

M79 / M79C

Double-Balanced Mixer

Rev. V3

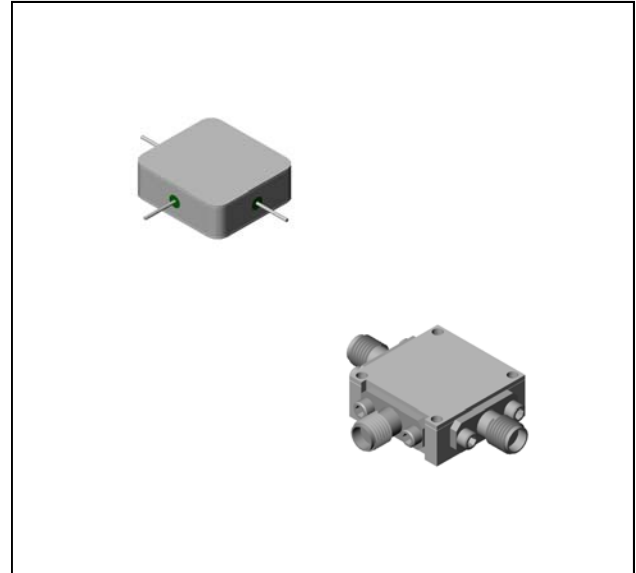
Features

- LO 5 TO 18 GHz
- RF 7 TO 18 GHz
- IF DC TO 3000 MHz
- LO DRIVE: +10 dBm (NOMINAL)
- WIDE BANDWIDTH
- LOW NOISE FIGURE

Description

The M79 is a double balanced mixer, designed for use in military, commercial and test equipment applications. This mixer can also be used as a phase detector or bi-phase modulator since the IF port is DC coupled to the diodes. Environmental screening available to MIL-STD-202, and MIL-DTL-28837, consult factory.

Product Image



Ordering Information

Part Number	Package
M79	Minpac
M79C	SMA Connectorized

Electrical Specifications: $Z_0 = 50\Omega$ $Lo = +10$ dBm (Downconverter application only)

Parameter	Test Conditions	Units	Typical	Guaranteed	
				+25°C	-54° to +85°C
SSB Conversion Loss (max) & SSB Noise Figure (max)	fR = 7 to 16 GHz, fL = 6 to 17 GHz, fl = 30 to 1000 MHz	dB	5.7	7.5	8.0
	fR = 7 to 16 GHz, fL = 5 to 18 GHz, fl = 30 to 2000 MHz	dB	6.0	8.0	8.5
	fR = 8 to 16 GHz, fL = 5 to 16 GHz, fl = 30 to 3000 MHz	dB	6.0	8.0	8.5
	fR = 16 to 18 GHz, fL = 13 to 18 GHz, fl = 30 to 3000 MHz	dB	7.0	9.0	9.5
Isolation, L to R (min)	fL = 5 to 14 GHz	dB	35	22	20
	fL = 14 to 18 GHz	dB	33	15	13
Isolation, L to I (min)	fL = 5 to 8 GHz	dB	34	22	20
	fL = 8 to 18 GHz	dB	24	12	10
1 dB Conversion Comp.	fL = +10 dBm	dBm	+4		
Input IP3	fR1=13 GHz at -6 dBm, fR2=13.01GHz at -6 dBm, fL = 14 GHz at = 10 dBm	dBm	+14		

M79 / M79C



Double-Balanced Mixer

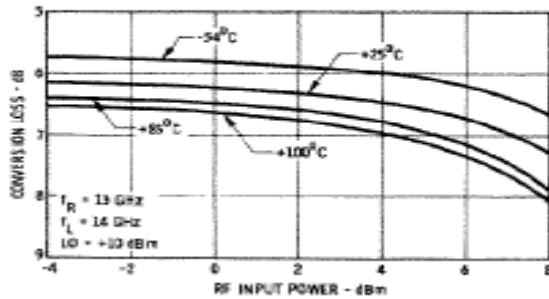
Rev. V3

Absolute Maximum Ratings

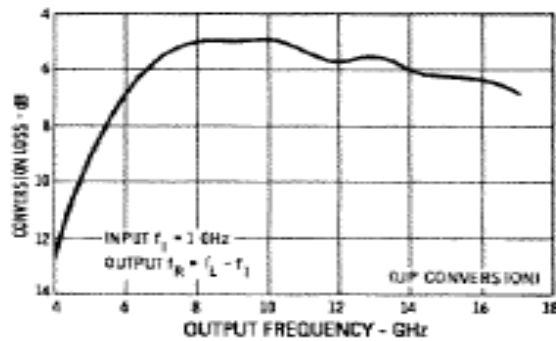
Parameter	Absolute Maximum
Operating Temperature	-54°C to +100°C
Storage Temperature	-65°C to +100°C
Peak Input Power	+23 dBm max @ +25°C +20 dBm max @ +85°C
Peak Input Current	100 mA DC

