

ETC4-1-2TR

E-Series RF 1:4 Flux Coupled Step-up Transformer 2 – 800 MHz

Rev. V4

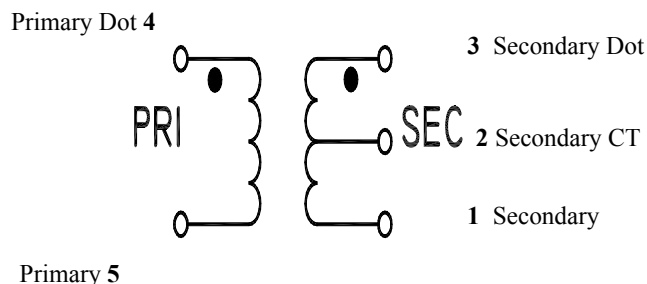
Features

- 1:4 Impedance Ratio
- CT on Secondary
- Surface Mount
- Tape and reel packaging available

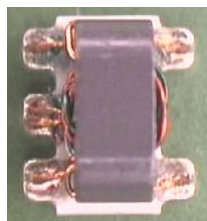
Description

M/A-COM's ETC4-1-2 is a 1:4 RF flux coupled step-up transformer in a low cost, surface mount package. Ideally suited for high volume cellular and wireless applications. Typical applications include single to balanced mode conversion and impedance matching. Parts are packaged in tape & reel.

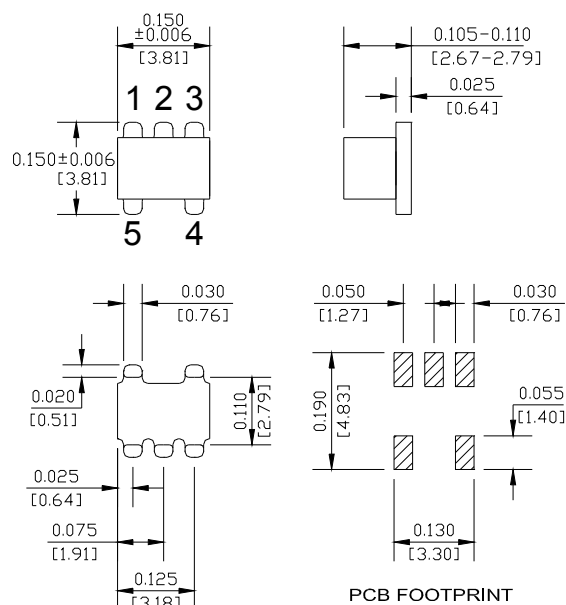
Schematic



Product Image



SM-22 package



Pin Configuration

Pin No.	Function
1	Secondary
2	Secondary CT
3	Secondary Dot
4	Primary Dot
5	Primary

3. The exposed pad centered on the package bottom must be connected to RF and DC ground.

* Dimensions are inches (millimeters) ± 0.015 (0.38) unless otherwise specified.

E-Series RF 1:4 Flux Coupled Step-up Transformer 2 – 800 MHz

Rev. V4

Electrical Specifications: $T_A = 25^\circ\text{C}$, $Z_0 = 50\Omega$ ¹

Parameter	Test Conditions	Frequency	Units	Min	Typ	Max
RF Frequency	—	2 - 800	MHz	—	—	—
Insertion Loss	$F_L - f_U$	10 - 100	dB	—	—	1.0
		5 - 600	dB	—	1.21	2.0
		2 - 800	dB	—	—	3.0
Amplitude Unbalance	—	10 - 100	dB	—	—	0.25
		2 - 800	dB	—	—	1.0
Phase Unbalance	—	10 - 500	Degrees	—	—	2.0
		2 - 800	Degrees	—	—	10.0

6. External DC blocking capacitors are required on all RF ports (39 pF capacitors are recommended).

Absolute Maximum Ratings^{4,5}

Parameter	Absolute Maximum
DC Power	250mW
DC Current	30mA
Operating Temperature	-55°C to +85°C
Storage Temperature	-55°C to +125°C

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

† Reference Application Note M538 for lead-free solder reflow recommendations.
Meets JEDEC moisture sensitivity level 1 requirements.

