

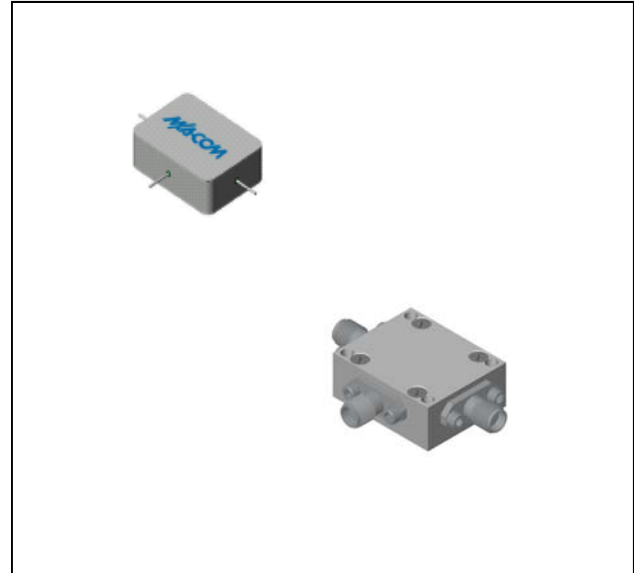
Features

- LO 2 TO 24 GHz
- RF 2 TO 24 GHz
- IF 0.1 TO 5 GHz
- LO DRIVE: +10 dBm (NOMINAL)
- HIGH COMPRESSION POINT
- VERY WIDE BANDWIDTH

Description

The M52 is a triple balanced mixer, designed for use in military, commercial and test equipment applications. The design utilizes Schottky ring quad diodes and broadband soft dielectric baluns to attain excellent performance. The use of high temperature solder and welded assembly processes used internally makes it ideal for use in manual, semi-automated assembly. Environmental screening available to MIL-STD-883, MIL-STD-202 or MIL-DTL-28837, consult factory.

Product Image



Ordering Information

Part Number	Package
M52	Minpac
M52C	SMA Connectorized

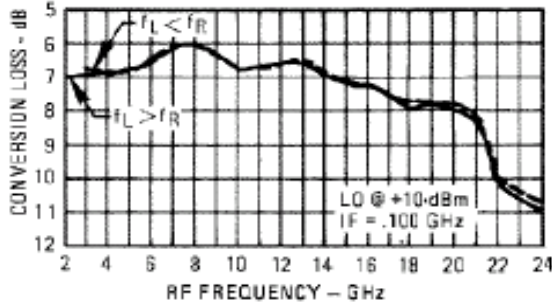
Electrical Specifications: $Z_0 = 50\Omega$ $Lo = +10$ dBm (Downconverter application only)

Parameter	Test Conditions	Units	Typical	Guaranteed	
				+25°C	-54° to +85°C *
SSB Conversion Loss (max) & SSB Noise Figure (max)	fR = 8 to 18 GHz, fL = 8 to 18 GHz, fl = 0.1 to 4 GHz	dB	7.5	9.5	10.0
	fR = 2 to 8 GHz, fL = 2 to 8 GHz, fl = 1 to 4 GHz	dB	8.0	10.0	10.5
	fR = 2 to 18 GHz, fL = 2 to 18 GHz, fl = 0.1 to 5 GHz	dB	8.5	10.5	11.0
	fR = 18 to 24 GHz, fL = 13 to 24 GHz, fl = 0.1 to 5 GHz	dB	9.5	12.5	13.0
Isolation, L to R (min)	fL = 2 to 24 GHz	dB	18	15	13
	fL = 4 to 19 GHz	dB	25	20	18
Isolation, L to I (min)	fL = 2 to 20 GHz	dB	30	22	20
	fL = 20 to 24 GHz	dB	20	15	13
1 dB Conversion Comp.	fL @ +10 dBm	dBm	+5		
Input IP3	fR1 = 3.75 GHz @ -6 dBm, fR2 = 3.76 GHz @ -6 dBm, fL = 4 GHz @ 10 dBm	dBm	+16		
	fR1 = 13 GHz @ -6 dBm, fR2 = 13.01 GHz @ -6 dBm, fL = 11 GHz @ 10 dBm	dBm	+16		
	fR1 = 20 GHz @ -6 dBm, fR2 = 20.01 GHz @ -6 dBm, fL = 24 GHz @ 10 dBm	dBm	+13		