Typical Performance Curves

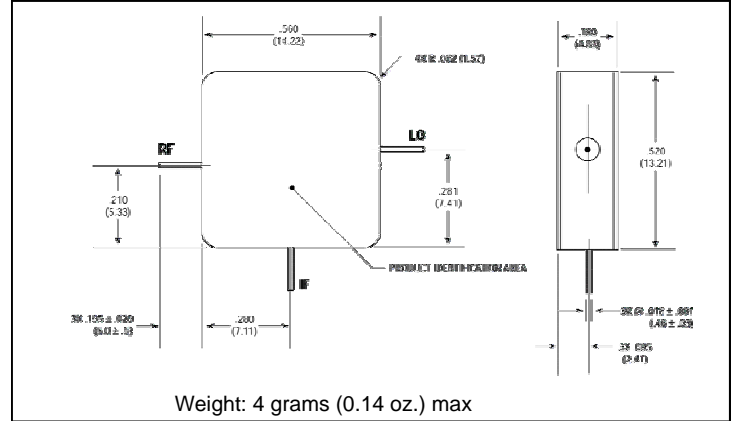
Conversion Loss vs. Input Power and Temperature



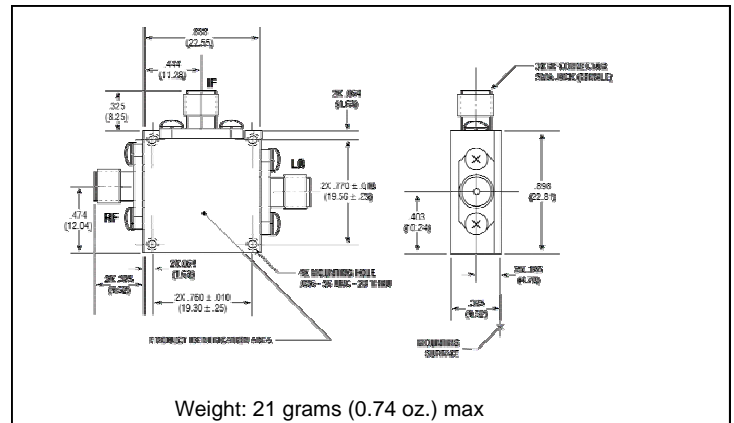
Conversion Loss vs. Frequency



Outline Drawing: Minpac *

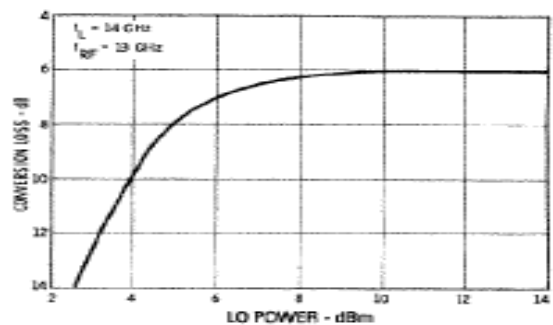


Outline Drawing: SMA Connectorized *



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

Conversion Loss vs. LO Drive Power.



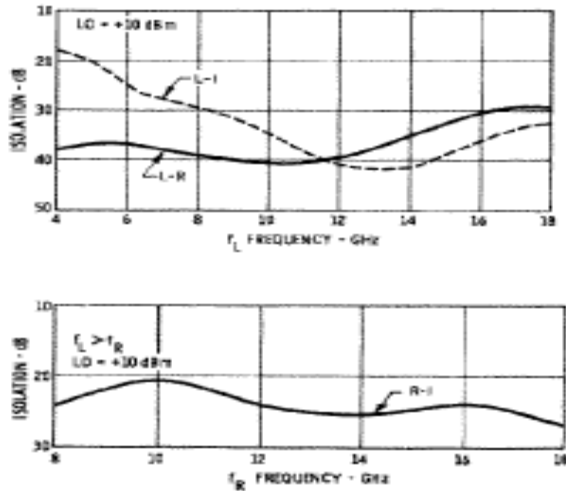
ADVANCED: Data Sheets contain information regarding a product M/A-COM Technology Solutions is considering for development. Performance is based on target specifications, simulated results, and/or prototype measurements. Commitment to develop is not guaranteed.
PRELIMINARY: Data Sheets contain information regarding a product M/A-COM Technology Solutions has under development. Performance is based on engineering tests. Specifications are typical. Mechanical outline has been fixed. Engineering samples and/or test data may be available. Commitment to produce in volume is not guaranteed.