ETC4-1-2TR

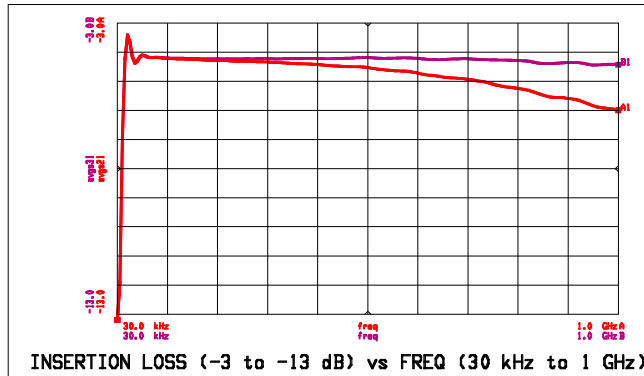


E-Series RF 1:4 Flux Coupled Step-up Transformer 2 – 800 MHz

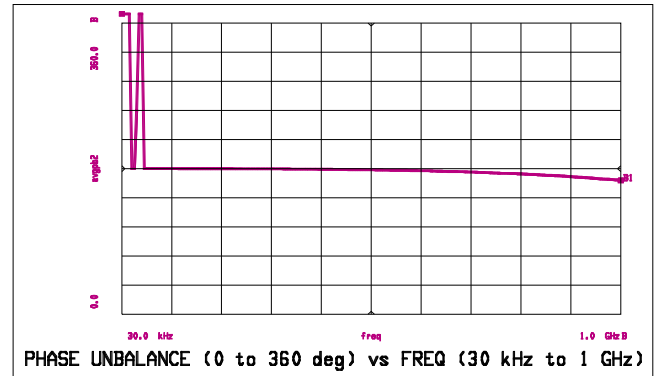
Rev. V4

Typical Performance Curves

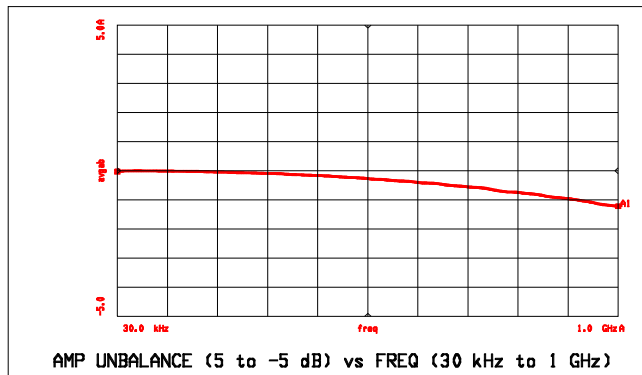
Insertion Loss



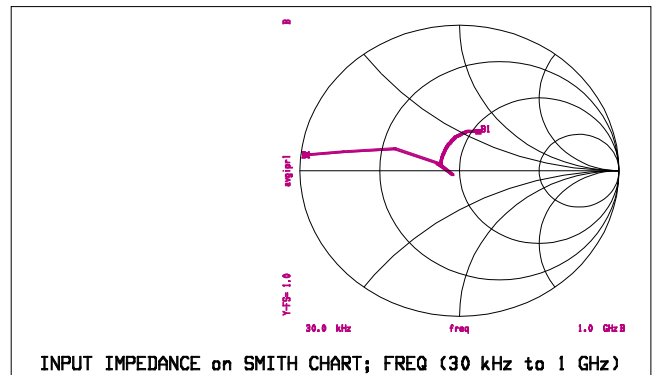
Phase Unbalance



Amplitude Unbalance



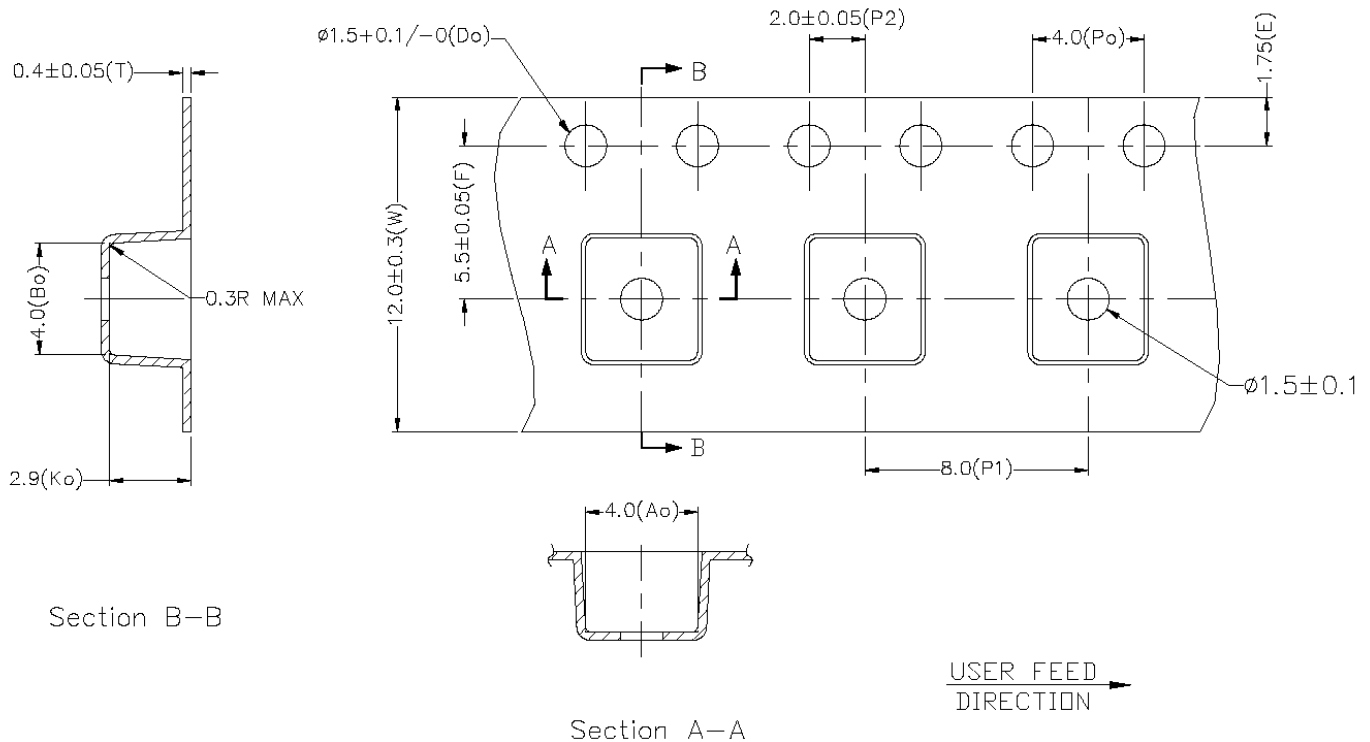
Input Impedance



E-Series RF 1:4 Flux Coupled Step-up Transformer 2 – 800 MHz

Rev. V4

Tape & Reel Information



Item	Dimension
Ao	4.00mm +/-0.1mm
Bo	4.00mm +/-0.1mm
Ko	2.9mm +/-0.1mm
W	12.00mm +/-0.3mm
P1	8.00mm +/-0.1mm

Ordering Information

Part Number	Package
ETC4-1-2TR	2000 piece reel

1. Reference Application Note M513 for reel size information.
2. All sample boards include 5 loose parts.



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

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