

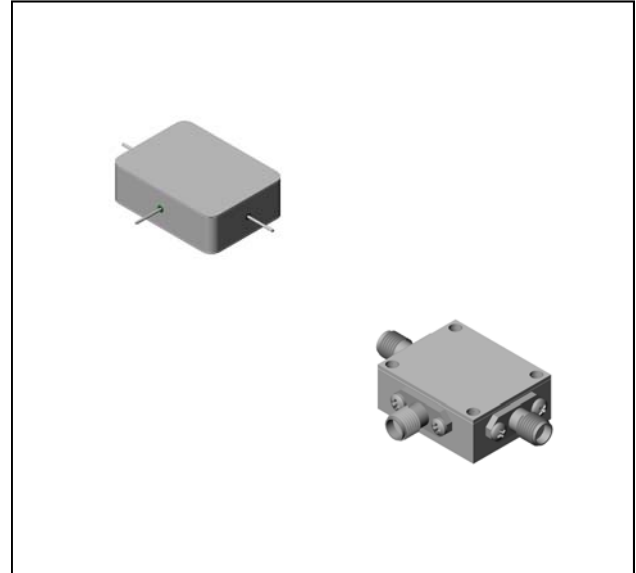
### Features

- LO 2 TO 18 GHz
- RF 2 TO 18 GHz
- IF 0.03 TO 4 GHz
- LO DRIVE: +10 dBm (NOMINAL)
- WIDE BANDWIDTH

### Description

M93 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 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

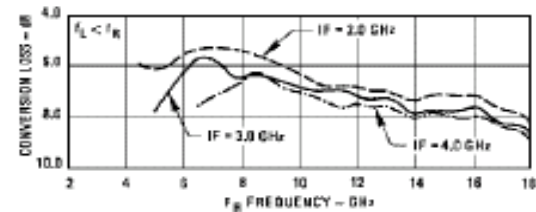
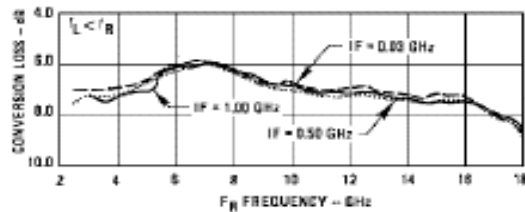
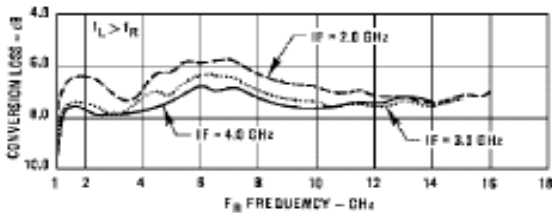
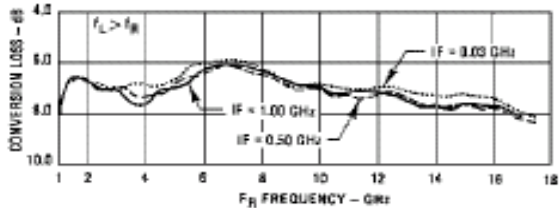
Part Number	Package
M93	Minpac
M93C	SMA Connectorized

