

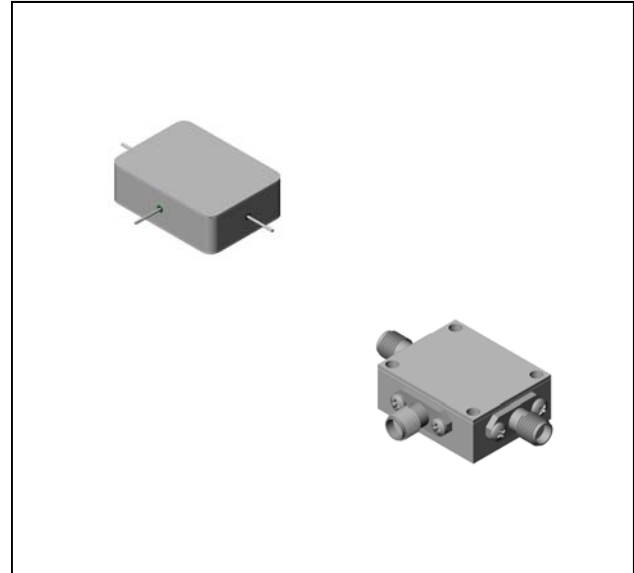
### Features

- LO 2 TO 18 GHz
- RF 1 TO 18 GHz
- IF 0.03 TO 5 GHz
- LO DRIVE: +13 dBm (NOMINAL)
- WIDE BANDWIDTH

### Description

M83 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

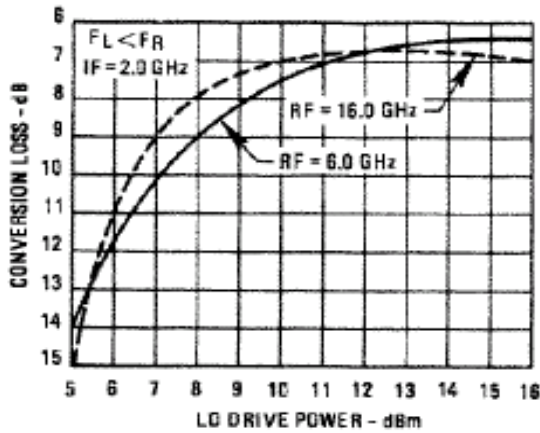
Part Number	Package
M83	Minpac
M83C	SMA Connectorized

### Electrical Specifications: $Z_0 = 50\Omega$ $Lo = +13$ dBm (Downconverter Application only)

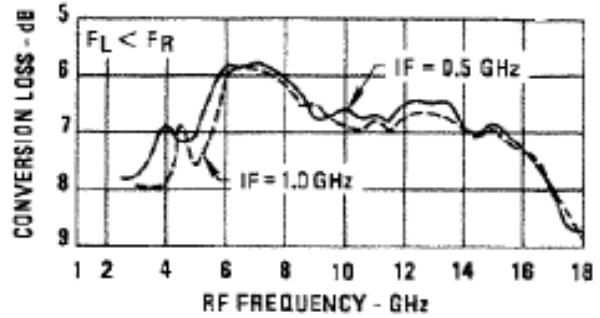
Parameter	Test Conditions	Units	Typical	Guaranteed	
				+25°C	-54° to +85°C
SSB Conversion Loss (max) & SSB Noise Figure (max)	fR = 5 to 13 GHz, fL = 5 to 13 GHz, fl = 0.03 to 2 GHz fR = 2 to 16 GHz, fL = 2 to 18 GHz, fl = 0.03 to 4 GHz fR = 1 to 18 GHz, fL = 2 to 18 GHz, fl = 0.03 to 5 GHz	dB	6.5	8.0	8.5
			7.5	9.0	9.5
			8.5	10.0	10.5
Isolation, L to R (min)	fL = 2 to 3 GHz fL = 3 to 18 GHz	dB	20	16	14
			30	18	16
Isolation, L to I (min)	fL = 2 to 18 GHz	dB	30	20	18
1 dB Conversion Comp.	fL = +13 dBm	dBm	+6		
Input IP3	fR1 = 6 GHz at -3 dBm, fR2 = 3.01 GHz at -3 dBm, fL = 8 GHz at +13 dBm fR1 = 15 GHz at -3 dBm, fR2 = 15.01 GHz at -3 dBm, fL = 18 GHz at +13 dBm	dBm	+18		
			+19		

### Typical Performance Curves

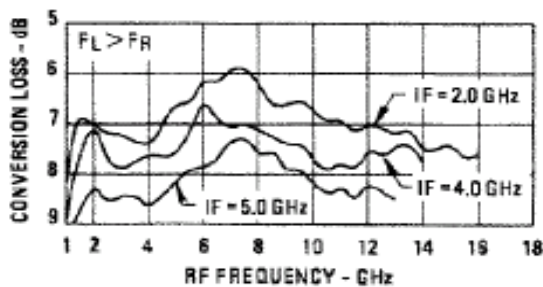
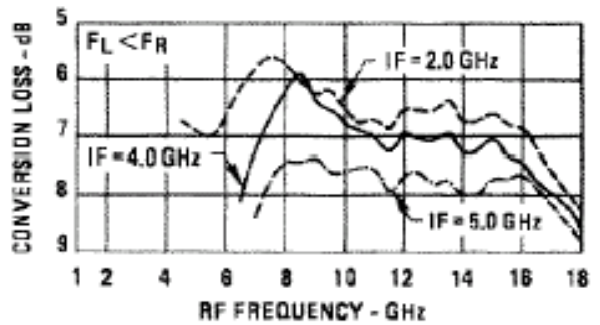
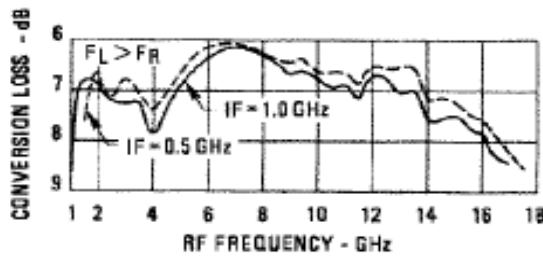
Conversion Loss vs. LO Drive Power



