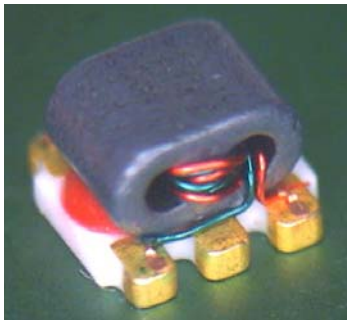


## Features

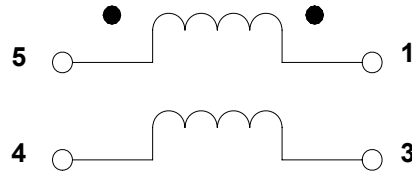
- Surface mount
- Wide frequency range
- 1:1 Impedance
- Pb free
- RoHS Compliant and is 260°C reflow compatible
- Available on tape and reel

## Description

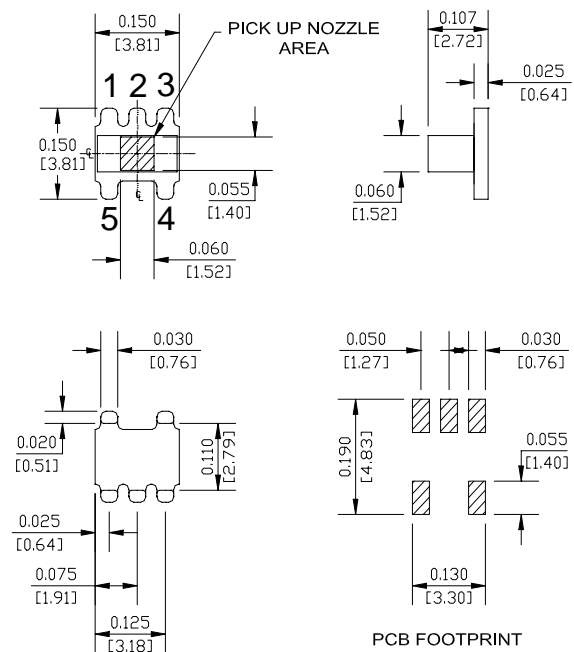
The MABACT0059 is a 1:1 Transmission Line Transformer. The windings of the MABACT0059 are welded to the package substrate for improved reliability and to eliminate lead content. This Transformer is ideally suited for CATV and Satellite STB/Subscriber applications.



## Schematic



## Component Dimensions



\* Dimensions are inches (millimeters)  $\pm 0.015$  (0.38) unless otherwise specified.

## Pin Configuration

Function	Pin Number
Secondary Dot	1
Not Connected	2
Secondary	3
Primary	4
Primary Dot	5

**Electrical Specifications: :  $T_A = 25^\circ\text{C}$ ,  $Z_0 = 75\Omega$**

Parameter	Test Conditions	Units	Min.	Typ.	Max.
Frequency Range	4.5 – 3000 MHz				
Insertion Loss 1 (Pin 4 to Pin 3)	4.5 – 1000 MHz	dB	–	0.07	1.0
	1000 – 2000 MHz	dB		0.63	2.0
	2000 – 2500 MHz	dB		1.93	5.0
	2500 – 3000 MHz	dB		4.20	6.5
Insertion Loss 2 (Pin 4 to Pin 1)	4.5 – 1000 MHz	dB	–	0.29	1.0
	1000 – 2000 MHz	dB		0.08	2.0
	2000 – 2500 MHz	dB		2.00	6.0
	2500 – 3000 MHz	dB		5.30	8.4
Amp Unbalance (Nominal 0dB)	4.5 – 20 MHz	dB	–	$\pm 1.0$	$\pm 1.2$
	20 – 1000 MHz	dB		$\pm 0.3$	$\pm 1.0$
Phase Unbalance (Nominal $180^\circ$ )	4.5 – 1000 MHz	$^\circ$	–	$\pm 0.03$	$\pm 2.0$
Input Return Loss (Pin 4)	4.5 – 1000 MHz	dB	15	26.30	–

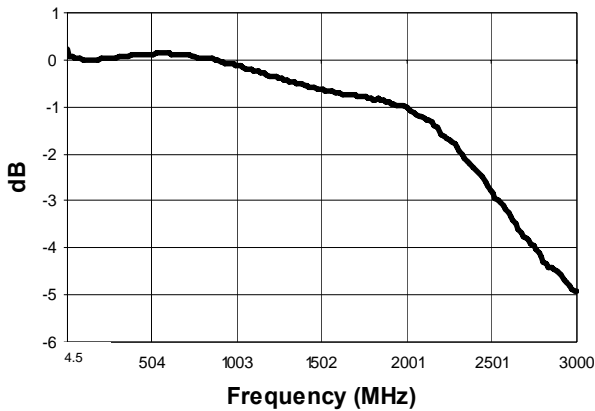
**Recommended Maximum Ratings <sup>1,2</sup>**

Parameter	Value
RF Power	250 mW
DC Current	30 mA
Operating Temperature	$-40^\circ\text{C}$ to $+85^\circ\text{C}$
Storage Temperature	$-40^\circ\text{C}$ to $+85^\circ\text{C}$

