

M79 / M79C

Double-Balanced Mixer

Rev. V3

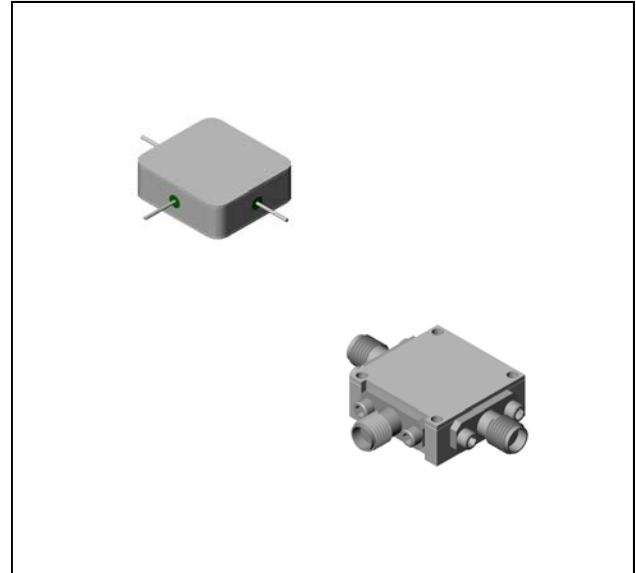
Features

- 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

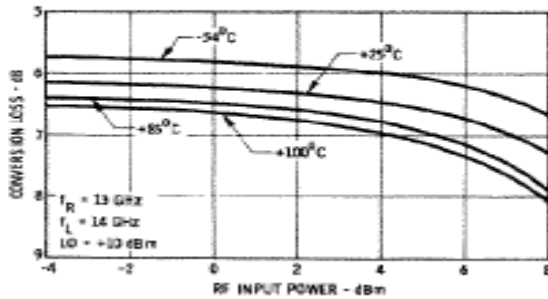
Rev. V3

Absolute Maximum Ratings

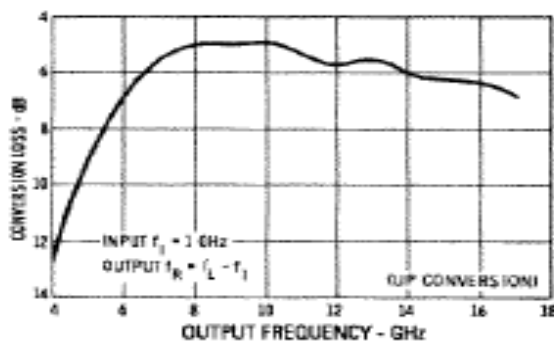
Parameter	Absolute Maximum
Operating Temperature	-54°C to +100°C
Storage Temperature	-65°C to +100°C
Peak Input Power	+23 dBm max @ +25°C +20 dBm max @ +85°C
Peak Input Current	100 mA DC

Typical Performance Curves

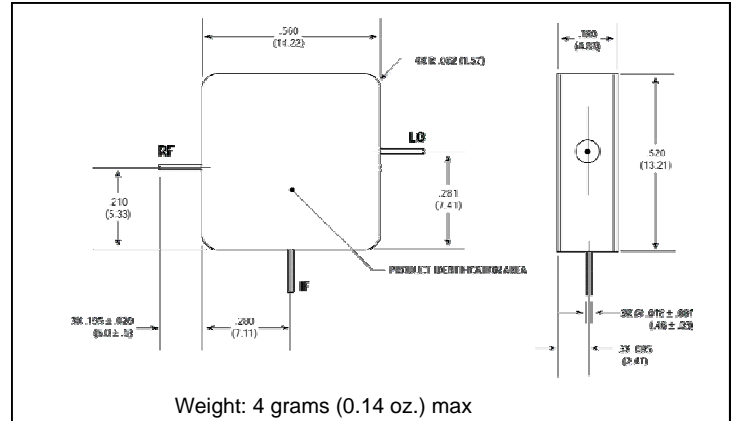
Conversion Loss vs. Input Power and Temperature