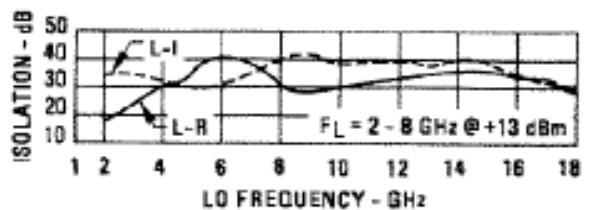
Conversion Loss



Conversion Loss



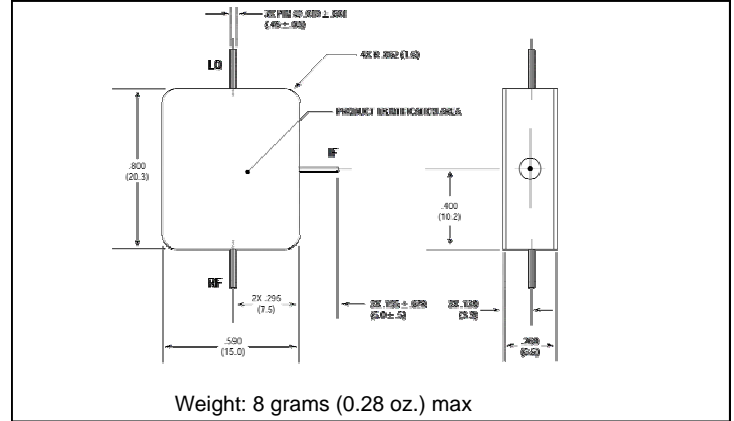
Isolation



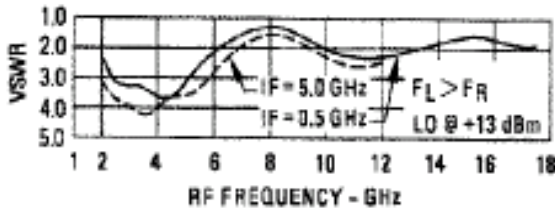
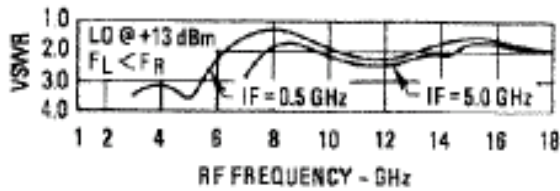
### Absolute Maximum Ratings

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	100 mA DC

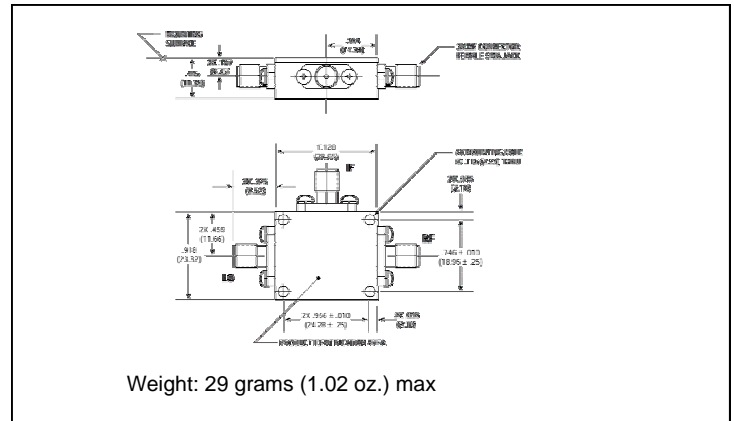
### Outline Drawing: Minpac \*



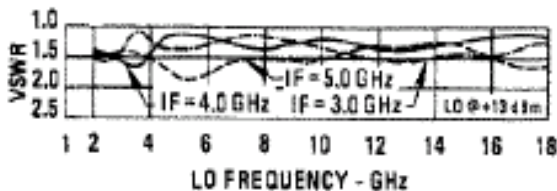
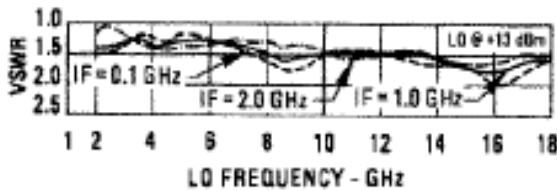
### R-Port VSWR



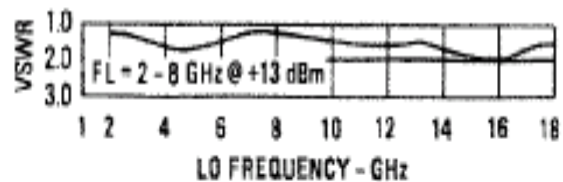
### Outline Drawing: SMA Connectorized \*



### I-Port VSWR



### L-Port VSWR



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

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](mailto:org@lifeelectronics.ru)