

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

55FA0411

TITLE CABLE, ELECTRIC, FILTER LINE - ELECTROLOSS\*  
COMPONENT WIRE

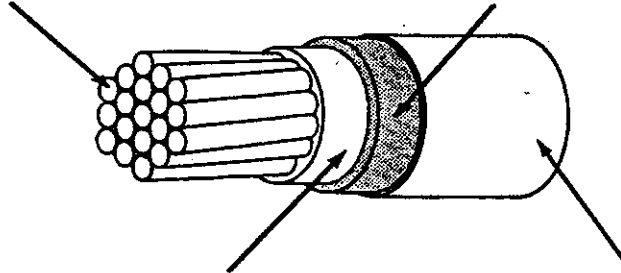
Date 3-20-90

Revision P

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

CONDUCTOR - TIN-COATED COPPER

FILTER LAYER - RADIATION-MODIFIED,  
ABSORPTIVE COMPOUND



PRIMARY INSULATION - RADIATION-CROSSLINKED,  
MODIFIED ETFE  
COLOR - WHITE

PRIMARY 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)
55FA0411-22-*	22	19 x 34	.029	.033	16.2	.062 ± .004	5.1
55FA0411-20-*	20	19 x 32	.037	.041	9.88	.070 ± .004	7.0
55FA0411-18-*	18	19 x 30	.046	.051	6.23	.080 ± .004	9.7
55FA0411-16-*	16	19 x 29	.052	.058	4.81	.086 ± .004	11.7
55FA0411-14-*	14	19 x 27	.065	.073	3.06	.100 ± .004	16.6
55FA0411-12-*	12	37 x 28	.084	.090	2.02	.127 ± .004	26.1
55FA0411-10-*	10	37 x 26	.106	.114	1.28	.151 ± .005	39.1
55FA0411-8-*	8	133 x 29	.158	.173	.701	.227 ± .007	80.6

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

PART NUMBER	BEND TESTING			
	MANDREL DIAMETER (Inch) (± 3%)		WEIGHT (lb) (± 3%)	
	LIFE CYCLE, IMMERSION AND CROSSLINKING PROOF TEST	COLD BEND	LIFE CYCLE, IMMERSION AND CROSSLINKING PROOF TEST	COLD BEND
55FA0411-22-*	.500	1.00	.750	3.00
55FA0411-20-*	.750	1.00	1.25	4.00
55FA0411-18-*	1.00	1.50	1.75	4.00
55FA0411-16-*	1.00	1.50	2.00	5.00
55FA0411-14-*	1.00	1.50	2.00	5.00
55FA0411-12-*	1.50	3.00	2.50	5.00
55FA0411-10-*	1.50	3.00	2.50	5.00
55FA0411-8-*	3.00	12.0	3.00	6.00

\*Raychem Trademark

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  
(415) 381 3333 TWX 910 373 1728

WIRE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

TEMPERATURE RATING: 150°C

Maximum continuous conductor temperature

VOLTAGE RATING: 600 volts (rms) at sea level

ATTENUATION (INSERTION LOSS): See Page 3

BLOCKING: 200 ± 3°C for 6 hours

COLOR: Light violet preferred

COLOR STRIPING DURABILITY: 125 cycles (250 strokes) (minimum), 500 g weight

CONCENTRICITY: Primary Insulation - 50% (minimum); Finished Wire - 70% (minimum)

CROSSLINKING PROOF TEST (ACCELERATED AGING): 300 ± 3°C for 7 hours

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

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

IDENTIFICATION DURABILITY: 125 cycles (250 strokes) (minimum), 500 g weight

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

INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:

Primary Insulation, Filter Layer and Primary Jacket pulled together

Elongation, 50% (minimum)

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

INSULATION FLAWS:

Primary Insulation only

Spark Test, 2.5 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: 5000 megohms for 1000 ft. (minimum)

INSULATION THICKNESS:

Primary Insulation, .003 in. (minimum)

Filter Layer, average .003 in. (minimum)

Primary Jacket, .0035 in. (minimum)

LIFE CYCLE: 200 ± 3°C for 168 hours

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

SHRINKAGE: 200 ± 3°C for 6 hours, 0.125 in. (maximum)

