


**Product:** [7810SB](#) 

Ship Board, RF 400 Wireless Coax, RG8, 10 AWG CMG-LS/CMR



## Product Description

Ship Board, RG-8/U Type, 10 AWG solid .108" bare copper-covered aluminum conductor, gas-injected foam HDPE insulation, Duobond® II, tinned copper braid shield (95% coverage), LSZH jacket.

## Technical Specifications

### Product Overview

Suitable Applications:	Wireless RF, ABS Type Approved, CMG-LS, IEEE 45 clause 23, IEC 60092-376 clause 17, 60092-351, 60754-1, 60754-2, 61034, UL1865 FT4 Loading, Limited Smoke, IEC 60332-3-22 (Category A), 60332-1, IEEE 1202
------------------------	--

### Physical Characteristics (Overall)

#### Conductor

AWG	Stranding	Material	Nominal Diameter	No. of Coax
10	Solid	BCCA - Bare Copper Covered Aluminum	0.108 in	1

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

#### Insulation

Material	Nominal Diameter
PE - Polyethylene (Foam)	0.285 in

Insulation, Table Note:	Gas Injected
-------------------------	--------------

#### Outer Shield Material

Type	Layer	Material	Material Trade Name	Coverage [%]
Tape	1	Alum / Poly / Alum	Bonded Duofoil®	100 %
Braid	2	TC - Tinned Copper		95 %

#### Outer Jacket Material

Material	Nominal Diameter
LSZH - Low Smoke Zero Halogen flame retardant	0.405 in

### Electrical Characteristics

#### Conductor DCR

Nominal Conductor DCR	Nominal Conductor DCR	Conductor Resistance	Nominal Outer Shield DCR	Outer Conductor DCR
1.34 Ohm/1000ft	1.34 Ohm/1000ft		2 Ohm/1000ft	2 Ohm/1000ft

#### Capacitance

Nom. Capacitance Conductor to Shield
23 pF/ft

#### Inductance

Nominal Inductance
0.06 µH/ft

#### Impedance

Nominal Characteristic Impedance
----------------------------------

50 Nominal, (51.0 +/- 2.0) Ohms

#### High Frequency (Nominal/Typical)

Frequency [MHz]	Nom. Insertion Loss
30 MHz	0.7 dB/100ft
50 MHz	0.9 dB/100ft
150 MHz	1.5 dB/100ft
220 MHz	1.8 dB/100ft
450 MHz	2.7 dB/100ft
900 MHz	3.8 dB/100ft
1500 MHz	5.1 dB/100ft
1800 MHz	5.6 dB/100ft
2000 MHz	6 dB/100ft
2500 MHz	6.7 dB/100ft
3000 MHz	7.5 dB/100ft
3500 MHz	8.2 dB/100ft
4500 MHz	9.5 dB/100ft
5800 MHz	11.1 dB/100ft
6000 MHz	11.4 dB/100ft

#### Delay

Nominal Delay	Nominal Velocity of Propagation (VP) [%]
1.17 ns/ft	86 %

#### High Freq

Frequency [MHz]	Max. Insertion Loss (Attenuation)
30 MHz	0.7 dB/100ft
50 MHz	0.93 dB/100ft
150 MHz	1.58 dB/100ft
220 MHz	1.94 dB/100ft
450 MHz	2.83 dB/100ft
900 MHz	4.06 dB/100ft
1500 MHz	5.32 dB/100ft
1800 MHz	5.98 dB/100ft
2000 MHz	6.35 dB/100ft
2500 MHz	7.08 dB/100ft
3000 MHz	7.97 dB/100ft
3500 MHz	8.8 dB/100ft
4500 MHz	10.23 dB/100ft
5800 MHz	12 dB/100ft
6000 MHz	12.23 dB/100ft

#### Power Rating

Frequency [MHz]	Max. Power Rating [W]
30 MHz	3,427 W
50 MHz	2,588 W
150 MHz	1,428 W
220 MHz	1,195 W
450 MHz	817 W
900 MHz	575 W
1,500 MHz	437 W
2,000 MHz	375 W
2,500 MHz	334 W
3,500 MHz	282 W
4,500 MHz	247 W
6,000 MHz	213 W
4,500 MHz	247 W
5,800 MHz	217 W
6,000 MHz	213 W

#### Voltage

Non-UL Voltage Rating

300 V RMS

## VSWR

Frequency [MHz]	Max. VSWR
5-6000 MHz	1.25:1

## Temperature Range

Non-UL Temp Rating:	80°C
UL Temp Rating:	75°C
Operating Temp Range:	-30°C To +75°C

## Mechanical Characteristics

UV Resistance:	Yes - Black only
Bulk Cable Weight:	88 lbs/1000ft
Max Recommended Pulling Tension:	150 lbs
Min Bend Radius/Minor Axis:	4 in

## Standards

NEC/(UL) Specification:	CMG-LS, CMR
CEC/C(UL) Specification:	CMG-LS, CMR
CPR Euroclass:	Eca
IEEE Specification:	Std. 45 clause 23
RG Type:	8/U Type
Other Specification:	UL444, ABS Type Approval Certificate 06-HS184641B

## Applicable Environmental and Other Programs

Environmental Space:	Indoor/Outdoor
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)
EU CE Mark:	Yes
EU RoHS Compliance Date (yyyy-mm-dd):	2006-08-07
MII Order #39 (China RoHS):	Yes

## Suitability

Suitability - Aerial:	Yes - Black only, when supported by messenger wire
Suitability - Indoor:	Yes
Suitability - Outdoor:	Yes

## Flammability, LSOH, Toxicity Testing

UL Flammability:	UL1666 Vertical Shaft, UL1685 FT4 Loading, Limited Smoke
CSA Flammability:	FT4
ISO/IEC Flammability:	60332-1, 60332-3-22 (Category A)
IEEE Flammability:	1202

## Plenum/Non-Plenum

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

## Part Number

### Variants

Item #	Color	Putup Type	Length	UPC
7810SB 0101000	Black	Reel	1,000 ft	612825189831

Footnote:	C - CRATE REEL PUT-UP.
-----------	------------------------

## History

Update and Revision:	Revision Number: 0.283 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