

## 3 Volt Voltage Variable Attenuator 25 dB, DC - 2.5 GHz

Rev. V1

### Features

- Single Voltage Control: 0 to -3 Volts
- 25 dB Attenuation Range at 0.9 GHz
- Low DC Power Consumption
- Lead-Free SOT-25 Package
- 100% Matte Tin Plating over Copper
- Halogen-Free “Green” Mold Compound
- 260°C Reflow Compatible
- RoHS\* Compliant Version of AT-255

### Description

M/A-COM's MAAVSS0006 is a GaAs MMIC voltage variable absorptive attenuator in a lead-free SOT-25 surface mount plastic package. The MAAVSS0005 is ideally suited for use where variable attenuation, fine tuning, and very low power consumption are required.

Typical applications include radio, cellular, GPS equipment and automatic gain/level control circuits.

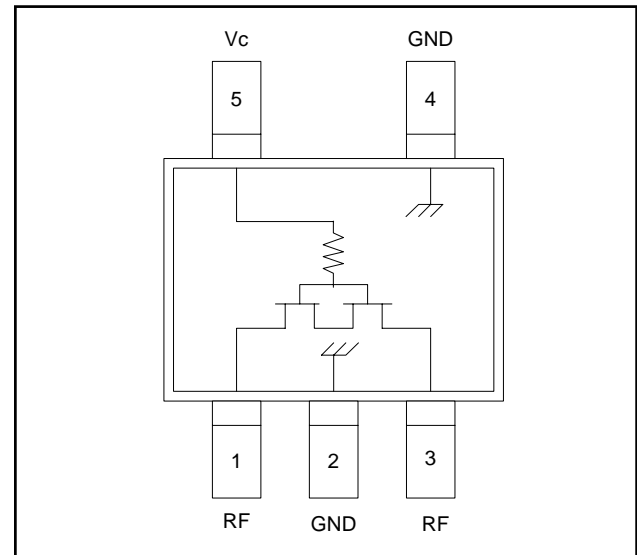
The MAAVSS0006 is fabricated using a mature 1-micron GaAs MESFET process. The process features full chip passivation for increased performance and reliability.

### Ordering Information <sup>1,2</sup>

Part Number	Package
MAAVSS0006	Bulk Packaging
MAAVSS0006TR-3000	3000 piece reel
MAAVSS0006SMB	Sample Board

1. Reference Application Note M513 for reel size information.
2. All sample boards include 5 loose parts.

### Functional Schematic <sup>3</sup>



3.  $V_C = -3\text{ V to }0\text{ V @ }25\text{ }\mu\text{A maximum.}$

### Pin Configuration

Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	RF Port	4	Ground
2	Ground	5	$V_C$
3	RF Port		

### Absolute Maximum Ratings <sup>4,5</sup>

Parameter	Absolute Maximum
Input Power	+21 dBm
Control Voltage $V_C$	$-8\text{ V} \leq V_C \leq +0.5\text{ V}$
Operating Temperature	$-40^\circ\text{C to }+85^\circ\text{C}$
Storage Temperature	$-65^\circ\text{C to }+150^\circ\text{C}$

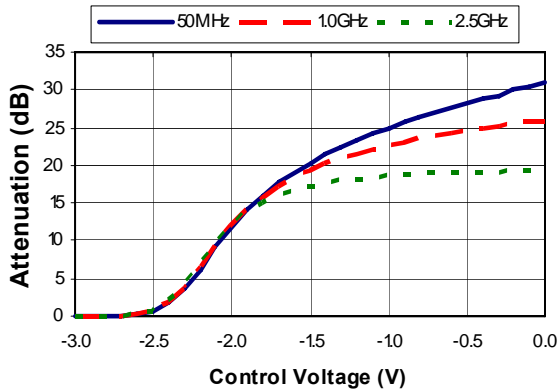
4. Exceeding any one or combination of these limits may cause permanent damage to this device.
5. M/A-COM does not recommend sustained operation near these survivability limits.

\* Restrictions on Hazardous Substances, European Directive 2002/95/EC.

