

## Features

- Low Cost
- Direction-of-Motion Sensing
- High-Volume Design
- Various Output Power Levels
- Dual-Channel Output
- Pulsed DC Input Voltage
- Low-Power Consumption



## Applications

- Automatic Door Openers
- Intrusion Alarm Systems
- Speed Radars
- Presence Sensing
- Traffic Control Systems
- Level Sensing

## Description

Microsemi's waveguide output transceivers are a reliable source of microwave power for speed and motion detection applications. The transceivers are a fully integrated module, with a Gunn diode mounted in the cavity for the transmitter and one or two Schottky barrier diodes in the receiver. An IF output is generated whose frequency is proportional to the target's velocity. With the two-mixer design, the direction-of-motion is obtained as a phase difference between the two IF outputs.

## Specifications @ 25°C

| Model Number                | Description                                    | Operating Frequency (GHz) | Output Power (mW) | Typ. Freq. Drift/ Temperature (KHz/°C) | Nominal Sensitivity (dBc) | Typ. Mixer Phasing (Degrees) | Typ. Operating Voltage (V <sub>DC</sub> ) | Max. Operating Current (mA) |
|-----------------------------|--|---------------------------|-------------------|--|---------------------------|------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>X Band Transceivers</i>  |  |                           |                   |  |                           |                              |   |                             |
| MO86728                     | Single IF Output                               | 10.525                    | 5 Min.            | 450                                    | -95                       |                              | +7.5 to +8.5                              | 150                         |
| MO86735                     | Dual IF Output                                 | 10.525                    | 5 Min.            | 450                                    | -95                       | 75-105                       | 8.5                                       | 200                         |
| <i>K Band Transceivers</i>  |  |                           |                   |  |                           |                              |   |                             |
| MO9061                      | Single IF Output                               | 24.125                    | 5 Min.            | 1000                                   | -92                       |                              | 5   | 100                         |
| MO9062                      | Dual IF Output                                 | 24.125                    | 5 Min.            | 1000                                   | -92                       | 50-130                       | 5   | 100                         |
| MO9081                      | Pulsed DC                                      | 24.125                    | 10-20             | 1000                                   | -90                       |                              | +6 to +8                                  | 100                         |
| MO9082                      | Pulsed DC, Dual IF Output                      | 24.125                    | 10-20             | 1000                                   | -90                       | 50-130                       | +6 to +8                                  | 100                         |
| MO9300                      | Single IF Output                               | 24.125                    | 2-5               | 750                                    | -90                       |                              | +4 to +6                                  | 250                         |
| MO9062-22                   | Dual IF Output                                 | 24.125                    | 5 Min.            | 1000                                   | -90                       | 75-105                       | 5   | 100                         |
| MO9096                      | Dual IF Output, with Microstrip Planar Antenna | 24.125                    | 8 Min.            | 1000                                   | -90                       | 60-120                       | +3.5 to +6.5                              | 220                         |
| <i>Ka Band Transceivers</i> |  |                           |                   |  |                           |                              |   |                             |
| MO9402                      | Dual IF Output                                 | 35.5                      | 5 Min.            | 1500                                   | -90                       | 75-105                       | +3.5 to +6.0                              | 300                         |

**Other frequencies and power levels available upon request.**

Operating temperature is -30°C to +70°C.  
Storage temperature is -40°C to +85°C.

**MO86728**


Dimensions are in inches (mm).

**MO86735**

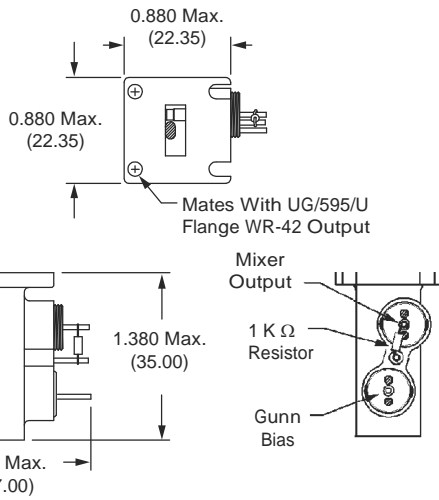

Dimensions are in inches (mm).

**MO9061, MO9062, MO9062-22,  
MO9081, MO9082**


Dimensions are in inches.

**MO9096**


Dimensions are in inches (mm).

**MO9300**


Dimensions are in inches (mm).

**MO9402**


Dimensions are in inches.

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[Microchip:](#)

[MO86735PF](#) [MO9082-02](#) [MO9081-07](#) [MO86735](#) [MO9082-01](#) [MO86728](#) [MO9061](#) [MO9061-24](#) [MO9062](#) [MO9300](#)



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.