

# 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 «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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А