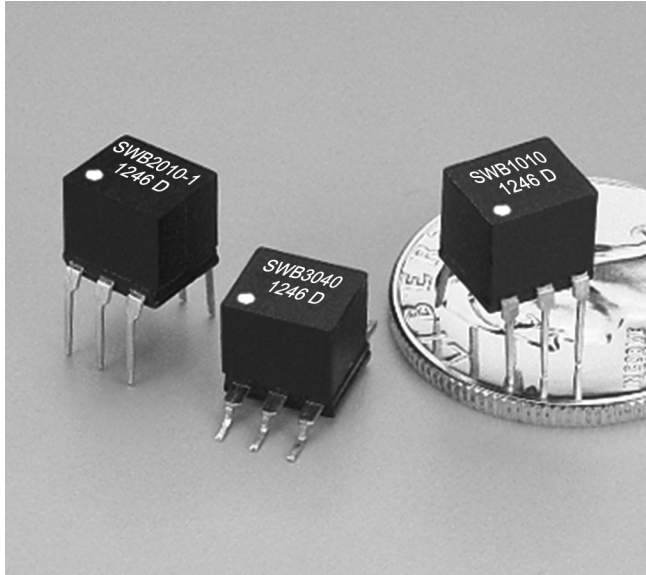


# Wideband RF Transformers – SWB



- Surface mount and through hole versions
- 500 Vrms, one minute interwinding isolation (hipot)
- 250 mA max current rating; 1/4 Watt RF input power
- For a smaller package size, see our PWB Series

**Core material** Ferrite

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

**Weight** 0.37 – 0.39 g

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

**Maximum part temperature** +85°C (ambient + temp rise)

**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, 0.45 mm thick, 20 mm pocket spacing, 6.6 mm pocket depth; (TH version): 70 per tube

**PCB washing** Tested to MIL-STD-202 Method 215 plus an additional aqueous wash. See [Doc787 PCB Washing.pdf](#).

| 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) |
|           | SWB1010-PCL   | SWB1010-SML_               | 1 : 1                                  | 250                      | 0.005-100       | 780                     | 0.320          | 780                     | 0.320          |
|           | SWB1010-1-PCL | SWB1010-1-SML_             | 1 : 1                                  | 250                      | 0.04-175        | 95                      | 0.200          | 95                      | 0.200          |
|           | SWB1015-PCL   | SWB1015-SML_               | 1.5 : 1                                | 250                      | 0.1-150         | 80                      | 0.145          | 51                      | 0.130          |
|           | SWB1040-PCL   | SWB1040-SML_               | 4 : 1                                  | 250                      | 0.2-300         | 95                      | 0.160          | 25                      | 0.115          |
|           | SWB2010-PCL   | SWB2010-SML_               | 1 : 1                                  | 250                      | 0.005-100       | 780                     | 0.320          | 780                     | 0.320          |
|           | SWB2010-1-PCL | SWB2010-1-SML_             | 1 : 1                                  | 250                      | 0.04-175        | 95                      | 0.200          | 95                      | 0.200          |
|           | SWB2040-PCL   | SWB2040-SML_               | 4 : 1                                  | 250                      | 0.2-300         | 95                      | 0.160          | 25                      | 0.115          |
|           | SWB3010-PCL   | SWB3010-SML_               | 1 : 1                                  | 250                      | 0.005-100       | 780                     | 0.320          | 780                     | 0.320          |
|           | SWB3010-1-PCL | SWB3010-1-SML_             | 1 : 1                                  | 250                      | 0.04-175        | 95                      | 0.200          | 95                      | 0.200          |
|           | SWB3015-PCL   | SWB3015-SML_               | 1.5 : 1                                | 250                      | 0.1-150         | 80                      | 0.145          | 51                      | 0.130          |
|           | SWB3040-PCL   | SWB3040-SML_               | 4 : 1                                  | 250                      | 0.2-300         | 95                      | 0.160          | 25                      | 0.115          |

