



# 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 | Surfacemount <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

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9