



# Wideband RF Transformers



- Surface mount and through hole versions
- 500 V interwinding isolation, 1/4 Watt RF input power
- 250 mA max current rating.
- For a smaller package size, see our TTWB Series

**Core material** Ferrite

**Terminations** RoHS compliant matte tin over nickel over copper. Other terminations available at additional cost.

**Weight** 0.37 – 0.39 g

**Ambient temperature** –40°C to +85°C

**Storage temperature** Component: –40°C to +85°C.  
Packaging: –40°C to +80°C

**Resistance to soldering heat** Max three 40 second reflows at +260°C, parts cooled to room temperature between cycles

**Moisture Sensitivity Level (MSL)** 1 (unlimited floor life at <30°C / 85% relative humidity)

**Failures in Time (FIT) / Mean Time Between Failures (MTBF)**  
60 per billion hours / 16,666,667 hours, calculated per Telcordia SR-332

**Packaging** (SM version): 500 per 13" reel;  
Plastic tape: 24 mm wide, 0.42 mm thick, 20 mm pocket spacing, 6.6 mm pocket depth; (TH version): 54 per tube

**PCB washing** Only pure water or alcohol recommended

| Schematic | Part number  |                            | Impedance ratio <sup>2</sup> pri:sec | I <sub>DC</sub> max (mA) | Frequency (MHz) | Pins 1-3                |                | Pins 6-4                |                |
|-----------|--------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
|           | Through-hole | Surface mount <sup>1</sup> |                                      |                          |                 | L min <sup>3</sup> (μH) | DCR max (Ohms) | L min <sup>3</sup> (μH) | DCR max (Ohms) |
|           | WB1010-PCL   | WB1010-SML_                | 1:1                                  | 250                      | 0.005 - 100     | 780                     | 0.320          | 780                     | 0.320          |
|           | WB1010-1-PCL | WB1010-1-SML_              | 1:1                                  | 250                      | 0.04 - 175      | 95                      | 0.200          | 95                      | 0.200          |
|           | WB1015-PCL   | WB1015-SML_                | 1.5:1                                | 250                      | 0.1 - 150       | 80                      | 0.145          | 51                      | 0.130          |
|           | WB1040-PCL   | WB1040-SML_                | 4:1                                  | 250                      | 0.2 - 300       | 95                      | 0.160          | 25                      | 0.115          |
|           | WB2010-PCL   | WB2010-SML_                | 1:1                                  | 250                      | 0.005 - 100     | 780                     | 0.320          | 780                     | 0.320          |
|           | WB2010-1-PCL | WB2010-1-SML_              | 1:1                                  | 250                      | 0.04 - 175      | 95                      | 0.200          | 95                      | 0.200          |
|           | WB2040-PCL   | WB2040-SML_                | 4:1                                  | 250                      | 0.2 - 300       | 95                      | 0.160          | 25                      | 0.115          |
|           | WB3010-PCL   | WB3010-SML_                | 1:1                                  | 250                      | 0.005 - 100     | 780                     | 0.320          | 780                     | 0.320          |
|           | WB3010-1-PCL | WB3010-1-SML_              | 1:1                                  | 250                      | 0.04 - 175      | 95                      | 0.200          | 95                      | 0.200          |
|           | WB3015-PCL   | WB3015-SML_                | 1.5:1                                | 250                      | 0.1 - 150       | 80                      | 0.145          | 51                      | 0.130          |
|           | WB3040-PCL   | WB3040-SML_                | 4:1                                  | 250                      | 0.2 - 300       | 95                      | 0.160          | 25                      | 0.115          |

1. When ordering, please specify a **packaging** code:

WB3040-SMLD

**Packaging:** **D** = 13" machine ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (500 parts per full reel).

**B** = Less than full reel. In tape, but not machine ready. To have a leader and trailer added (\$25 charge), use code letter D instead.

2. Impedance ratio is for the full primary winding to the full secondary winding.

3. Inductance tested at 100 kHz, 0.1 Vrms, 0 Adc.

4. Electrical specifications at 25°C.

Refer to Doc 362 "Soldering Surface Mount Components" before soldering.

## Coilcraft®

Specifications subject to change without notice.  
Please check our website for latest information.

Document 116-1 Revised 10/30/08

1102 Silver Lake Road Cary, Illinois 60013 Phone 847/639-6400 Fax 847/639-1469

E-mail [info@coilcraft.com](mailto:info@coilcraft.com) Web <http://www.coilcraft.com>



# Wideband RF Transformers

## Typical Attenuation vs Current



For WB10XX, pins 2 and 5 are removed during manufacture.  
For WB20XX, pin 2 is removed during manufacture.

Dimensions are in  $\frac{\text{inches}}{\text{mm}}$

## Typical Frequency Response

**WB1010, WB2010, WB3010**  
3 dB bandwidth 0.005 – 100 MHz



**WB1010-1, WB2010-1, WB3010-1**  
3 dB bandwidth 0.04 – 175 MHz



**WB1015, WB3015**  
3 dB bandwidth 0.1 – 150 MHz



**WB1040, WB2040, WB3040**  
3 dB bandwidth 0.2 – 300 MHz



Attenuation measured on a network analyzer (re: 50 Ohms)



Specifications subject to change without notice.  
Please check our website for latest information.

Document 116-2 Revised 10/30/08

1102 Silver Lake Road Cary, Illinois 60013 Phone 847/639-6400 Fax 847/639-1469

E-mail info@coilcraft.com Web http://www.coilcraft.com

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