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

**SWB3040-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 130 kHz, 0.1 Vrms, 0 Adc.

4. Electrical specifications at 25°C. Measurements are referenced to 50 Ohms.

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



www.coilcraft.com

**US** +1-847-639-6400 sales@coilcraft.com

**UK** +44-1236-730595 sales@coilcraft-europe.com

**Taiwan** +886-2-2264 3646 sales@coilcraft.com.tw

**China** +86-21-6218 8074 sales@coilcraft.com.cn

**Singapore** + 65-6484 8412 sales@coilcraft.com.sg

Document 1070-1 Revised 05/15/17

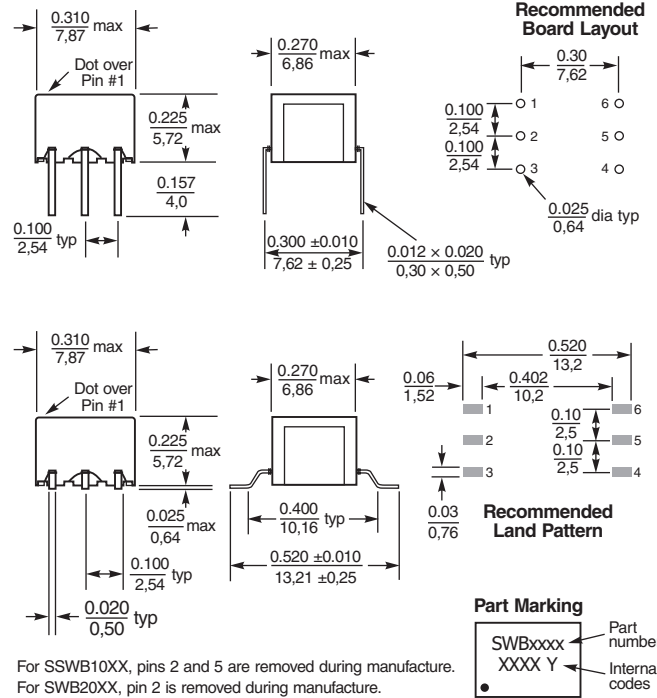
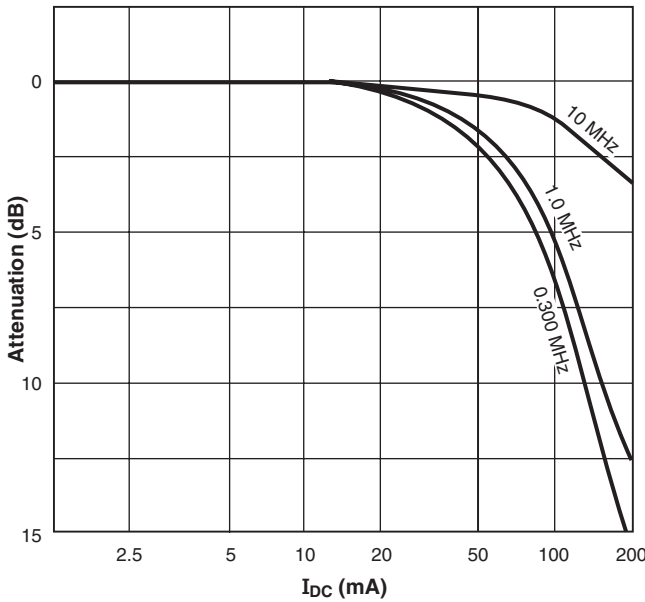
© Coilcraft Inc. 2018

This product may not be used in medical or high risk applications without prior Coilcraft approval. Specification subject to change without notice. Please check web site for latest information.



# Wideband RF Transformers – SWB

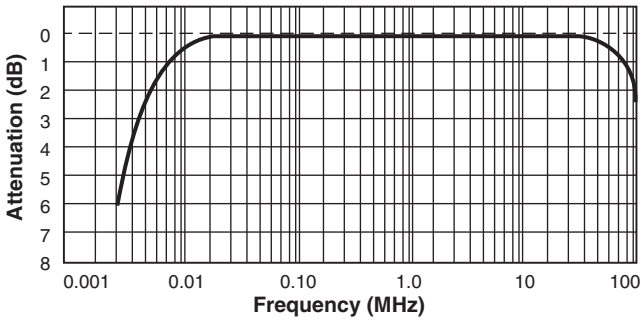
## Typical Attenuation vs Current



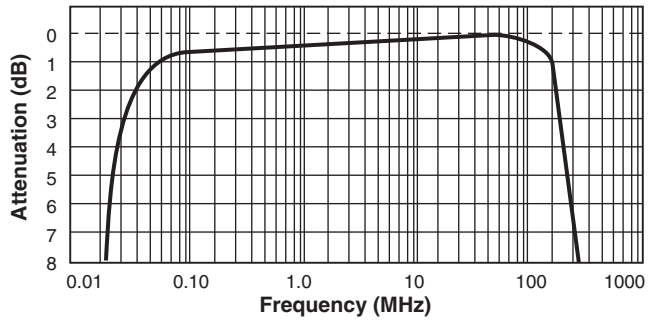
Dimensions are in inches/mm

## Typical Frequency Response

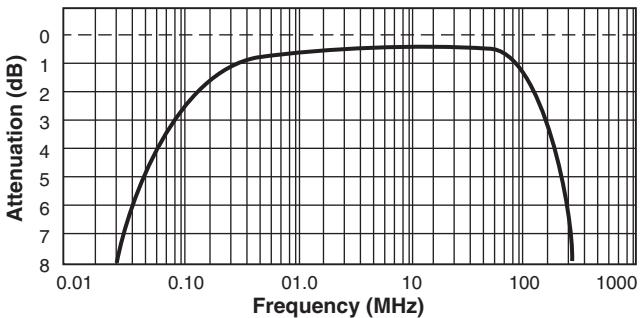
SWB1010, SWB2010, SWB3010  
3 dB bandwidth 0.005 – 100 MHz



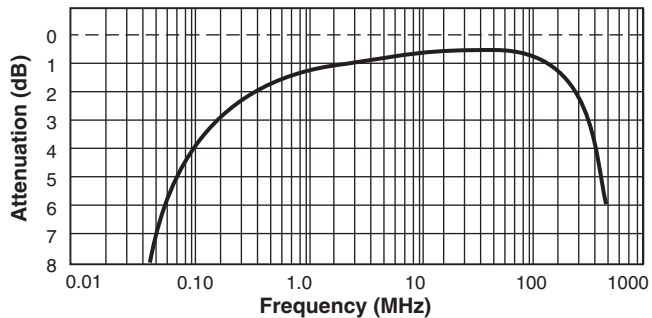
SWB1010-1, SWB2010-1, SWB3010-1  
3 dB bandwidth 0.04 – 175 MHz



SWB1015, SWB3015  
3 dB bandwidth 0.1 – 150 MHz



SWB1040, SWB2040, SWB3040  
3 dB bandwidth 0.2 – 300 MHz



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



**US** +1-847-639-6400 sales@coilcraft.com  
**UK** +44-1236-730595 sales@coilcraft-europe.com  
**Taiwan** +886-2-2264 3646 sales@coilcraft.com.tw  
**China** +86-21-6218 8074 sales@coilcraft.com.cn  
**Singapore** + 65-6484 8412 sales@coilcraft.com.sg

Document 1070-2 Revised 05/15/17

© Coilcraft Inc. 2018  
This product may not be used in medical or high risk applications without prior Coilcraft approval. Specification subject to change without notice. Please check web site for latest information.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)