• **North America** Tel: 800.366.2266 • **Europe** Tel: +353.21.244.6400
 • **India** Tel: +91.80.4155721 • **China** Tel: +86.21.2407.1588
 Visit www.macomtech.com for additional data sheets and product information.

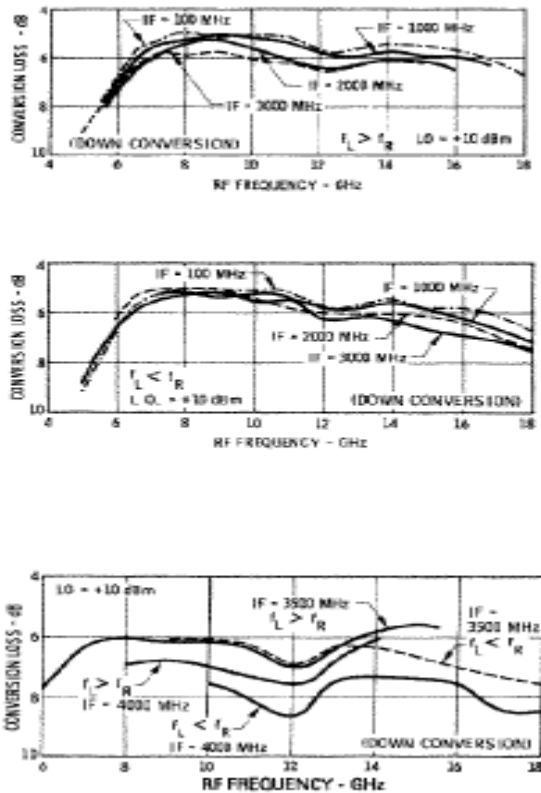
M/A-COM Technology Solutions Inc. and its affiliates reserve the right to make changes to the product(s) or information contained herein without notice.

Typical Performance Curves

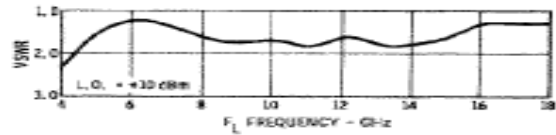
Isolation



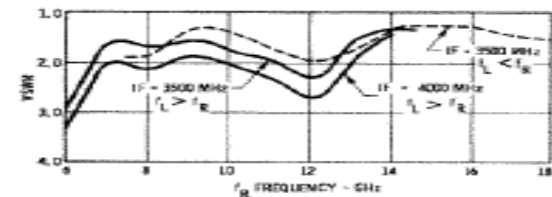
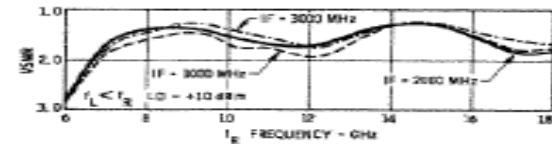
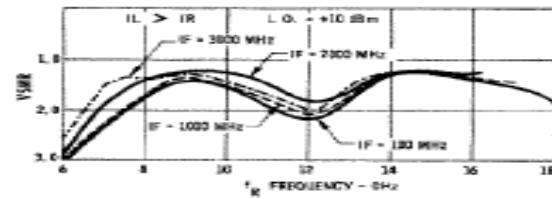
Conversion Loss vs. Frequency.



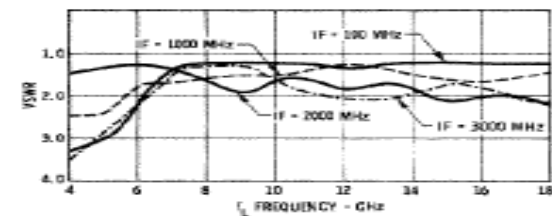
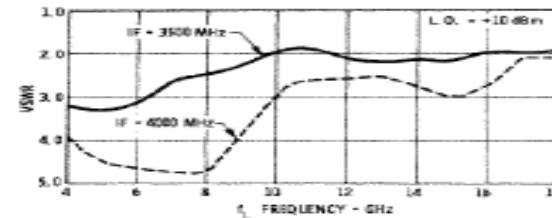
L-Port VSWR



R-Port VSWR



I-Port VSWR



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