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

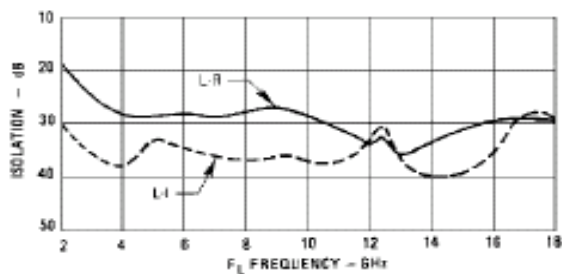
Parameter	Test Conditions	Units	Typical	Guaranteed	
				+25°C	-54° to +85°C
SSB Conversion Loss (max) & SSB Noise Figure (max)	fR = 2 to 10 GHz, fL = 2 to 14 GHz, fI = 0.03 to 4 GHz fR = 10 to 18 GHz, fL = 6 to 18 GHz, fI = 0.03 to 4 GHz	dB dB	7.5	10.0	10.5
			8.0	11.0	11.5
Isolation, L to R (min)	fL = 2 to 18 GHz	dB	29	15	13
Isolation, L to I (min)	fL = 2 to 18 GHz	dB	34	16	14
1 dB Conversion Comp.	fL = +10 dBm	dBm	+4		
Input IP3	fR1 = 6 GHz at -6 dBm, fR2 = 6.01 GHz at -6 dBm, fL = 8 GHz at +10 dBm fR1 = 15 GHz at -6 dBm, fR2 = 15.01 GHz at -6 dBm, fL = 18 GHz at +10 dBm	dBm dBm	+14		
			+18		

### Typical Performance Curves

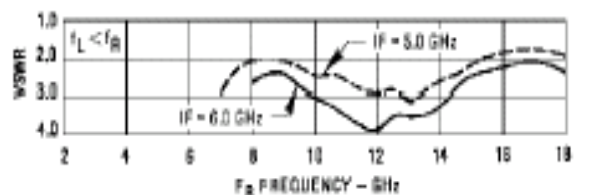
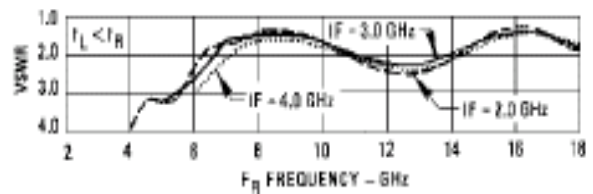
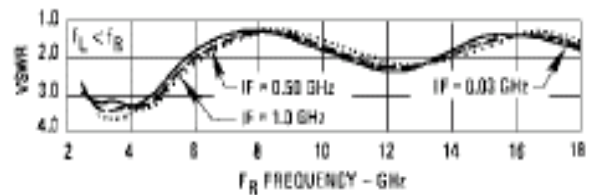
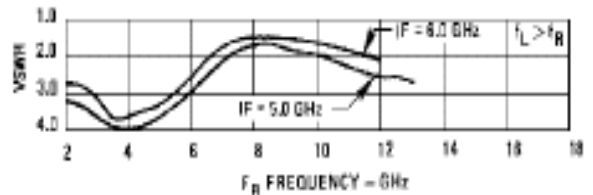
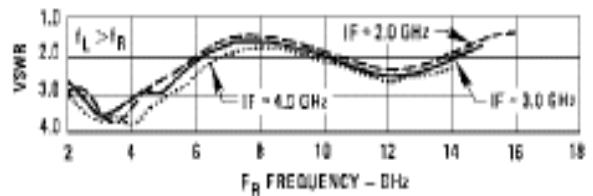
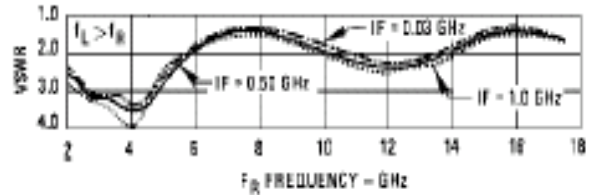
Conversion Loss vs. Frequency, LO Power @ +10 dBm



