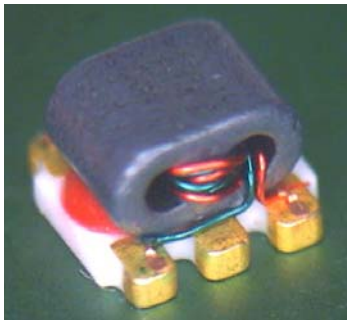


## Features

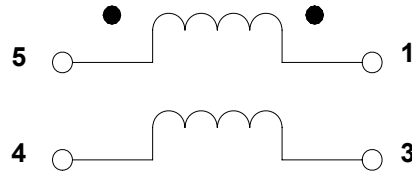
- Surface mount
- Wide frequency range
- 1:1 Impedance
- Pb free
- RoHS Compliant and is 260°C reflow compatible
- Available on tape and reel

## Description

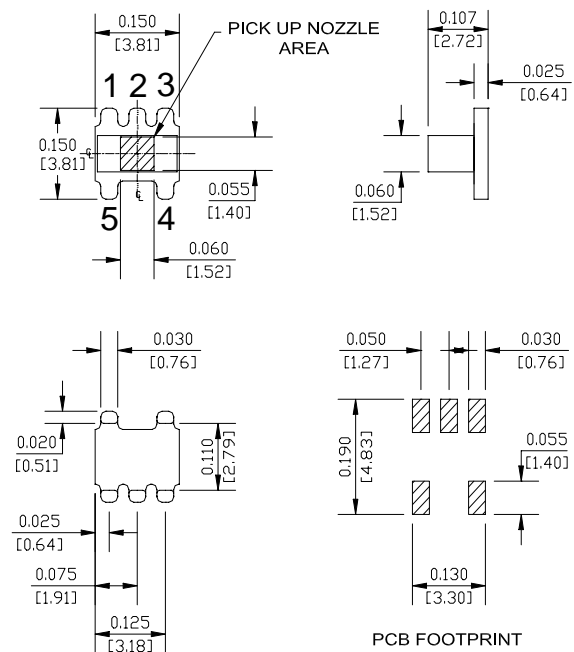
The MABACT0059 is a 1:1 Transmission Line Transformer. The windings of the MABACT0059 are welded to the package substrate for improved reliability and to eliminate lead content. This Transformer is ideally suited for CATV and Satellite STB/Subscriber applications.



## 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	–

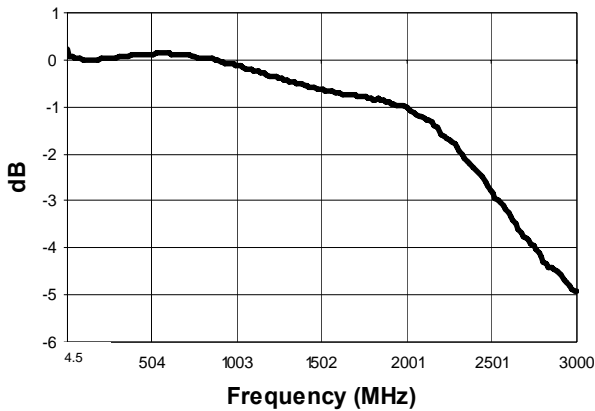
**Recommended Maximum Ratings <sup>1,2</sup>**

Parameter	Value
RF Power	250 mW
DC Current	30 mA
Operating Temperature	-40° C to +85° C
Storage Temperature	-40° C to +85° C

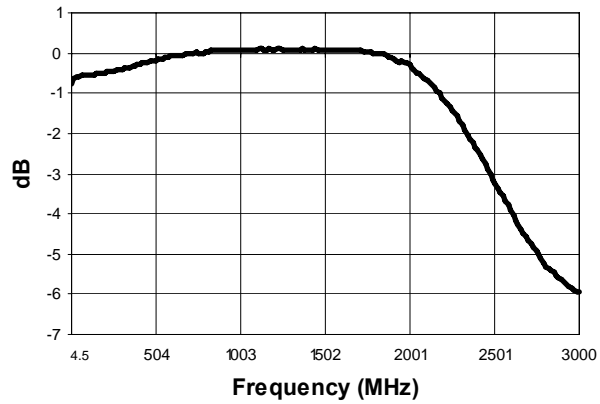
1. Exceeding any one or combination of these limits may cause permanent damage to this device.
2. M/A-COM Technology Solutions does not recommend sustained operation near these survivability limits.

