

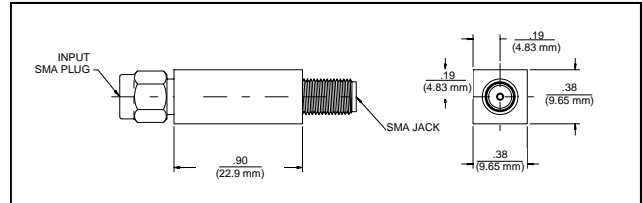
### Features

- Broadband Frequency Ranges
- Environmentally Sealed
- Feedback Leveling
- Small Size
- Reduced VSWR

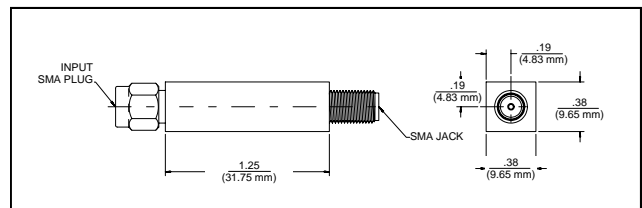
### Description

M/A-COM's standard limiter series 2690 is a line of completely passive solid state receiver protectors. They exhibit octave and multi-octave performance using a unique construction technique involving PIN diodes in broadband microstrip circuits. Careful diode selection allows a variety of device performance, trading off peak and average power handling, spike leakage and recovery time. Typical insertion loss and VSWR curves are shown below.

### Outline 1



### Outline 2



### Electrical Specifications: $T_A = 25^\circ\text{C}$

| Part Number | Frequency Range (GHz) | Insertion Loss (dB) | VSWR  | Average Power (W) | Peak Power (W) | Recovery Time (nS) | Leakage Power (mW) | Outline Drawing |
|-------------|-----------------------|---------------------|-------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| 2690-1001   | 1.0 - 2.0             | 0.7                 | 1.5:1 | 1.0               | 100            | 100                | 75                 | 1               |
| 2690-1003   |                       | 0.9                 | 1.5:1 | 3.0               | 1000           | 1000               | 100                | 2               |
| 2690-1005   | 2.0 - 8.0             | 1.1                 | 1.6:1 | 1.0               | 100            | 100                | 50                 | 1               |
| 2690-1007   |                       | 1.3                 | 1.6:1 | 3.0               | 1000           | 1000               | 100                | 2               |
| 2690-1009   | 8.0 - 18.0            | 1.8                 | 2.0:1 | 1.0               | 100            | 100                | 50                 | 1               |
| 2690-1011   |                       | 2.3                 | 2.0:1 | 3.0               | 1000           | 1000               | 100                | 2               |
| 2690-1013   | 2.0 - 18.0            | 2.0                 | 2.0:1 | 1.0               | 100            | 100                | 50                 | 1               |
| 2690-1014   |                       | 2.2                 | 2.0:1 | 2.0               | 500            | 250                | 75                 | 1               |
| 2690-1015   |                       | 2.3                 | 2.0:1 | 3.0               | 1000           | 1000               | 100                | 2               |

1. Insertion Loss and VSWR measured at 0 dBm input power.
2. Peak input power rated at 1 microsecond pulse width, 1% duty into 1.5:1 source VSWR and 1.15 load VSWR.
3. Spike leakage energy: 0.5 ergs max.
4. 1 dB compression: +7 dBm min.

### Environmental

| Test                      | MIL-STD | Method | Cond        |
|---------------------------|---------|--------|-------------|
| Non-Destructive Bond Pull | 883     | 2023   | —           |
| Internal Visual           | 883     | 2017   | —           |
| Stabilization Bake        | 883     | 1008   | B           |
| Thermal Cycle             | 883     | 1010   | B           |
| Constant Acceleration     | 883     | 2001   | A (Y1 Axis) |
| Burn-In                   | 883     | 1015   | 125°C       |
| Seal                      | Fine    | 883    | A1          |
|                           | Gross   | 883    | C1          |
| External Visual           | 883     | 2009   | —           |

Devices are designed to meet the above screening conditions.

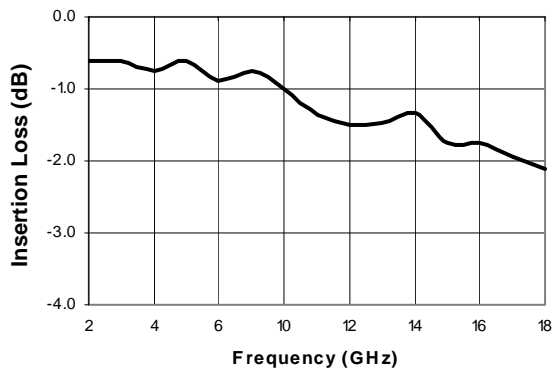
### Absolute Maximum Ratings <sup>5</sup>

| Parameter             | Absolute Maximum |
|-----------------------|------------------|
| Operating Temperature | -55°C to +85°C   |
| Storage Temperature   | -65°C to +125°C  |

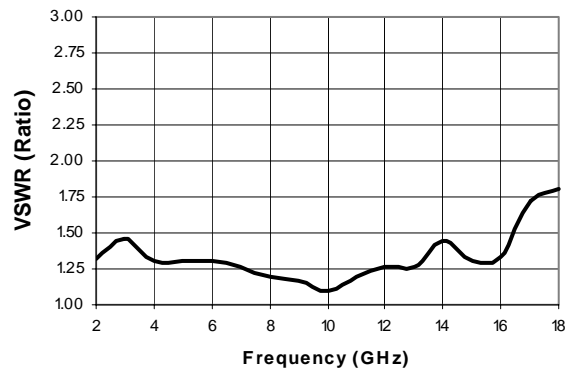
5. Operation of this device above any one of these parameters may cause permanent damage.

### Typical Performance Curves

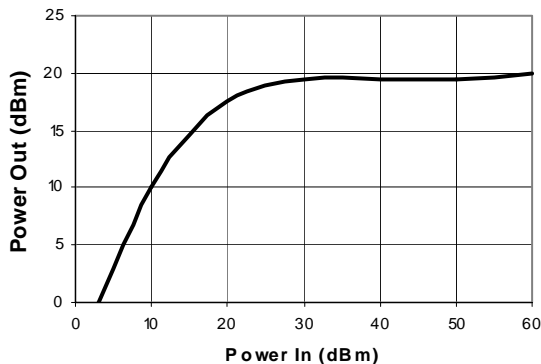
**Insertion Loss**



**VSWR**



**Leakage Power at 100 mW**



**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](http://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.



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.