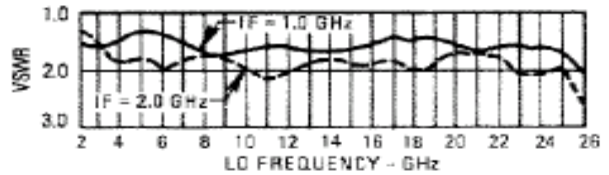
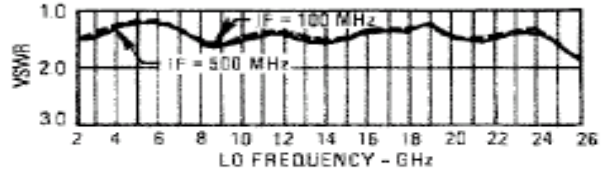
* The M52C specification limits apply at 0°C to +50°C.

Typical Performance Curves

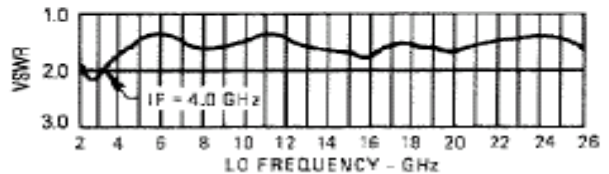
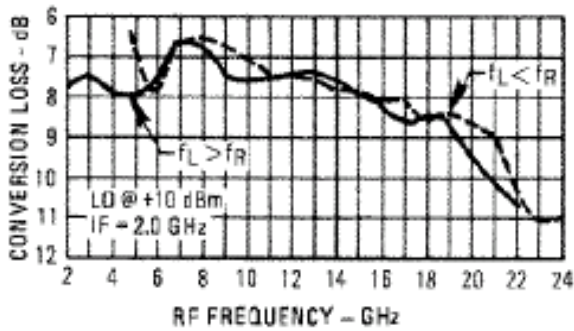
Conversion Loss vs. Frequency



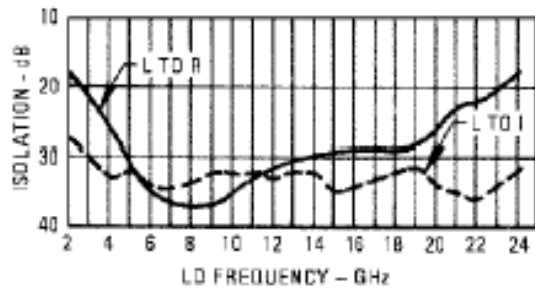
I-Port VSWR



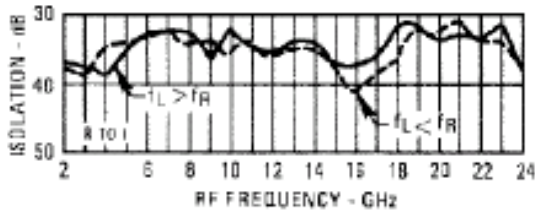
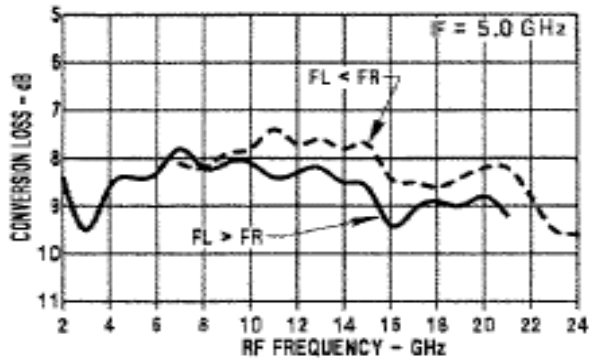
Conversion Loss vs. Frequency