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

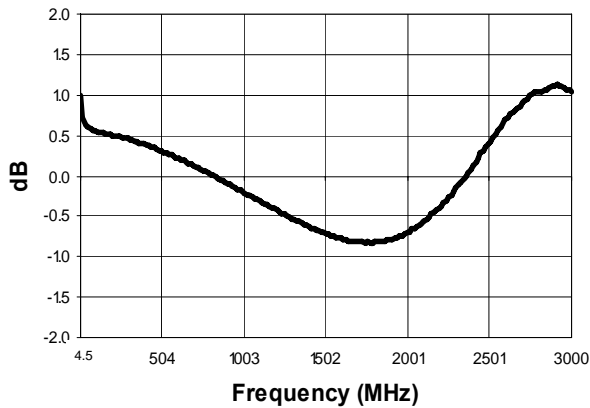
Insertion Loss 1 (Pin4 - Pin3)



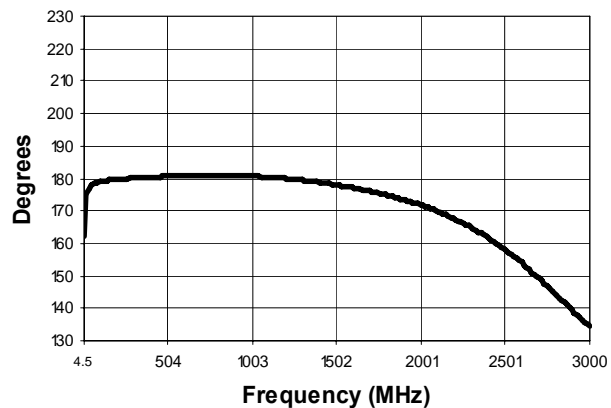
Insertion Loss 2 (Pin4 - Pin1)

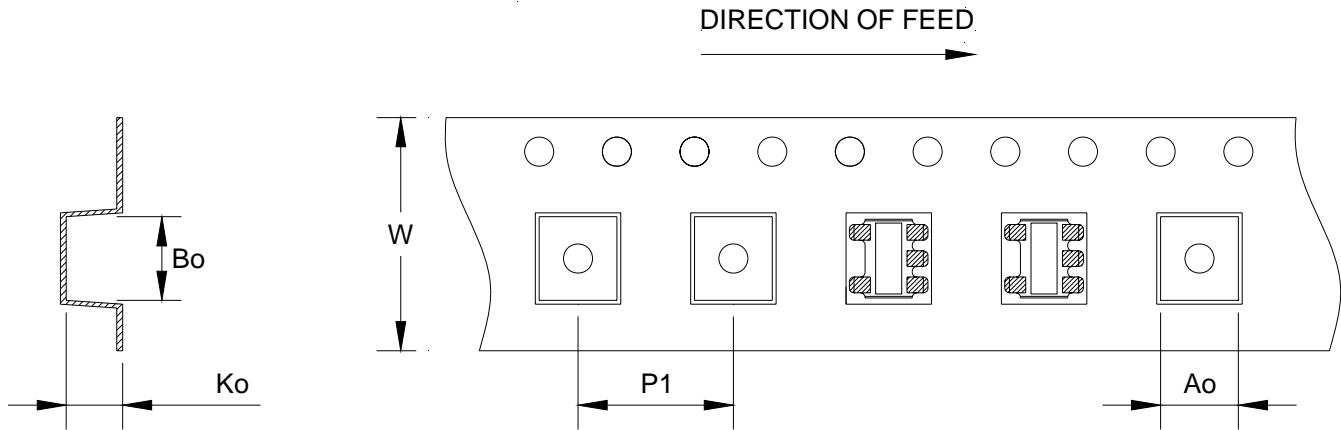


Amplitude Balance



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 «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.