

# "High Frequency Ceramic Solutions"

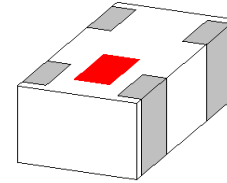
**Miniature 2.45GHz 1:1 RF Balun**

**P/N 2450BL07A0050**

Detail Specification: 08/02/12

Page 1 of 3

General Specifications	
Part Number	2450BL07A0050
Frequency (MHz)	2400~2500
Unbalanced Impedence	50 Ω
Differential Balanced Impedance	50 Ω
Insertion Loss	1.0 dB max.
Return Loss	9.5 min.
Phase Difference (degree)	180 ± 10
Amplitude Difference	2.0 dB max.
Operating Temperature	-40 to +85°C
Power Capacity	2 Watt max.



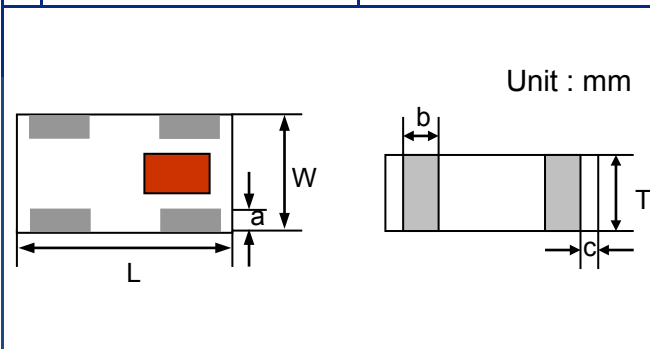
Recommended Storage Conditions	+5 to +35 °C, Humidity 45~75%RH
Reel Quantity	10,000
Storage Period	18 months max.

## Part Number Explanation

P/N Suffix	Packing Style	Bulk	Suffix = S	eg. 2450BL07A0050S
		T & R (10000 pcs)	Suffix = E	eg. 2450BL07A0050T
	Termination style	100% Tin	Suffix = None	eg. 2450BL07A0050 (T or S)
	Evaluation Board	2450BL07A0050-EBSMA (x3 SMA Connectors)		

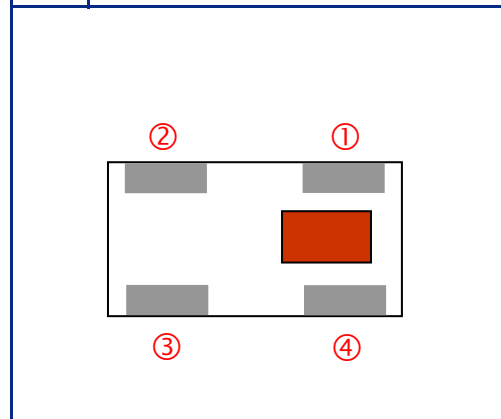
## Mechanical Dimensions

	In	mm
L	0.039 ± 0.004	1.00 ± 0.10
W	0.020 ± 0.004	0.50 ± 0.10
T	0.015 ± 0.020	0.37 ± 0.50
a	0.004 + 0.004 / -0.002	0.10 + 0.10 / -0.05
b	0.010 + 0.004 / -0.002	0.25 + 0.10 / -0.05
c	0.004 + 0.004 / -0.002	0.10 + 0.10 / -0.05



## Terminal Configuration

No.	Function
1	Unbalanced Port (IN)
2	Balanced Port (OUT1)
3	Balanced Port (OUT2)
4	GND



# "High Frequency Ceramic Solutions"

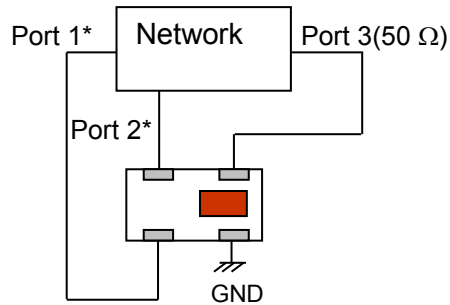
Miniature 2.45GHz 1:1 RF Balun

P/N 2450BL07A0050

Detail Specification: 08/02/12

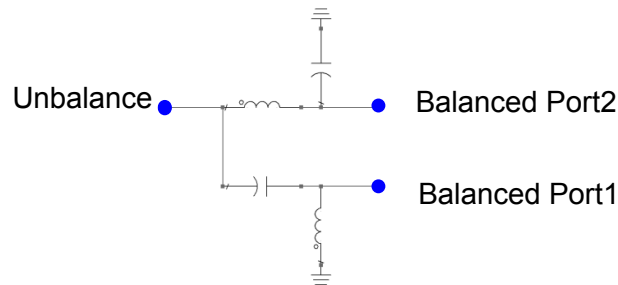
Page 2 of 3

## Measuring Diagram



Port 3: Unbalanced Port  
 Ports 1 and 2: Balanced Port  
 $IL = S_{ds21}$   
 $RL = S_{ss11}$   
 $Amp\_balance = dB(S(2,3)/S(1,3))$   
 $Phase\_balance = Phase(S(2,3)/S(1,3))$   
 \*Impedance for ports 1 and 2 = Balanced Impedance/2  
 \*\*E5071B from Agilent

## Equivalent Circuit



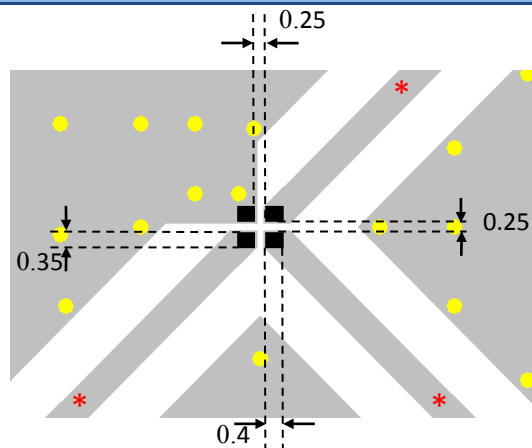
## Mounting Considerations

\* Line width should be designed to match 50Ω characteristic impedance, depending on PCB material and thickness.

