

A80-1 / SMA80-1

Cascadable Amplifier 10 to 200 MHz

Rev. V4

Features

- HIGH REVERSE ISOLATION: >32 dB (TYP.)
- VERY LOW NOISE: 2.0 dB (TYP.)
- HIGH GAIN: 27.3 dB (TYP.)
- HIGH EFFICIENCY: 29 mA AT 15 VOLTS (TYP.)

Description

The A80-1 RF amplifier is a discrete hybrid design, which uses thin film manufacturing processes for accurate performance and high reliability.

The 2 stage silicon bipolar feedback amplifier design displays impressive performance over a broadband frequency range.

An isolation transformer is used in the feedback loop, with the benefit of high reverse isolation.

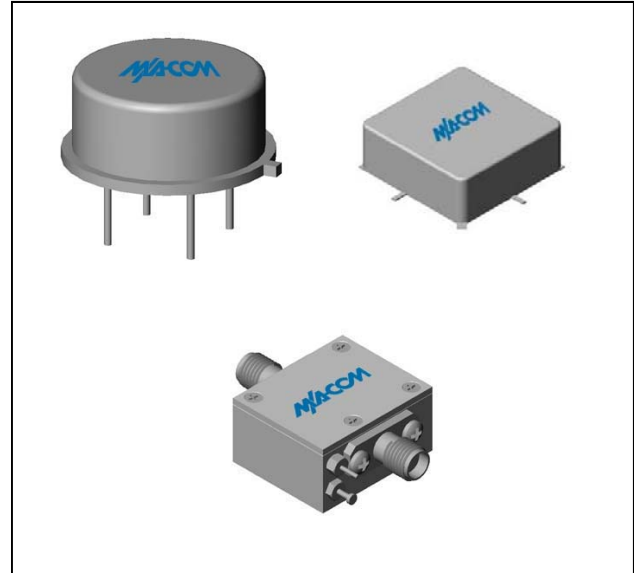
Both TO-8 and Surface Mount packages are hermetically sealed, and MIL-STD-883 environmental screening is available.

Ordering Information

Part Number	Package
A80-1	TO-8
SMA80-1	Surface Mount
MAAM-007844-0CA801	SMA Connectorized **

** The connectorized version is not RoHs compliant.

Product Image



Electrical Specifications: $Z_0 = 50\Omega$, $V_{CC} = +15 V_{DC}$

Parameter	Units	Typical	Guaranteed	
		25°C	0° to 50°C	-54° to +85°C*
Frequency	MHz	5-200	10-200	10-200
Small Signal Gain (min)	dB	27.3	26.0	25.0
Gain Flatness (max)	dB	±0.3	±0.7	±1.0
Reverse Isolation	dB	33		
Noise Figure (max)	dB	2.0	2.5	3.0
Power Output @ 1 dB comp. (min)	dBm	16.0	14.5	14.0
IP3	dBm	+28		
IP2	dBm	+33		
Second Order Harmonic IP	dBm	+39		
VSWR Input / Output (max)		1.5:1 / 1.8:1	1.8:1 / 2.1:1	2.0:1 / 2.3:1
DC Current @ 15 Volts (max)	mA	30	32	34

Absolute Maximum Ratings

Parameter	Absolute Maximum
Storage Temperature	-62°C to +125°C
Case Temperature	125°C
DC Voltage	+17 V
Continuous Input Power	+10 dBm
Short Term Input power (1 minute max.)	50 mW
Peak Power (3 μsec max.)	0.5 W
"S" Series Burn-In Temperature (case)	125°C

Thermal Data: $V_{CC} = +15 V_{DC}$

Parameter	Rating
Thermal Resistance θ_{jc}	184°C/W
Transistor Power Dissipation P_d	0.155 W
Junction Temperature Rise Above Case T_{jc}	28°C

* Over temperature performance limits for part number MAAM-007844-0CA801, guaranteed from 0°C to +50°C

1

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.

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