SMOKE: 200 ± 2°C, no visible smoke

SURFACE RESISTANCE: 500 megohms-in. (minimum) initial and final readings

THERMAL SHOCK RESISTANCE: 150 ± 3°C, .060 in. (maximum)

VOLTAGE WITHSTAND (POST-ENVIRONMENTAL): (After Crosslinking Proof Test, Immersion, Life Cycle and Low Temperature-Cold Bend)

1500 volts (rms), 60 Hz

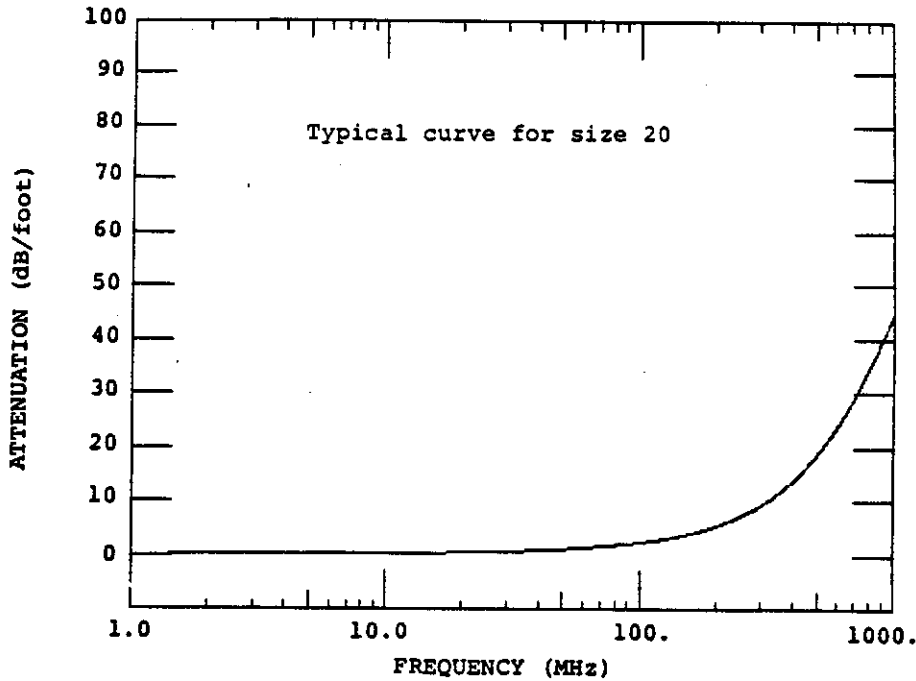
WRAP TEST: 6 hours at 200 ± 3°C, no cracking

PART NUMBER:

The \*\*\* in the part number above shall be replaced by color code designators. Violet shall be light violet and the designator shall be 7L.

Example: AWG 22, light violet: 55FA0411-22-7L

AWG 22, light violet with blue stripe: 55FA0411-22-7L6



Attenuation (insertion loss)\*

Attenuation (insertion loss) \*

Part no.	Pass band (dB/ft)			Transition band (dB/ft)			Stop band (dB/ft)
	1.0 MHz	10.0 MHz		100 MHz	500 MHz	1000 MHz	1 to 12 GHz
	(max)	(min)	(max)	(min)	(min)	(min)	(min)
55FA0411-22	.015	.04	0.10	1.3	12	30	30
55FA0411-20	.015	.04	0.10	1.3	12	30	30
55FA0411-18	.015	.04	0.10	1.3	13	33	33
55FA0411-16	.015	.04	0.10	1.3	13	33	33
55FA0411-14	.015	.04	0.10	1.3	13	33	33
55FA0411-12	.015	.02	0.10	1.3	12	30	30
55FA0411-10	.015	.02	0.10	1.3	12	30	30
55FA0411- 8-*	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD

\*THE PRIMARY WIRE OF THIS SPECIFICATION SHEET SHALL MEET THE ATTENUATION REQUIREMENTS SHOWN ABOVE ONLY WHEN USED AS A SINGLE COMPONENT IN A SHIELDED CABLE.

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