMMERSION LIFE CYCLE AND ACCELERATED AGING	COLD BEND
44A7422-8-**	3.00	6.00	.750	3.00	6.00
44A7422-6-**	4.00	8.00	1.00	3.00	10.0
44A7422-4-**	5.00	10.0	1.25	3.00	10.0
44A7422-2-**	6.00	12.0	3.00	4.00	15.0
44A7422-1-**	7.00	13.0	4.00	4.00	15.0
44A7422-0-**	8.00	14.0	4.00	4.00	15.0
44A7422-00-**	9.00	16.0	5.00	4.00	15.0
44A7422-000-**	10.0	18.0	6.00	4.00	15.0
44A7422-0000-**	12.0	18.0	6.00	4.00	15.0

WIRE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

TEMPERATURE RATING: 150°C

Maximum continuous conductor temperature

VOLTAGE RATING: 600 volts (rms) at sea level

\*ACCELERATED AGING: 300 ± 2°C for 7 hours

Identification legibility, 225 ± 2°C

\*BLOCKING: 150 ± 2°C for 6 hours

BRAID (PET) COLOR: For tan only, Munsell Color Limits are per Table III. (Note: Due to the braid treatment, braids may include intermitten color variations such as smudges, spots or marks.)

FLAMMABILITY: 30 seconds (maximum); 3 in. (maximum);  
no flaming of facial tissue

\*HUMIDITY RESISTANCE: Insulation Resistance,  
5000 megohms for 1000 ft. (minimum)

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

INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:

Primary Insulation,  
Elongation, 150% (minimum)

Tensile Strength, 2000 lbf/in<sup>2</sup> (minimum)

INSULATION FLAWS:

Primary Insulation,  
Spark Test, 3.0 kV (rms)  
Impulse Dielectric Test, 6.0 kV (peak)

Finished Wire,

Spark Test, 5.0 kV (rms) at 3 kHz  
Impulse Dielectric Test, 8.0 kV (peak)

INSULATION RESISTANCE: 5000 megohms for 1000 ft. (minimum)

JACKET COLOR: White

LIFE CYCLE: 200 ± 2°C for 168 hours

LOW TEMPERATURE-COLD BEND: -65 ± 2°C for 4 hours

SHRINKAGE: 300 ± 2°C, 0.125 in. (maximum) in 12 in.

SMOKE: 200 ± 2°C. No visible smoke.

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

THERMAL SHOCK RESISTANCE: 150 ± 2°C, 0.060 in. (maximum)

VOLTAGE WITHSTAND (Post Environmental):  
2500 volts (rms), 60 Hz, 5 minutes

\* NOTE: These tests to be conducted prior to the application of the braids.

PART NUMBER: The "\*\*" in the part numbers on pages 1 and 2 shall be replaced by color code designators.

1/ Example: AWG 8, tan; 44A7422-8-1L  
AWG 8, white; 44A7422-8-9

HUE	5R - 5YR
VALUE	3.0 - 5.0
CHROMA	4.0 - 6.0

1/ See footer section on page 1



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.