



# Surface Mount Wideband RF Transformers



- Provides wide band pass performance in a small SMT package.
- 1812 size ferrite body with a ceramic base.
- 50 V isolation, 1/4 Watt RF input power

**Core material** Ferrite

**Terminations** RoHS compliant gold over nickel over moly-manganese. Other terminations available at additional cost.

**Weight** 131 – 152 mg

**Ambient temperature** –40°C to +85°C with I<sub>rms</sub> current

**Storage temperature** Component: –40°C to +85°C.  
Tape and reel 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)**

One per billion hours / one billion hours, calculated per Telcordia SR-332

**Packaging** 600/7" reel; 2200/13" reel Plastic tape: 12 mm wide, 0.3 mm thick, 8 mm pocket spacing, 3.7 mm pocket depth

**PCB washing** Tested with pure water or alcohol only. For other solvents, see Doc787\_PCB\_Washing.pdf.

## 1:1 Transformers

Part number <sup>1</sup>	Inductance <sup>2</sup> (μH)	Test frequency (MHz)	Imp. ratio pri : sec	DCR max (Ohms)	I <sub>DC</sub> (mA)	Isolation (Vrms)	Insertion loss (dB)	Bandwidth (MHz)	Color dot
1812WBT-1L_	14	10	1:1	4.8	200	50	<1	0.340–22	Yellow
1812WBT-2L_	5.3	10	1:1	1.8	400	50	<1	0.800–60	Green
1812WBT-3L_	1.25	50	1:1	0.7	500	50	<1	4–200	White
1812WBT-4L_	0.220	50	1:1	0.3	700	50	<1	11–480	Orange
1812WBT-5L_	0.090	50	1:1	0.15	700	50	<1.5	48–645	Red

## 1.5:1 Transformers

Part number <sup>1</sup>	Inductance (μH) <sup>2</sup>		Test freq. (MHz)	Imp. ratio pri : sec	DCR max (Ω)		I <sub>DC</sub> (mA)	Isolation (Vrms)	Insertion loss (dB)	Bandwidth (MHz)	Color dot
	pri	sec			pri	sec					
1812WBT1.5-1L_	5.0	3.3	10	1.5:1	1.05	0.87	400	50	<0.5	1.3–100	Red
1812WBT1.5-2L_	2.5	1.6	10	1.5:1	0.74	0.58	500	50	<0.5	2.75–135	Orange
1812WBT1.5-3L_	1.0	0.60	10	1.5:1	0.43	0.34	500	50	<0.75	7.2–200	Yellow
1812WBT1.5-4L_	0.144	0.090	10	1.5:1	0.18	0.14	700	50	<2.25	38–535	Green

## 2:1 Transformers

Part number <sup>1</sup>	Inductance (μH) <sup>2</sup>		Test freq. (MHz)	Imp. ratio pri : sec	DCR max (Ω)		I <sub>DC</sub> (mA)	Isolation (Vrms)	Insertion loss (dB)	Bandwidth (MHz)	Color dot
	pri	sec			pri	sec					
1812WBT2-1L_	13.80	6.90	10	2:1	4.6	3.2	200	50	<1.5	0.800–23	Brown
1812WBT2-2L_	5.850	2.925	10	2:1	1.25	0.95	400	50	<1.5	2.2–65	Red
1812WBT2-3L_	2.60	1.30	10	2:1	0.52	0.42	600	50	<1.5	4–105	Orange
1812WBT2-4L_	0.910	0.455	50	2:1	0.27	0.23	700	50	<1.5	11–200	Yellow

1. When ordering, please specify **termination** and **packaging** codes:

**1812WBT1.5-4LC**

**Termination:** E = RoHS compliant gold over nickel over moly-manganese  
Special order: T = RoHS tin-silver-copper (95.5/4/0.5) or S = non-RoHS tin-lead (63/37).

**Packaging:** C = 7" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (600 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 C instead.  
D = 13" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape. Factory order only, not stocked (2200 parts per full reel).

2. Inductance is per winding

3. 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 117E-1 Revised 03/23/06

© Coilcraft Inc. 2013

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.



### Typical Frequency Attenuation 1:1 Transformers



### Typical Frequency Attenuation 1.5:1 Transformers



### Typical Frequency Attenuation 2:1 Transformers



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 117-2 Revised 03/23/06  
 © Coilcraft Inc. 2013  
 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)