



**Product:** [183092A](#)

ControlNet™, (1) 18 AWG Solid BCCS, FPE/PVC/PVC, Foil+Alum Braid Shld, Alum Armor, CL2R, CMR

[Request Sample](#)

**Product Description**

One 18 AWG solid bare copper-covered steel, foam polyethylene (FPE) insulation, Duobond® IV Quad Shield, PVC inner jacket, continuously corrugated aluminum armor, PVC outer jacket.

**Technical Specifications**

**Product Overview**

Suitable Applications:	exposure to rodent, crush, or cut through force, harsh environment, factory automation, ControlNet™, Modbus II, Industrial Coax, Belden ControlNet cables provide maximum signal integrity and run length exceeding the high-speed, time-critical requirements necessary for ControlNet factory floor applications
------------------------	--

**Physical Characteristics (Overall)**

**Conductor**

AWG	Stranding	Material	Nominal Diameter	No. of Coax
18	Solid	BCCS - Bare Copper Covered Steel	0.0403 in	1

Conductor Count:	1
------------------	---

**Insulation**

Material	Nominal Diameter
PE - Polyethylene (Foam)	0.178 in

**Inner Jacket Material**

Material	Nominal Diameter
PVC - Polyvinyl Chloride	0.298 in

**Outer Shield Material**

Type	Layer	Material	Material Trade Name	Coverage [%]
Tape	1	Alum / Poly / Alum	Bonded Duofoil®	100%
Braid	2	Aluminum		60%
Tape	3	Alum / Poly / Alum	Duofoil®	100%
Braid	4	Aluminum		40%

**Outer Jacket Material**

Material	Nominal Diameter
PVC - Polyvinyl Chloride	0.605 in

**Construction and Dimensions**

**Armor**

Type of Armor	Material
Continuously Corrugated	Aluminum

**Electrical Characteristics**

**Conductor DCR**

Nominal Conductor DCR	Nominal Outer Shield DCR	Outer Conductor DCR
28 Ohm/1000ft	3.6 Ohm/1000ft	3.6 Ohm/1000ft

## Capacitance

<b>Nom. Capacitance Conductor to Shield</b>
16.2 pF/ft

## Inductance

<b>Nominal Inductance</b>
0.097 $\mu$ H/ft

## Impedance

<b>Nominal Characteristic Impedance</b>
100 Ohm

## High Frequency (Nominal/Typical)

Frequency [MHz]	Nom. Insertion Loss
1 MHz	0.35 dB/100ft
2 MHz	0.38 dB/100ft
5 MHz	0.45 dB/100ft
10 MHz	0.59 dB/100ft
20 MHz	0.86 dB/100ft
50 MHz	1.37 dB/100ft
100 MHz	1.97 dB/100ft
200 MHz	2.82 dB/100ft
300 MHz	3.48 dB/100ft
400 MHz	4.04 dB/100ft

## Delay

Nominal Delay	Nominal Velocity of Propagation (VP) [%]
1.28 ns/ft	82%

## High Freq

Frequency [MHz]	Min. SRL (Structural Return Loss)
1 MHz	23 dB
2 MHz	
5 MHz	
10 MHz	
20 MHz	
50 MHz	
100 MHz	
200 MHz	
300 MHz	
400 MHz	

## Voltage

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

Electrical Characteristics Notes:	SRL Min 23dB (5MHz - 50MHz)
-----------------------------------	-----------------------------

## Temperature Range

UL Temp Rating:	75°C
Operating Temp Range:	-30°C To +75°C

## Mechanical Characteristics

Max. Pull Tension:	162 lbs
Min Bend Radius/Minor Axis:	6.85 in

## Standards

NEC Articles:	Article 800
NEC/(UL) Compliance:	CL2R, CM
RG Type:	6/U Type

## Applicable Environmental and Other Programs

EU Directive 2000/53/EC (ELV):	Yes
EU Directive 2003/11/EC (BFR):	Yes
EU Directive 2011/65/EU (ROHS II):	Yes
EU Directive 2012/19/EU (WEEE):	Yes
EU Directive 2015/863/EU:	Yes
EU Directive Compliance:	EU Directive 2003/11/EC (BFR)
MII Order #39 (China RoHS):	Yes

## Suitability

Suitability - Indoor:	Yes
-----------------------	-----

## Flammability, LSOH, Toxicity Testing

UL Flammability:	UL Vertical Tray
UL voltage rating:	300 V RMS

## Plenum/Non-Plenum

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

## History

Update and Revision:	Revision Number: 0.205 Revision Date: 06-01-2020
----------------------	--

© 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