

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

**82A1813**

Title ONE CONDUCTOR CABLE, SHIELDED, JACKETED,  
GENERAL PURPOSE, FLEXIBLE, 600 VOLT

Date: 5-25-11

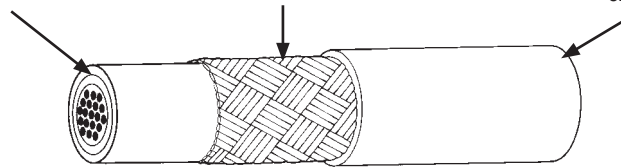
Revision: B

This specification sheet forms a part of the latest issue of Raychem Specification 80.

COMPONENT WIRE - 82A0813

SHIELD - NICKEL-COATED COPPER

JACKET - RADIATION-CROSSLINKED,  
MODIFIED FLEXIBLE ETFE



## CABLE CONSTRUCTION DETAILS

PART NUMBER 1/	CONDUCTOR SIZE (AWG)	SHIELD SIZE (AWG)	JACKET THICKNESS (in.)		OUTSIDE DIAMETER (in.)		MAXIMUM WEIGHT (lbs/1000 ft.)
			MINIMUM	NOMINAL	NOMINAL	MAXIMUM	
82A1813-20-*	20	38	.006	.008	.097	.102	11.1
82A1813-18-*	18	38	.006	.008	.109	.114	14.8
82A1813-16-*	16	38	.007	.009	.127	.133	20.2
82A1813-14-*	14	38	.008	.010	.153	.161	30.2
82A1813-12-*	12	38	.008	.010	.174	.183	40.2
82A1813-10-*	10	38	.009	.012	.228	.239	67.7
82A1813-8-*	8	38	.011	.014	.275	.289	100.
82A1813-6-*	6	36	.011	.015	.328	.344	151.
82A1813-4-*	4	36	.014	.018	.416	.437	235.
82A1813-2-*	2	34	.016	.021	.501	.526	351.
82A1813-1-*	1	34	.017	.023	.560	.588	426.
82A1813-0-*	0	34	.019	.025	.634	.666	534.
82A1813-00-*	00	34	.020	.027	.692	.727	649.
82A1813-000-*	000	34	.023	.030	.764	.802	791.
82A1813-0000-*	0000	34	.025	.033	.863	.906	1008.

## CABLE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS

TEMPERATURE RATING: 200°C

Maximum continuous conductor temperature

VOLTAGE RATING: 600 volts (rms) at sea level

CROSSLINKING PROOF TEST: 300 ± 3°C for 7 hours

DIELECTRIC WITHSTAND: 1500 volts (rms), 60 Hz

JACKET COLOR: White preferred

JACKET ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:

Elongation, 100% (minimum)

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

JACKET FLAWS:

Spark Test, 1500 volts (rms)

Impulse Dielectric Test, 6.0 kV (peak)

SECANT MODULUS (Test per ASTM D 882):

4.0 x 10<sup>4</sup> lbf/in<sup>2</sup> (maximum),

2% strain, 2 inch jaw separation, 0.2 inch/minute

SHIELD COVERAGE: 85% (minimum)

VOLTAGE WITHSTAND (Post Environmental):

1000 volts (rms), 60 Hz, 1 minute

PART NUMBER:

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

1/ Example: AWG 16, white component wire; white jacket:  
82A1813-16-9-9

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

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. HOWEVER, DUE TO LENGTH LIMITATIONS OF THE RAYCHEM PART NUMBER, AN ALTERNATIVE COLOR CODE MAY REPLACE MIL-STD-681 COLOR CODE DESIGNATORS. (EXAMPLE: "901/902..." MAY BE REPLACED BY "Axxx".) OTHER CODES AND SUFFIXES MAY BE ADDED TO THE PART NUMBER AS NECESSARY, TO CAPTURE ANY ADDITIONAL REQUIREMENTS IMPOSED BY THE PURCHASE ORDER.

Page 1 of 1

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

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