

**Cascadable Amplifier  
10 to 1000 MHz**
**A66-3/ SMA66-3**

V3

**Features**

- HIGH GAIN - TWO STAGES: 26.0 dB (TYP.)
- LOW NOISE: <3.0 dB (TYP.)
- HIGH EFFICIENCY: 16 mA (TYP.) AT 5 VOLTS

**Description**

The A66-3 RF amplifier is a discrete hybrid design, which uses thin film manufacturing processes for consistent performance and high reliability.

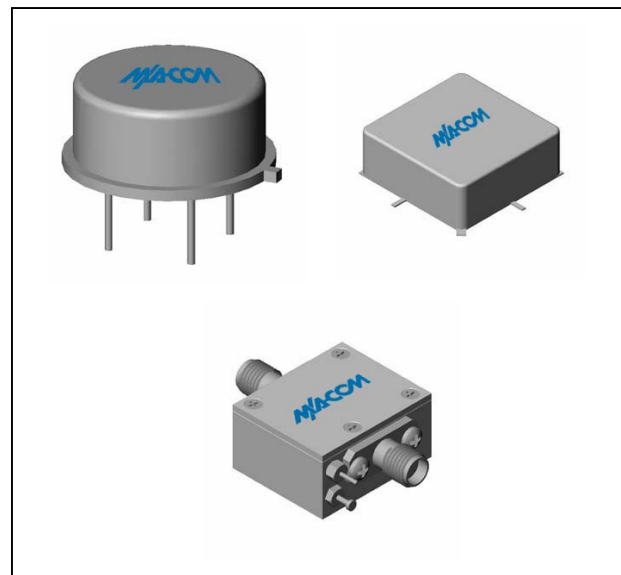
This 2 stage bipolar transistor feedback amplifier design displays impressive performance over a broadband frequency range. An active DC biasing network insures temperature-stable performance.

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

**Ordering Information**

| Part Number | Package           |
|-------------|-------------------|
| A66-3       | TO-8              |
| SMA66-3     | Surface Mount     |
| CA66-3 **   | SMA Connectorized |

\*\* The connectorized version is not RoHS compliant.

**Product Image**

**Electrical Specifications:  $Z_0 = 50\Omega$ ,  $V_{CC} = +5 V_{DC}$** 

| Parameter                       | Units | Typical       | Guaranteed    |                |
|---------------------------------|-------|---------------|---------------|----------------|
|                                 |       | 25°C          | 0° to 50°C    | -54° to +85°C* |
| Frequency                       | MHz   | 5-1100        | 10-1000       | 10-1000        |
| Small Signal Gain (min)         | dB    | 26.0          | 24.5          | 24.0           |
| Gain Flatness (max)             | dB    | ±0.4          | ±0.7          | ±1.0           |
| Reverse Isolation               | dB    | 36            |               |                |
| Noise Figure (max)              | dB    | 3.0           | 3.5           | 4.0            |
| Power Output @ 1 dB comp. (min) | dBm   | 3.0           | 1.5           | 1.0            |
| IP3                             | dBm   | +13           |               |                |
| IP2                             | dBm   | +32           |               |                |
| Second Order Harmonic IP        | dBm   | +37           |               |                |
| VSWR Input / Output (max)       |       | 1.3:1 / 1.3:1 | 1.8:1 / 1.8:1 | 2.0:1 / 2.0:1  |
| DC Current @ 5 Volts (max)      | mA    | 16            | 18            | 19             |

**Absolute Maximum Ratings**

| Parameter                              | Absolute Maximum |
|----------------------------------------|------------------|
| Storage Temperature                    | -62°C to +125°C  |
| Case Temperature                       | +125°C           |
| DC Voltage                             | +10 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:  $V_{CC} = +5 V_{DC}$** 

| Parameter                                     | Rating  |
|-----------------------------------------------|---------|
| Thermal Resistance $\theta_{jc}$              | 170°C/W |
| Transistor Power Dissipation $P_d$            | 0.016 W |
| Junction Temperature Rise Above Case $T_{jc}$ | 3°C     |

\* Over temperature performance limits for part number CA66-3, guaranteed from 0°C to +50°C only.