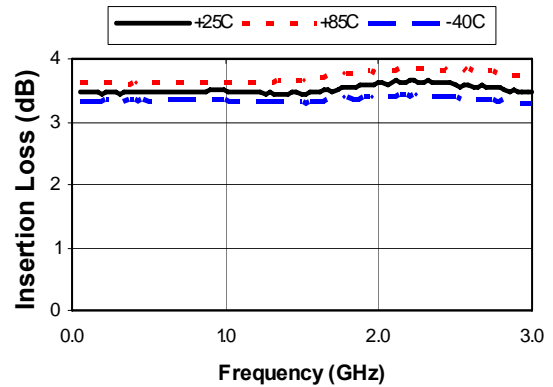


## Typical Performance Curves

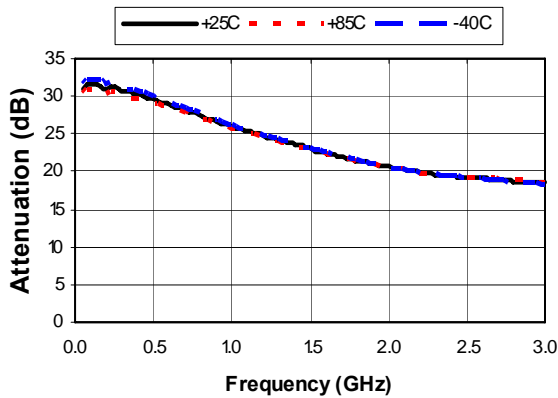
Relative Attenuation vs. Control Voltage



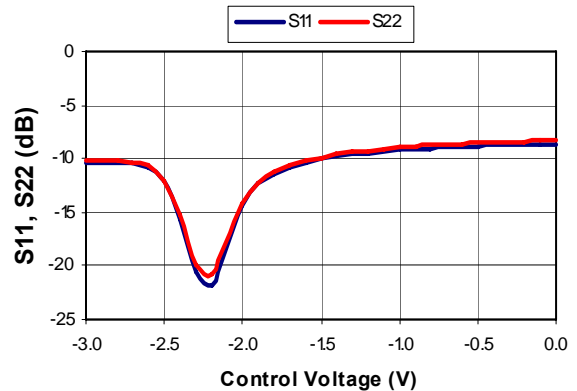
Insertion Loss vs. Frequency



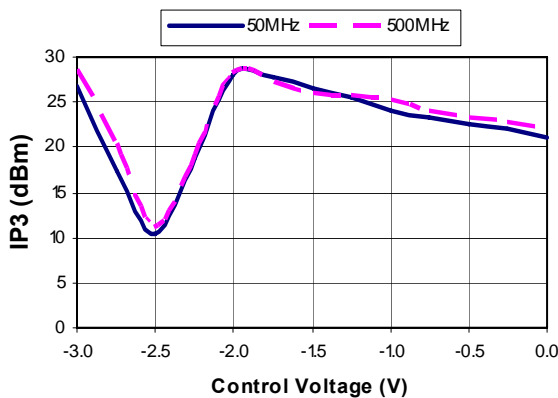
Maximum Relative Attenuation vs. Frequency



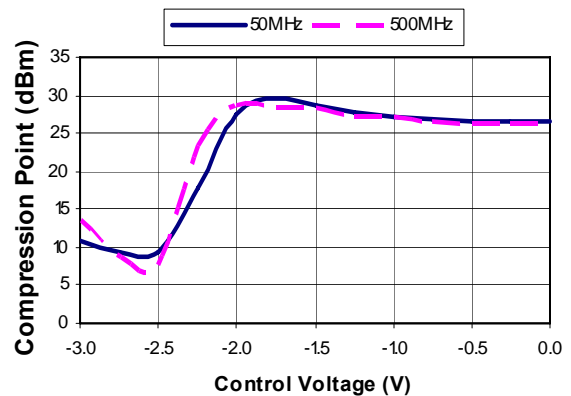
Return Loss vs. Control Voltage @ 900 MHz



Input IP3 vs. Control Voltage



Input P1dB vs. Control Voltage



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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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