Isolation vs. Frequency



Conversion Loss vs. Frequency



M52 / M52C



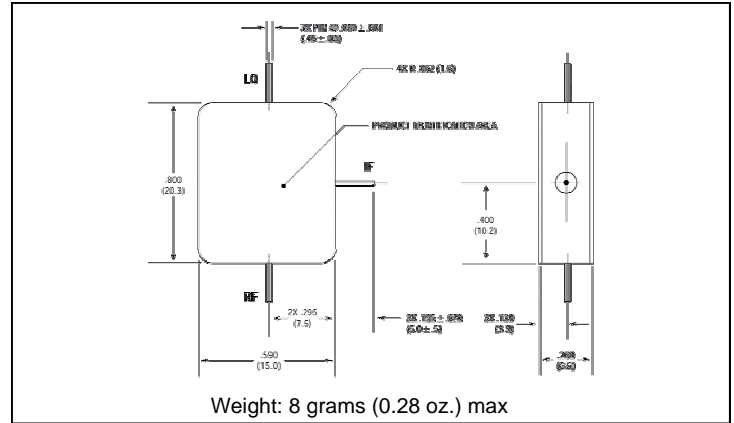
Triple-Balanced Mixer

Rev. V3

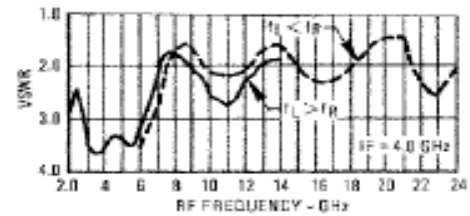
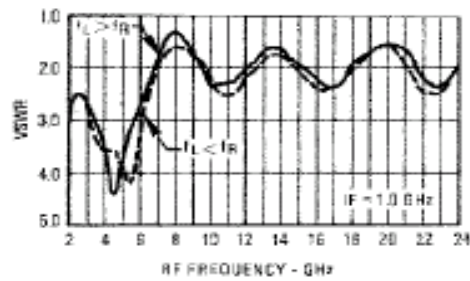
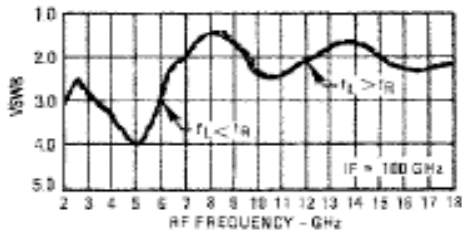
Absolute Maximum Ratings

Parameter	Absolute Maximum
Operating Temperature	-54°C to +100°C
Storage Temperature	-65°C to +100°C
Peak Input Power	+26 dBm max @ +25°C +22 dBm max @ +100°C
Peak Input Current	mA DC

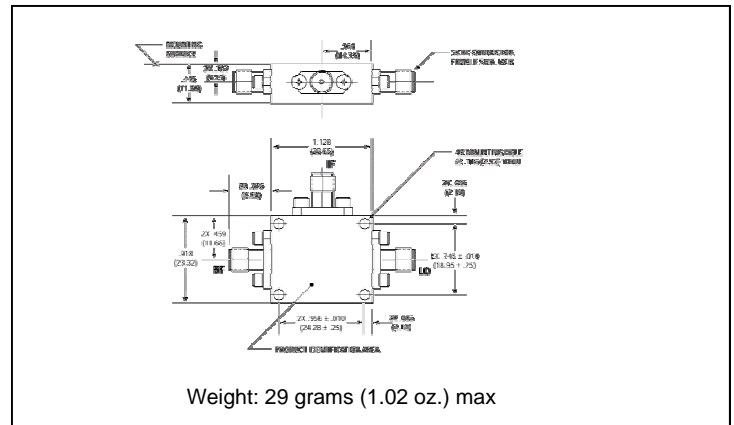
Outline Drawing: Minpac *



R-Port VSWR

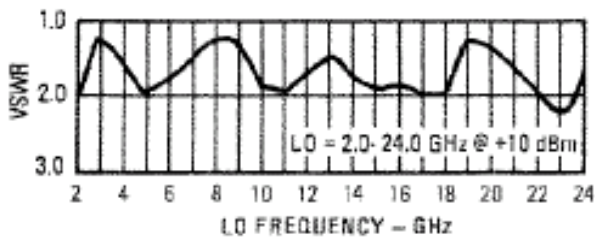


Outline Drawing: SMA Connectorized *

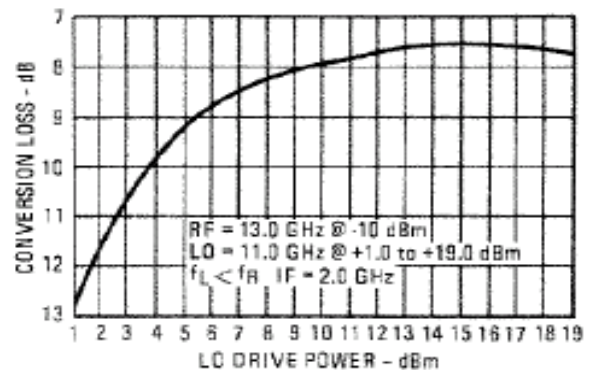


* Dimensions are inches (millimeters) ±0.015 (0.38) unless otherwise specified.

L-Port VSWR



Drive Level



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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9