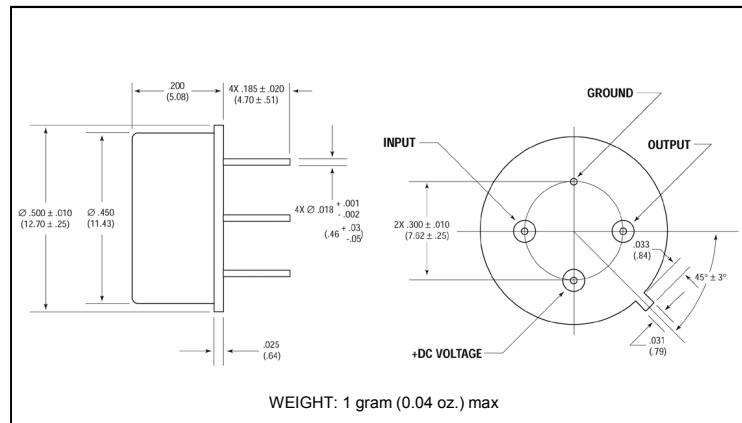
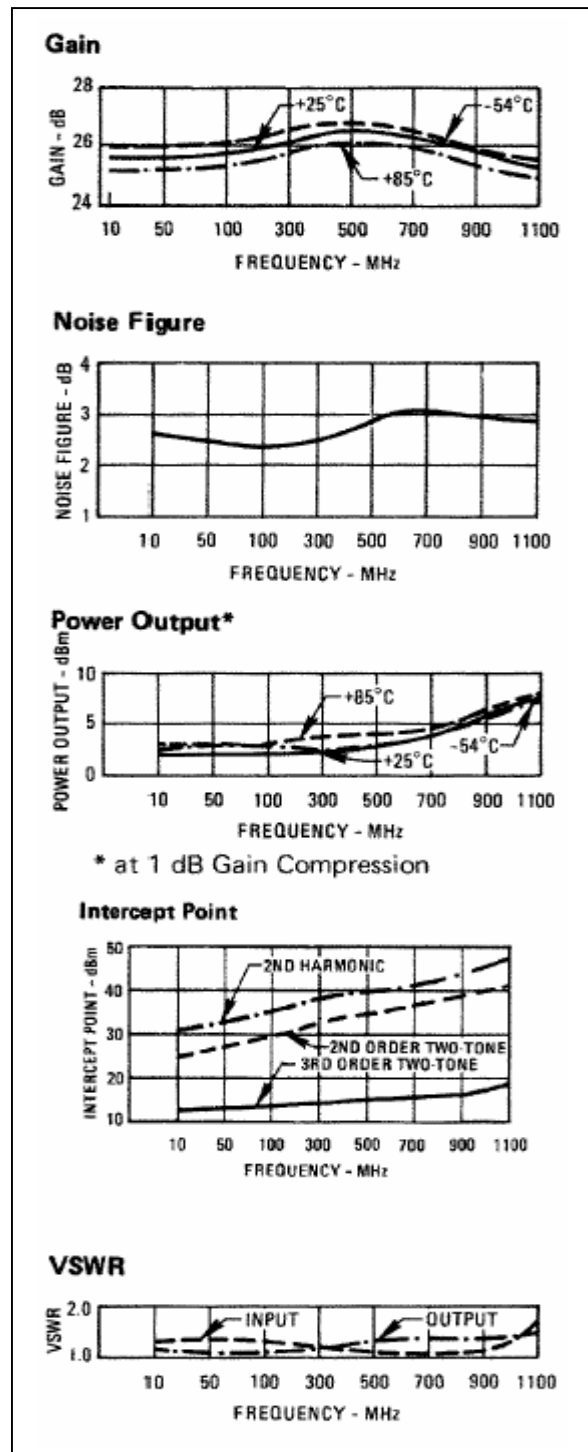
**Cascadable Amplifier  
10 to 1000 MHz**

**A66-3/ SMA66-3**

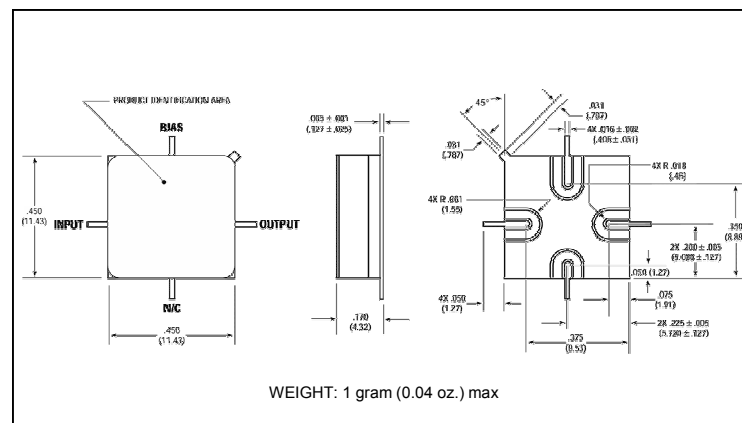
V3

**Typical Performance Curves at +25°C**

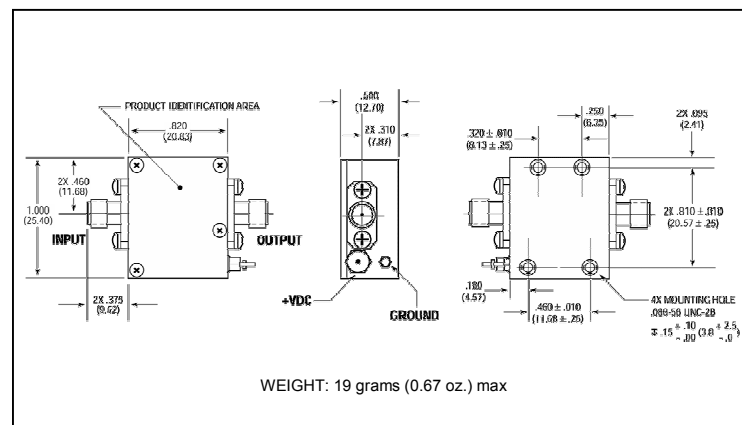
**Outline Drawing: TO-8 \***



**Outline Drawing: Surface Mount \***



**Outline Drawing: SMA Connectorized \***



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



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331