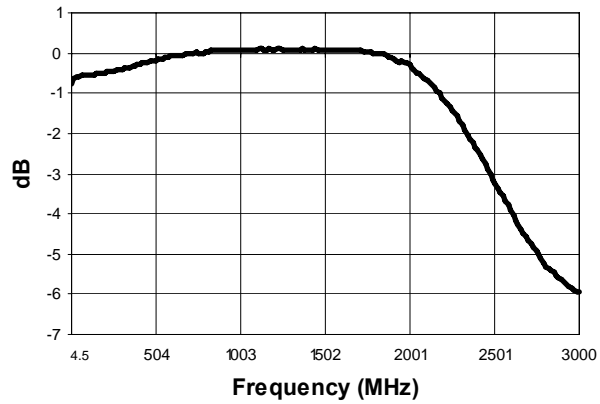
1. Exceeding any one or combination of these limits may cause permanent damage to this device.
2. M/A-COM Technology Solutions does not recommend sustained operation near these survivability limits.

Typical Performance Curves @  $T_A = 25^\circ\text{C}$ ,  $Z_0 = 75\Omega$

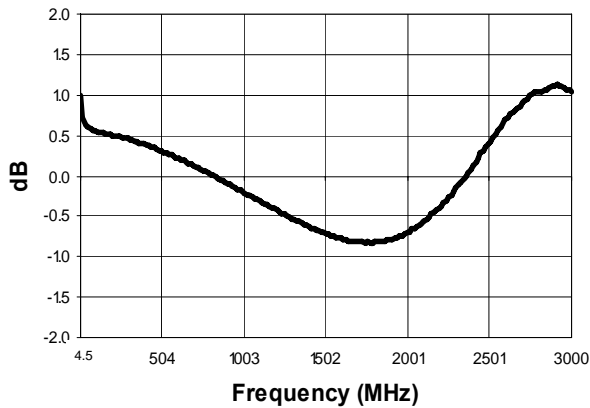
Insertion Loss 1 (Pin4 - Pin3)



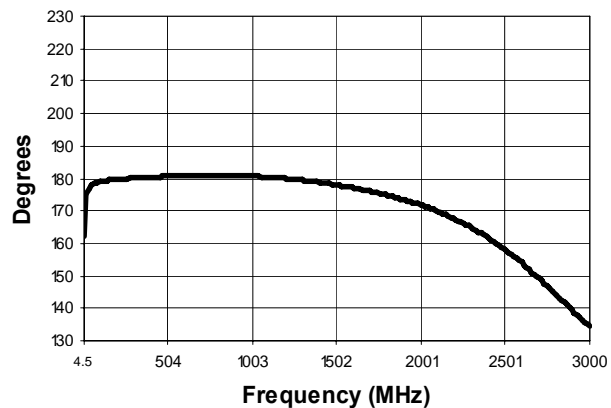
Insertion Loss 2 (Pin4 - Pin1)

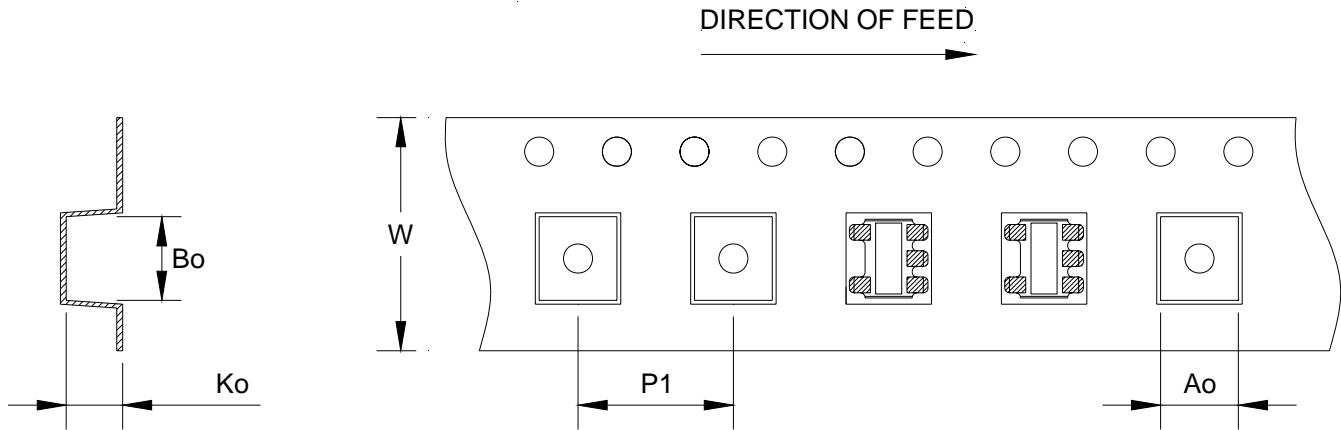


Amplitude Balance



Phase Balance





Item	Dimension
Ao	4.05mm +/- 0.1mm
Bo	4.30mm +/- 0.1mm
Ko	3.45mm +/- 0.1mm
W	12.00mm +/- 0.3mm
P1	8.00mm +/- 0.1mm

## Ordering Information

Part Number	Package
MABACT0059	2000 piece reel

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)