Conversion Loss vs. Frequency

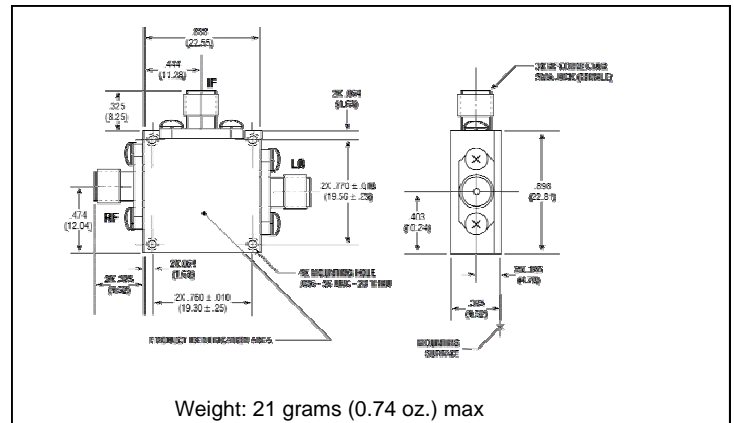


Outline Drawing: Minpac *



Weight: 4 grams (0.14 oz.) max

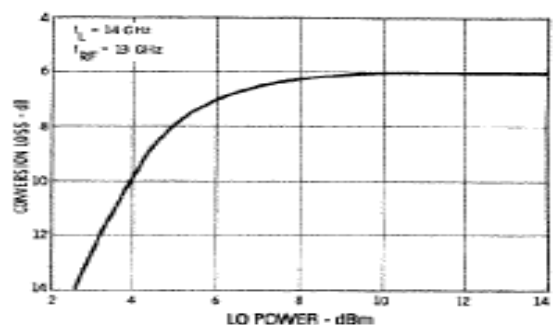
Outline Drawing: SMA Connectorized *



Weight: 21 grams (0.74 oz.) max

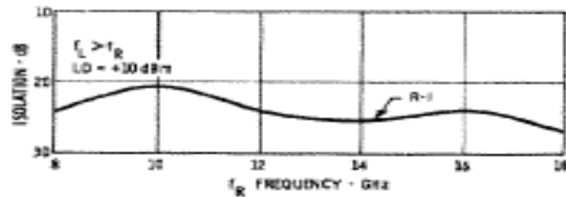
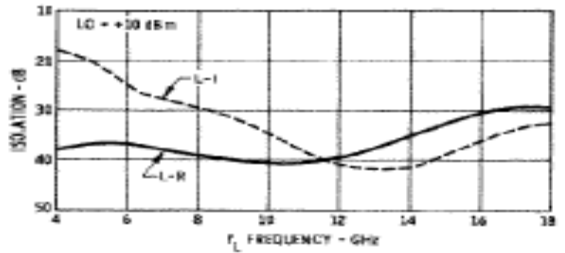
* Dimensions are inches (millimeters) ±0.015 (0.38) unless otherwise specified.

Conversion Loss vs. LO Drive Power.

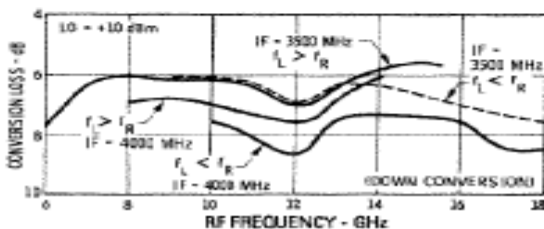
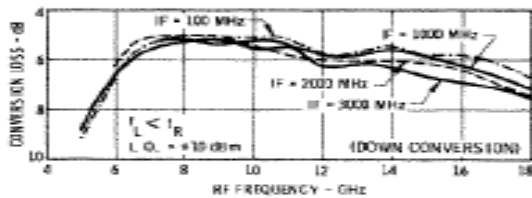
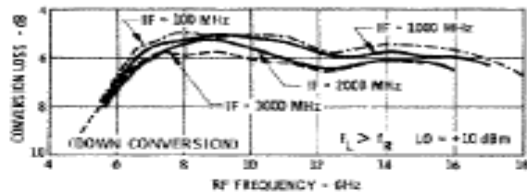


Typical Performance Curves

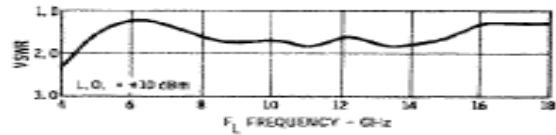
Isolation



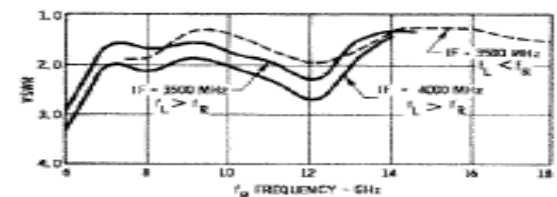
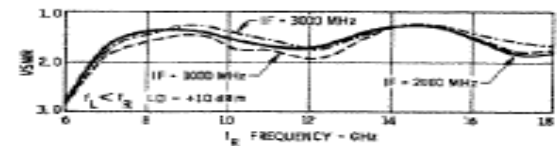
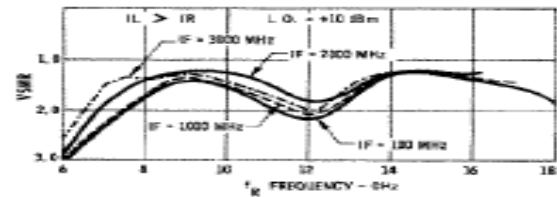
Conversion Loss vs. Frequency.



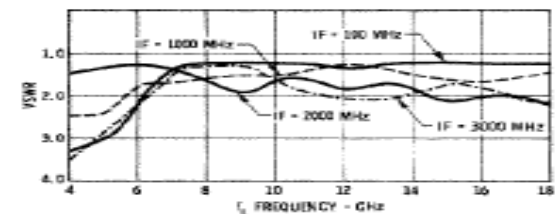
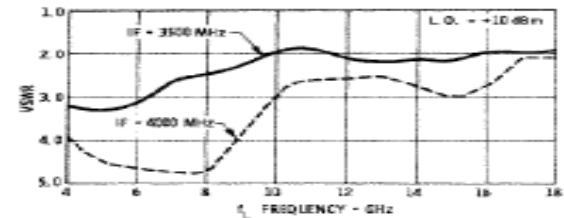
L-Port VSWR



R-Port VSWR



I-Port VSWR



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А