



**Product:** [7933A](#)

DataTuff® 5e, 2 Bonded-Pr #24 Sol BC, PO Ins, OS, PVC Jkt, CMR SUN RES OIL RES

[Request Sample](#)

## Product Description

Industrial Ethernet Cat 5e, 2 Bonded-Pair 24AWG (Solid) Bare Copper, PO Insulation, Overall Beldfoil® Shield, PVC Outer Jacket, CMR SUN RES OIL RES

## Technical Specifications

### Product Overview

Suitable Applications:	harsh environment, IIoT, factory or process automation, IP cameras and devices, data communication, etc.
------------------------	--

### Physical Characteristics (Overall)

#### Conductor

AWG	Stranding	Material	No. of Pairs
24	Solid	BC - Bare Copper	2

Conductor Count:	4
Total Number of Pairs:	2

#### Insulation

Material
Polyolefin

Bonded-Pair:	Yes
--------------	-----

#### Color Chart

Number	Color
1	White/Orange Stripe & Orange
2	White/Green Stripe & Green

#### Outer Shield Material

Type	Material	Material Trade Name	Coverage [%]	Drainwire Material	Drainwire AWG	Drainwire Construction n x D
Tape	Alum / Poly	Beldfoil®	100%	TC - Tinned Copper	24	7x32
	Alum / Poly					

#### Outer Jacket Material

Material	Nominal Diameter
PVC - Polyvinyl Chloride	0.235 in

### Electrical Characteristics

#### Conductor DCR

Max. Conductor DCR	Max. DCR Unbalance
26 Ohm/1000ft	3 %

#### Capacitance

Max. Capacitance Unbalance	Nom. Mutual Capacitance
90 pF/100m	15 pF/ft

#### Delay

Max. Delay	Max. Delay Skew	Nominal Velocity of Propagation (VP) [%]

552 ns/100m	45 ns/100m	70%
-------------	------------	-----

#### High Freq

Frequency [MHz]	Max. Insertion Loss (Attenuation)	Min. NEXT [dB]	Min. PSNEXT [dB]	Min. ACR [dB]	Min. PSACR [dB]	Min. ACRF (ELFEXT) [dB]	Min. PSACRF (PSELFEXT) [dB]	Min. RL (Return Loss) [dB]	Min. SRL (Structural Return Loss)	Max./Min. Input Impedance (unFitted)	Max./Min. Fitted Impedance
1 MHz	2.1 dB/100m	65.3 dB	62.3 dB	63.2 dB	60 dB	63.8 dB	60.8 dB	23 dB	23 dB	100 ± 20.2 Ohm	105 ± 10 Ohm
4 MHz	4.0 dB/100m	56.3 dB	53.3 dB	56.3 dB	49 dB	51.7 dB	48.7 dB	23 dB	23 dB	100 ± 14.2 Ohm	100 ± 10 Ohm
8 MHz	5.6 dB/100m	51.8 dB	48.8 dB	46.2 dB	43 dB	45.7 dB	42.7 dB	23 dB	24.5 dB	100 ± 11.3 Ohm	100 ± 10 Ohm
10 MHz	6.3 dB/100m	50.3 dB	47.3 dB	43.9 dB	41 dB	43.8 dB	40.8 dB	25 dB	25 dB	100 ± 11.3 Ohm	100 ± 10 Ohm
16 MHz	8.0 dB/100m	47.3 dB	44.3 dB	35.2 dB	36 dB	39.7 dB	36.7 dB	25 dB	25 dB	100 ± 11.3 Ohm	100 ± 10 Ohm
20 MHz	9.0 dB/100m	45.8 dB	42.8 dB	36.5 dB	33.5 dB	37.7 dB	34.7 dB	25 dB	25 dB	100 ± 11.3 Ohm	100 ± 10 Ohm
25 MHz	10.1 dB/100m	44.3 dB	41.3 dB	34.2 dB	30.9 dB	35.8 dB	32.8 dB	25.5 dB	24.3 dB	100 ± 11.3 Ohm	100 ± 10 Ohm
31.25 MHz	11.4 dB/100m	42.9 dB	39.9 dB	31.3 dB	28 dB	33.9 dB	30.9 dB	23.6 dB	23.6 dB	100 ± 13.2 Ohm	100 ± 10 Ohm
62.5 MHz	16.5 dB/100m	38.4 dB	35.4 dB	21.6 dB	19 dB	27.8 dB	24.8 dB	21.5 dB	21.5 dB	100 ± 16.9 Ohm	100 ± 10 Ohm
100 MHz	21.3 dB/100m	35.3 dB	32.3 dB	17.1 dB	11 dB	23.8 dB	20.8 dB	20.1 dB	20.1 dB	100 ± 20.0 Ohm	100 ± 10 Ohm
155 MHz	28.1 dB/100m	32.5 dB	29.5 dB	4.4 dB	1.4 dB	19.9 dB	16.9 dB	15.8 dB		100 ± 25.0 Ohm	100 ± 15 Ohm
200 MHz	32 dB/100m	30.8 dB	27.8 dB	4 dB	1 dB	17.7 dB	14.7 dB	15 dB		100 ± 25.0 Ohm	100 ± 15 Ohm

