

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

55/0312

TITLE	WIRE, RADIATION-CROSSLINKED MODIFIED ETFE INSULATED, ULTRA LIGHTWEIGHT, OUTER SPACE, 600 VOLT	Date	1-30-06	Revision	J
-------	---	------	---------	----------	---

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

CONDUCTOR - SILVER-COATED COPPER

INSULATION - LOW OUTGASSING  
RADIATION-CROSSLINKED,  
MODIFIED ETFE



TABLE I. CONSTRUCTION DETAILS

PART NUMBER 1/	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/1000 ft.)
55/0312-28-*	28	7 x 36	.0140	.0150	63.8	.0225 ± .0015	.81
55/0312-26-*	26	19 x 38	.0175	.0191	38.4	.0274 ± .0017	1.22
55/0312-24-*	24	19 x 36	.0225	.0241	24.3	.0322 ± .0017	1.80
55/0312-22-*	22	19 x 34	.0285	.0301	15.1	.0390 ± .0017	2.70
55/0312-20-*	20	19 x 32	.0365	.0385	9.19	.0495 ± .0017	4.27
55/0312-18-*	18	19 x 30	.0452	.0476	5.79	.0590 ± .0017	6.56
55/0312-16-*	16	19 x 29	.0514	.0538	4.52	.0665 ± .0019	8.33
55/0312-14-*	14	19 x 27	.0644	.0674	2.88	.0810 ± .0021	12.81
55/0312-12-*	12	37 x 28	.0825	.0865	1.90	.1000 ± .0026	19.71
55/0312-10-*	10	37 x 26	.1050	.1090	1.19	.1260 ± .0040	31.70

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

BEND TESTING		
PART NUMBER 1/	MANDREL DIAMETER (inch) (± 3%)	WEIGHT (lb) (± 3%)
	CROSSLINK VERIFICATION	CROSSLINK VERIFICATION
55/0312-28-*	.250	.063
55/0312-26-*	.375	.063
55/0312-24-*	.375	.125
55/0312-22-*	.500	.188
55/0312-20-*	.500	.250
55/0312-18-*	.500	.250
55/0312-16-*	.750	.375
55/0312-14-*	1.00	.500
55/0312-12-*	1.50	.750
55/0312-10-*	2.00	.750

### WIRE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

**TEMPERATURE RATING: 200°C**

Maximum continuous conductor temperature  
**VOLTAGE RATING:** 600 volts (rms) at sea level  
**CROSSLINK VERIFICATION:** 300 ± 3°C for 1 hour  
**COLOR:** White preferred

**CONCENTRICITY:** 80% (minimum)  
**IDENTIFICATION AND COLOR STRIPING DURABILITY:**

125 cycles (250 strokes) (minimum), 500 g weight  
**INSULATION ELONGATION:** 50% (minimum)

**INSULATION FLAWS:**

Spark Test, 1.5 kV (rms), (28 - 24 AWG)  
 3.0 kV (rms), (22 AWG & larger)  
 Impulse Dielectric Test, 6.0 kV (peak)

**INSULATION THICKNESS:** .004 in. (nominal)

**RADIATION RESISTANCE:** 500 megarads  
**SHRINKAGE:** 230 ± 3°C for 1 hour, 0.125 in. (maximum) in 12 in.

**VACUUM STABILITY:**

Total Mass Loss (TML), 1.0% (maximum)  
 Volatile Condensable Material (VCM), 0.1% (maximum)

**VOLTAGE WITHSTAND TEST (Post Environmental):**  
 1500 volts (rms), 60 Hz, 5 minutes

**PART NUMBER:**

The "\*" in the part numbers above shall be replaced by color code designators.

1/ Example: AWG 20, white: 55/0312-20-9

Users should evaluate the suitability of this product for their application. Specifications are subject to change without notice. Tyco Electronics 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.

**tyco**

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

Electronics

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.



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.