### LEGEND

- Solder Resist
- Land
- Through-hole (φ0.3)

Unit : mm



Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice. Please confirm the specifications and delivery conditions when placing your order. All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.

# "High Frequency Ceramic Solutions"

Miniature 2.45GHz 1:1 RF Balun

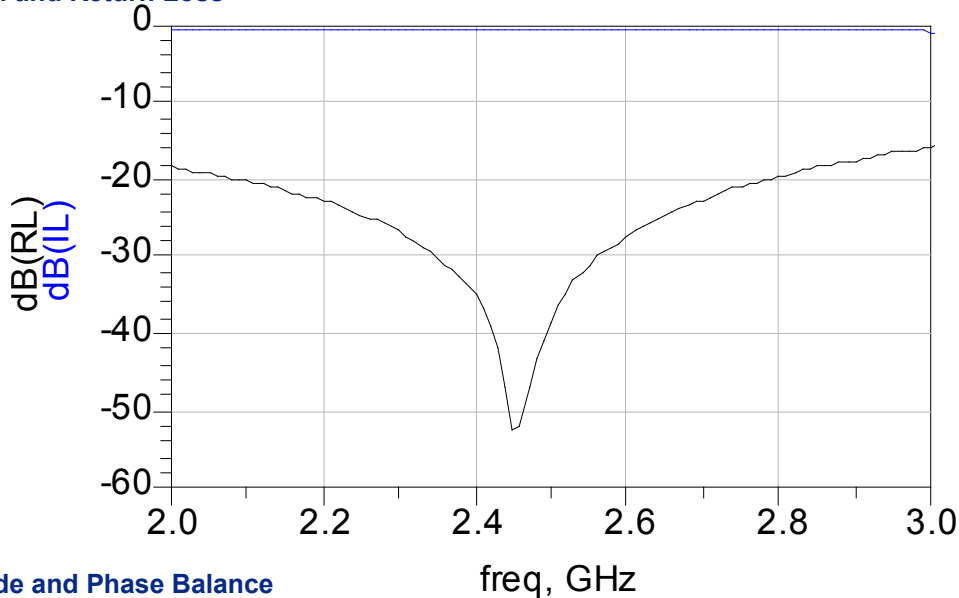
P/N 2450BL07A0050

Detail Specification: 08/02/12

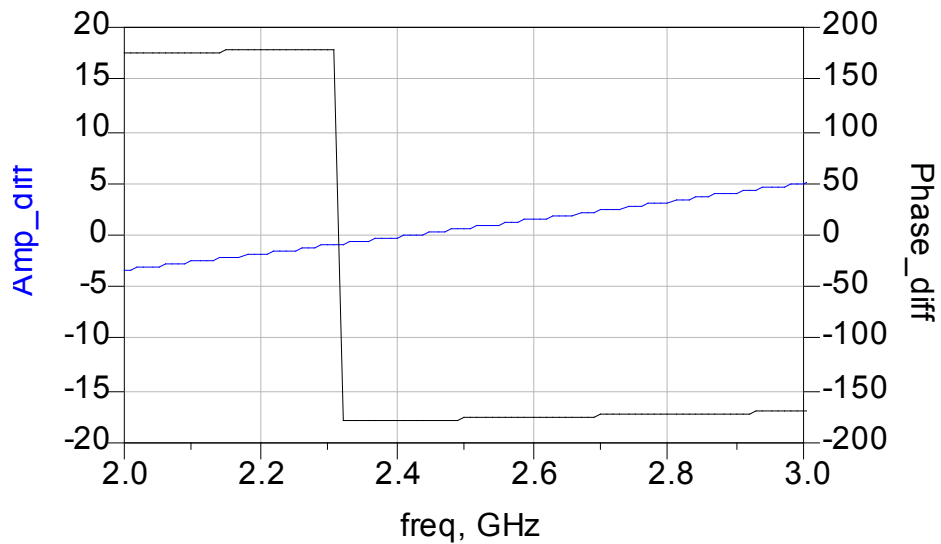
Page 3 of 3

## Typical Electrical Performance (T=25°C)

### Insertion and Return Loss



### Amplitude and Phase Balance



Johanson Technology, Inc. reserves the right to make design changes without notice. Please confirm the specifications and delivery conditions when placing your order. All sales are subject to Johanson Technology, Inc. terms and conditions.



[www.johansontechnology.com](http://www.johansontechnology.com)

4001 Calle Tecate • Camarillo, CA 93012 • TEL 805.389.1166 FAX 805.389.1821

2012 Johanson Technology, Inc. All Rights Reserved

## 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