

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

**55A8001**

TITLE	WIRE, RADIATION-CROSSLINKED, MODIFIED ETFE-INSULATED, THERMOCOUPLE EXTENSION, NORMAL WEIGHT	Date	9-21-12	Revision	M
-------	---	------	---------	----------	---

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

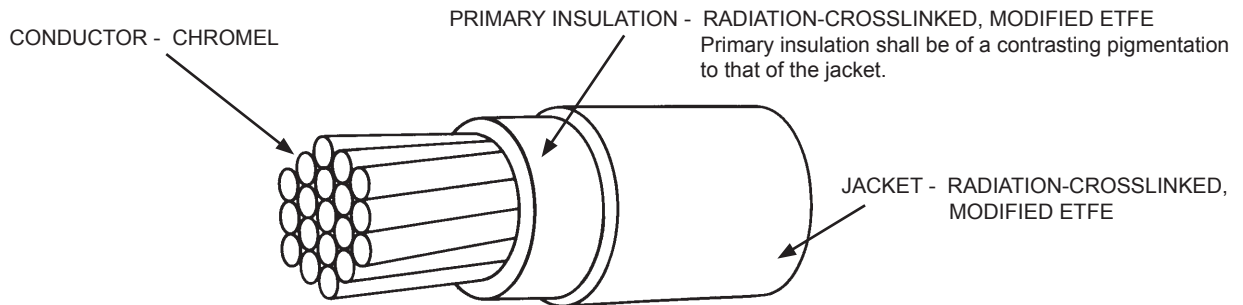


TABLE I. CONSTRUCTION DETAILS

PART NUMBER 1/	WIRE SIZE (AWG)	CONDUCTOR STRANDING (number x AWG)	DIAMETER OF STRANDED CONDUCTOR (in.)		FINISHED WIRE	
			NOMINAL	MAXIMUM	DIAMETER (in.)	MAXIMUM WEIGHT (lbs/1000 ft.)
55A8001-30-*	30	7 x 38	.012	----	.032 ± .002	.98
55A8001-26-*	26	7 x 34	.019	----	.040 ± .002	1.8
55A8001-24-*	24	19 x 36	----	.026	.045 ± .002	2.5
55A8001-22-*	22	19 x 34	----	.033	.051 ± .003	3.4
55A8001-20-*	20	19 x 32	----	.041	.059 ± .003	5.0
55A8001-18-*	18	19 x 30	----	.051	.070 ± .003	7.3
55A8001-16-*	16	19 x 29	----	.058	.078 ± .004	9.4

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

PART NUMBER 1/	BEND TESTING			
	MANDREL DIAMETER (inch) (± 3%)		WEIGHT (lb) (± 3%)	
	ACCELERATED AGING	COLD BEND	ACCELERATED AGING	COLD BEND
55A8001-30-*	.375	1.00	.250	2.00
55A8001-26-*	.500	1.00	.750	3.00
55A8001-24-*	.500	1.00	.750	3.00
55A8001-22-*	.500	1.00	1.00	3.00
55A8001-20-*	.500	1.00	1.50	4.00
55A8001-18-*	.750	1.50	2.00	4.00
55A8001-16-*	1.00	1.50	2.00	5.00

CHROMEL and ALUMEL are federally registered trademarks of Hoskins Manufacturing Company. Alternative conductors, exhibiting the same performance characteristics, may be substituted for one or both of the CHROMEL and ALUMEL conductors.

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.

Alumel, Chromel, 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: 200°C

Maximum continuous conductor temperature

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

CONCENTRICITY: 70% (minimum)

FLAMMABILITY (Qualification Test): Procedure 1, 3 seconds (maximum); 3 in. (maximum);  
no flaming of facial tissue

IDENTIFICATION AND COLOR STRIPING DURABILITY (AWG 24 - 16 only):

125 cycles (250 strokes) (minimum), 500 g weight

INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:

Elongation, 50% (minimum)

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

INSULATION FLAWS:

Primary Insulation,

Spark Test, 1.5 kV (rms)

Finished Wire,

Spark Test, 5.7 kV (rms) at 3 kHz

Impulse Dielectric Test, 8.0 kV (peak)

INSULATION RESISTANCE: 5000 megohms for 1000 ft (minimum)

INSULATION THICKNESS: 0.008 in. (minimum), total both layers

LOW TEMPERATURE-COLD BEND (Qualification Test): -65 ± 2°C for 4 hours

SHRINKAGE: 230 ± 3°C for 6 hours, 0.125 in. (maximum) in 12 in.

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

WICKING: 2.25 in. (maximum)

PART NUMBER:

The "\*" in the part numbers on page 1 shall be replaced by one of the color code designators shown below.

1/ Example: AWG 24,

Per MIL-STD-687: white, 55A8001-24-9

Per ANSI MC96.1: yellow, 55A8001-24-4 or

purple, 55A8001-24-7

Per British Standard Code BS: brown, 55A8001-24-1

Per International Standard IEC 584-3: green, 55A8001-24-5

EMF with known standard ALUMEL shall be 4.00 mV (minimum), 4.19 mV (maximum), at 100°C  
with reference junction corrected to 0°C per ANSI MC96.1.

EMF with known standard Constantan shall be 6.21 mV (minimum), 6.43 mV (maximum), at 100°C  
with reference junction corrected to 0°C per ANSI MC96.1.

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