

## 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).

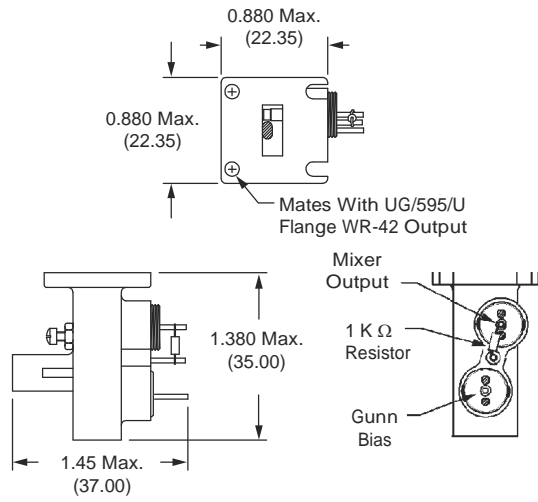
**MO9061, MO9062, MO9062-22,  
MO9081, MO9082**


Dimensions are in inches.

**MO9096**

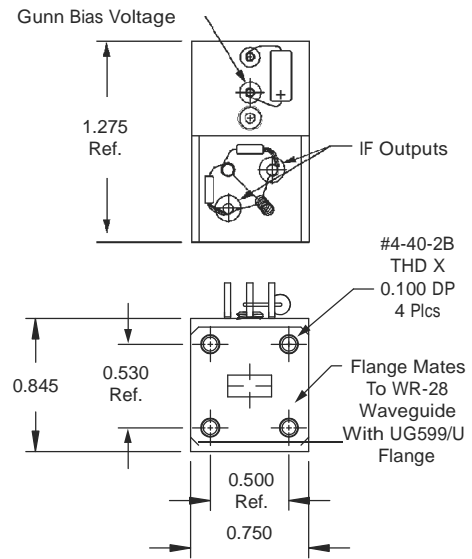

Dimensions are in inches (mm).

**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 «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