

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

SCD

**55A8040**

Title WIRE, RADIATION-CROSSLINKED, MODIFIED ETFE-INSULATED,  
NORMAL WEIGHT, GENERAL PURPOSE, 600 VOLT

Date 9-30-15

Revision J

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

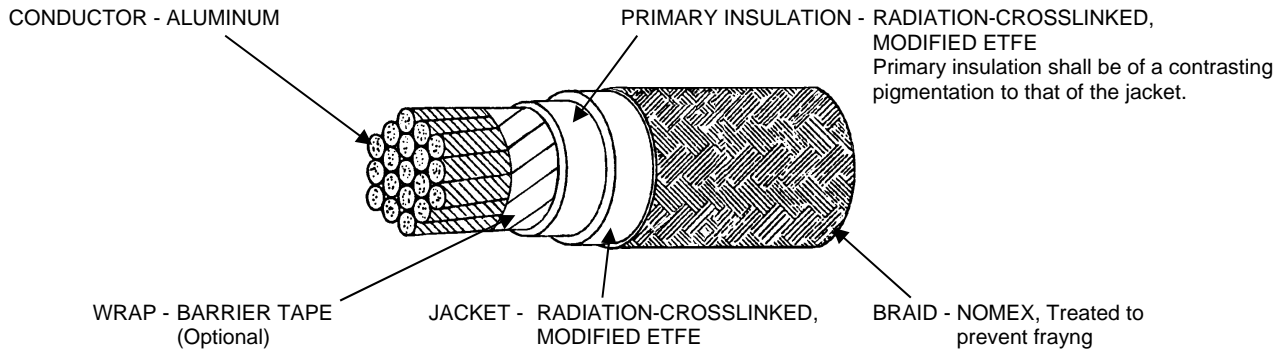


TABLE I. CONSTRUCTION DETAILS

PART NUMBER 1/	WIRE SIZE (AWG)	CONDUCTOR STRANDING (number x AWG)	DIAMETER OF STRANDED CONDUCTOR (inch)	FINISHED WIRE		
				MAXIMUM RESISTANCE AT 20°C (ohms/1000 ft.)	DIAMETER (inch)	MAXIMUM WEIGHT (lbs/1000 ft.)
55A8040-8-*	8	41 x 24	.155 ± .005	1.09	.215 ± .014	29.0
55A8040-6-*	6	70 x 24	.206 ± .005	.641	.270 ± .015	44.0
55A8040-4-*	4	107 x 24	.255 ± .007	.427	.320 ± .016	65.8
55A8040-2-*	2	168 x 24	.320 ± .010	.268	.395 ± .018	97.0
55A8040-1-*	1	219 x 24	.358 ± .010	.214	.440 ± .018	125.
55A8040-0-*	0	259 x 24	.408 ± .012	.169	.490 ± .020	149.
55A8040-00-*	00	334 x 24	.466 ± .012	.133	.550 ± .022	189.
55A8040-000-*	000	427 x 24	.523 ± .012	.109	.615 ± .022	227.
55A8040-0000-*	0000	523 x 24	.575 ± .012	.085	.665 ± .022	269.

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

PART NUMBER 1/	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
55A8040-8-*	3.00	6.00	3.00	6.00
55A8040-6-*	4.00	8.00	3.00	10.0
55A8040-4-*	5.00	10.0	3.00	10.0
55A8040-2-*	6.00	12.0	4.00	15.0
55A8040-1-*	7.00	13.0	4.00	15.0
55A8040-0-*	8.00	14.0	4.00	15.0
55A8040-00-*	9.00	16.0	4.00	15.0
55A8040-000-*	10.0	18.0	4.00	15.0
55A8040-0000-*	12.0	18.0	4.00	15.0

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.

Nomex, 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

## WIRE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

TEMPERATURE RATING: 150°C

Maximum continuous conductor temperature

VOLTAGE RATING: 600 volts (rms) at sea level

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

BLOCKING: 200 ± 3°C for 24 hours

BRAID COLOR: Light Yellow, munsell color limits 5Y 6/6 and 7.5Y 8/8

Dark Green, munsell color limits 5Y 3/2 and 5B 2/0.5

CONCENTRICITY: 70% (minimum)

FLAMMABILITY (Qualification Test): Procedure 1,

3 seconds (maximum); 3 inches (maximum); no flaming of facial tissue

HUMIDITY RESISTANCE: Insulation Resistance,

3000 megohms for 1000 ft. (minimum)

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

INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:

Total Insulation (primary insulation and jacket)

Elongation, 50% (minimum)

Tensile Strength, 5000 lbf/in<sup>2</sup> (minimum)

INSULATION FLAWS:

Primary Insulation,

Spark Test, 1.5 kV (rms)

Impulse Dielectric Test, 6.0 kV (peak)

Finished Wire,

Spark Test, 3.0 kV (rms)

Impulse Dielectric Test, 8.0 kV (peak)

INSULATION RESISTANCE (Qualification Test):

3000 megohms for 1000 ft. (minimum)

INSULATION THICKNESS: Total Insulation, 0.008 in. (minimum)

JACKET COLOR: White

LIFE CYCLE: 200 ± 3°C for 168 hours

LOW TEMPERATURE-COLD BEND (Qualification Test): -65 ± 3°C for 4 hours

SHRINKAGE: 200 ± 3°C for 6 hours, 0.125 in. (maximum) in 12 inches

SMOKE TEST: 200 ± 2°C, no visible smoke

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

THERMAL SHOCK RESISTANCE (Qualification Test): 150 ± 3°C,

0.100 in. (maximum), AWG 8

0.125 in. (maximum), AWG 6-0000

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

1/ PART NUMBER:

The "\*" in the part numbers in Tables I and II shall be replaced by a color code designator.

5D shall be used to designate dark green.

Example: AWG 00, dark green: 55A8040-00-5D

AWG 00, white: 55A8040-00-9

1/ See footer section on page 1

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