Isolation vs. Frequency, LO Power @ +10 dBm



R-Port VSWR vs. Frequency, LO Power @ +10 dBm



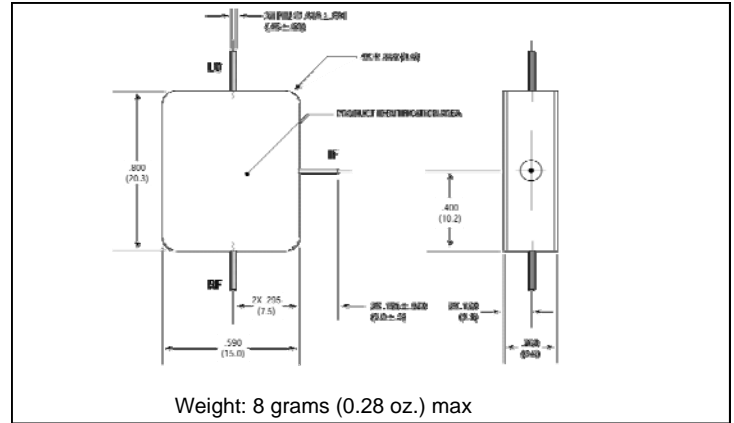
## Triple-Balanced Mixer

Rev. V3

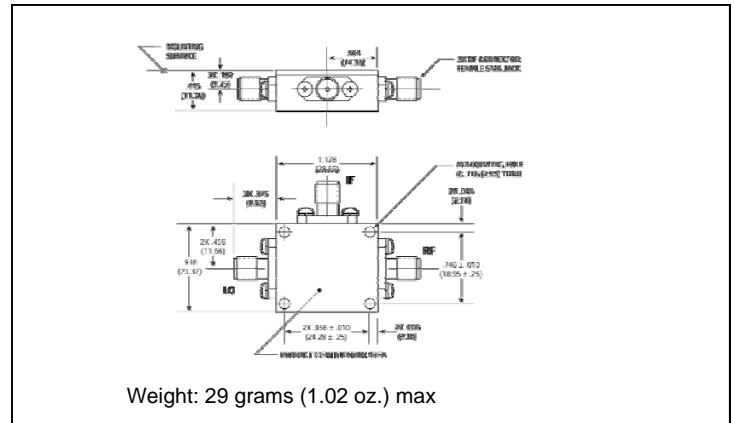
### Absolute Maximum Ratings

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 +23 dBm max @ +100°C
Peak Input Current	mA DC

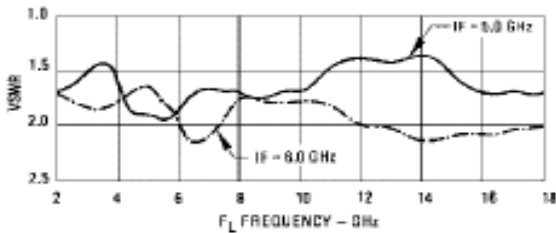
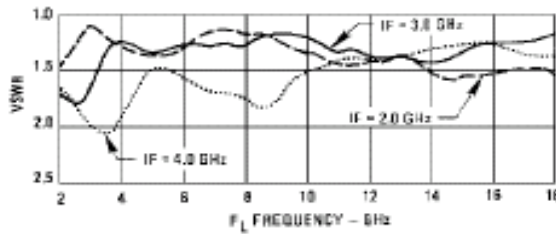
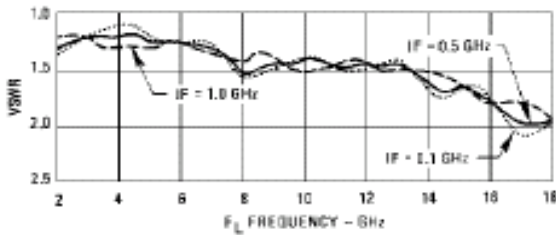
### Outline Drawing: Minpac \*



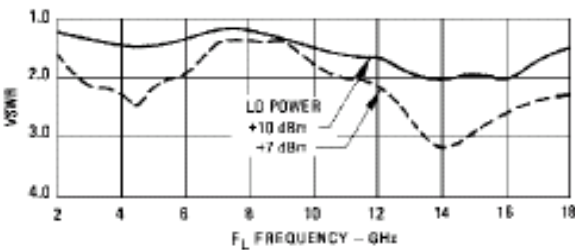
### Outline Drawing: SMA Connectorized \*



I-Port VSWR vs. Frequency, LO Power @ +10 dBm



L-Port VSWR vs. Frequency



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

## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9