#### Voltage

<b>UL Voltage Rating</b>
300 V RMS

#### Temperature Range

Installation Temp Range:	-25°C To +60°C
UL Temp Rating:	60°C
Storage Temp Range:	-40°C To +80°C
Operating Temp Range:	-40°C To +80°C

#### Mechanical Characteristics

Bulk Cable Weight:	40.7 lbs/1000ft
Max. Pull Tension:	55 lbs
Min Bend Radius/Minor Axis:	2.560 in

#### Standards

NEC/(UL) Compliance:	CMG, CMX-Outdoor, ITC, PLTC
CEC/C(UL) Compliance:	CMG
IEC Compliance:	ISO/IEC 11801 ed 2.1 (2008) Class D
CPR Euroclass:	Eca
Data Category:	Category 5e
TIA/EIA Compliance:	NEMA WC-63.1 Category 5e
Other Compliance:	Oil Res II, Oil Res 60811-2-1, Weldsplatter Resistant

#### Applicable Environmental and Other Programs

EU Directive 2000/53/EC (ELV):	Yes
EU Directive 2002/96/EC (WEEE):	Yes
EU Directive 2003/11/EC (BFR):	Yes
EU Directive 2011/65/EU (ROHS II):	Yes
EU Directive 2015/863/EU:	Yes
EU Directive Compliance:	EU Directive 2003/11/EC (BFR)
EU RoHS Compliance Date (yyyy-mm-dd):	2004-01-01
MII Order #39 (China RoHS):	Yes

#### Suitability

Suitability - Oil Resistance:	Yes
Suitability - Outdoor:	Yes
Suitability - Sunlight Resistance:	Yes

#### Flammability, LS0H, Toxicity Testing

UL Flammability:	UL1685 Vertical Tray Flame Test
------------------	---------------------------------

CSA Flammability:	FT4
IEC Flammability:	IEC 60332-1-2
IEEE Flammability:	1202
UL voltage rating:	300 V RMS

## Plenum/Non-Plenum

Plenum (Y/N):	No
---------------	----

## Part Number

### Variants

Item #	Color	Putup Type	Length	UPC
7933A 0101000	Black	Reel	1,000 ft	612825191643
7933A 1NH1000	Teal	Reel	1,000 ft	612825191667

Footnote:	C - CRATE REEL PUT-UP.
Patent:	<a href="https://www.belden.com/resources/patents">https://www.belden.com/resources/patents</a>

## Product Notes

Notes:	Operating Temperature subject to length de-rating. Cable passes -40C Cold Bend per UL 1581. Limits below 4 MHz are for information only.
--------	--

## History

Update and Revision:	Revision Number: 0.345 Revision Date: 04-28-2020
----------------------	--

© 2020 Belden, Inc

All Rights Reserved.

Although Belden makes every reasonable effort to ensure their accuracy at the time of this publication, information and specifications described here in are subject to error or omission and to change without notice, and the listing of such information and specifications does not ensure product availability.

Belden provides the information and specifications herein on an "ASIS" basis, with no representations or warranties, whether express, statutory or implied. In no event will Belden be liable for any damages (including consequential, indirect, incidental, special, punitive, or exemplary damages) whatsoever, even if Belden has been advised of the possibility of such damages, whether in an action under contract, negligence or any other theory, arising out of or in connection with the use, or inability to use, the information or specifications described herein.

All sales of Belden products are subject to Belden's standard terms and conditions of sale.

Belden believes this product to be in compliance with all applicable environmental programs as listed in the data sheet. The information provided is correct to the best of Belden's knowledge, information and belief at the date of its publication. This information is designed only as a general guide for the safe handling, storage, and any other operation of the product itself or the one that it becomes a part of. The Product Disclosure is not to be considered a warranty or quality specification. Regulatory information is for guidance purposes only. Product users are responsible for determining the applicability of legislation and regulations based on their individual usage of the product.

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