

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

44A181X

TITLE ONE CONDUCTOR CABLE, SHIELDED,  
JACKETED, MEDIUM WEIGHT, AIRFRAME, 600 VOLT

Date 7-16-99

Revision G

This specification sheet forms a part of the latest issue of Raychem Specification 44.

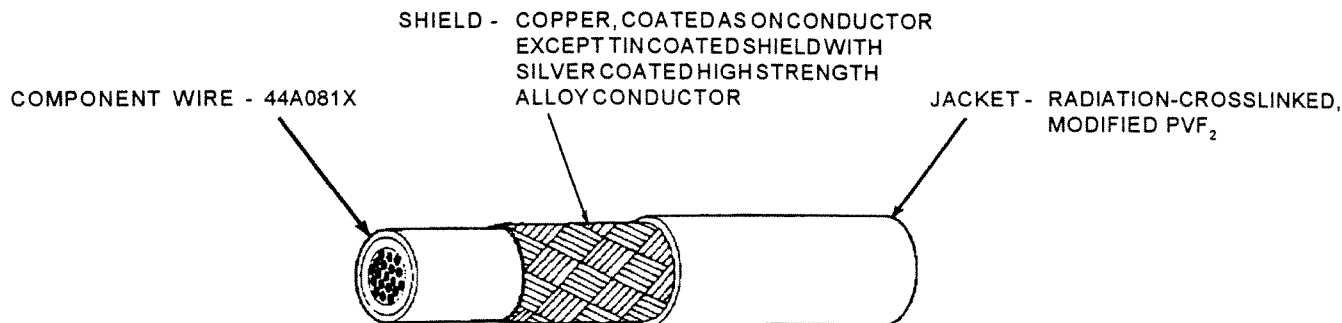


TABLE I. CABLE CONSTRUCTION DETAILS

PART NUMBER	CONDUCTOR SIZE (AWG)	SHIELD SIZE (AWG)	JACKET THICKNESS (in.)		OUTSIDE DIAMETER (in.)		MAXIMUM WEIGHT (lb/1000 ft)
			MINIMUM	NOMINAL	NOMINAL	MAXIMUM	
44A181X-24-*	24	38	.006	.008	.089	.094	7.9
44A181X-22-*	22	36	.006	.008	.101	.107	10.4
44A181X-20-*	20	36	.006	.008	.109	.115	12.9
44A181X-18-*	18	36	.006	.008	.119	.125	16.2
44A181X-16-*	16	36	.006	.008	.128	.134	18.9
44A181X-14-*	14	36	.006	.008	.147	.153	26.0
44A181X-12-*	12	36	.006	.008	.165	.172	35.2
44A181X-10-*	10	36	.007	.009	.196	.201	51.5
44A181X- 8-*	8	36	.007	.009	.253	.266	83.7
44A181X- 6-*	6	36	.007	.010	.305	.320	126.
44A181X- 4-*	4	36	.007	.010	.361	.379	185.

TABLE II. CABLE PERFORMANCE DETAILS

PART NUMBER	BEND TESTING			
	MANDREL DIAMETER (inch) (± 3%)		WEIGHT (lb) (± 3%)	
	ACCELERATED AGING IMMERSION AND LIFE CYCLE	COLD BEND	ACCELERATED AGING IMMERSION AND LIFE CYCLE	COLD BEND
44A181X-24-*	3.00	3.00	.188	4.50
44A181X-22-*	3.00	3.00	.250	4.50
44A181X-20-*	3.00	3.00	.250	6.00
44A181X-18-*	3.00	3.00	.250	6.00
44A181X-16-*	6.00	6.00	.375	7.50
44A181X-14-*	6.00	6.00	.375	7.50
44A181X-12-*	6.00	6.00	.375	7.50
44A181X-10-*	6.00	6.00	.500	7.50
44A181X- 8-*	10.0	10.0	1.50	9.00
44A181X- 6-*	10.0	10.0	1.50	15.0
44A181X- 4-*	10.0	10.0	1.50	15.0

NOTE: Nominal values are for information only.  
Nominal values are not requirements.

COLORS AND COLOR CODE DESIGNATORS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH MIL-STD-681.

DIMENSIONS ARE IN INCHES, AND UNLESS OTHERWISE DESIGNATED ARE NOMINAL.

**Raychem**

Raychem Corporation  
300 Constitution Drive, Menlo Park, California 94025  
1-800-2 RAYCHEM FAX. 415-361-6297

**CABLE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS****TEMPERATURE RATING: 150°C**

Maximum continuous conductor temperature

**VOLTAGE RATING: 600 volts (rms)****ACCELERATED AGING: 300 ± 3°C for 6 hours****BLOCKING: 150 ± 3°C for 6 hours****DIELECTRIC WITHSTAND: 2500 volts (rms), 60 Hz, 1 minute****FLAMMABILITY: 30 seconds (maximum); 3 in. (maximum);**

no flaming of facial tissue

**IMMERSION: Diameter increase 5% (maximum);**

no cracking, no dielectric breakdown

**JACKET COLOR: White preferred****JACKET CONCENTRICITY: 70% (minimum)****JACKET ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:**

Elongation, 200% (minimum)

Tensile Strength, 4000 lbf/in<sup>2</sup> (minimum)

**JACKET FLAWS:**

Spark Test, 1.5 kV (rms), 60 Hz, 100% test

Impulse Dielectric Test, 6.0 kV (peak), 100% test

**LIFE CYCLE: 200 ± 3°C for 168 hours****LOW TEMPERATURE-COLD BEND: -65 ± 2°C for 4 hours****SHIELD COVERAGE: 85% (minimum)****VOLTAGE WITHSTAND TEST (POST ENVIRONMENTAL):**

1000 volts (rms), 60 Hz, 1 minute

**PART NUMBER:**

The "X" in the part numbers on page 1 shall be replaced by the applicable conductor material designators as follow:

- 1 tin coated copper
- 2 silver coated copper
- 3 nickel coated copper (AWG 24 - 12 only)
- 4 silver coated high strength copper alloy (AWG 26 - 20 only)
- 6 nickel coated high strength copper alloy (AWG 26 - 20 only)

The "\*" in the part numbers on page 1 shall be replaced by color code designators with a dash separating the component wire color from the jacket color.

Example: AWG 24, tin-coated copper, white component wire;  
white jacket: 44A1811-24-9-9



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.