

DESCRIPTION

With high isolation, low loss, and low distortion characteristics, this Microsemi ceramic package PIN diode is perfect for two-way radio antenna switch applications where size and power handling capability are critical. The surface mount package is ideal for high volume automated assembly applications.

Its advantages also include the low forward bias resistance and high zero bias impedance that are essential for low loss, high isolation, and wide bandwidth antenna switch performance. Its square design makes this device ideal for use with automatic insertion equipment.

IMPORTANT:

For the most current data, consult our website: www.MICROSEMI.com

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS AT 25° C
 (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED)

| Parameter | Symbol | Limits | Units |
|---|--------------|-------------|-------|
| Maximum Reverse Voltage | V_R | 50 | V |
| Average Power Dissipation | P_D | 4 | W |
| Storage Temperature Range | T_{STG} | -65 to 175 | °C |
| Operating Temperature Range | T_{OP} | - 65 to 175 | °C |
| Thermal resistance. (25 °C contacts, free | R_{θ} | 37.5 | °C/W |


KEY FEATURES

- High Power Surface Mount Package.
- Specified low distortion, low loss.
- Low bias current requirements.
- High zero bias impedance.
- Low inductance and capacitance.
- Compatible with automatic insertion equipment.
- RoHS compliant packaging Available¹

APPLICATIONS/BENEFITS

- Low Loss T/R Switching.
- Two Way Radio Antenna Switching.
- Available on Tape&Reel

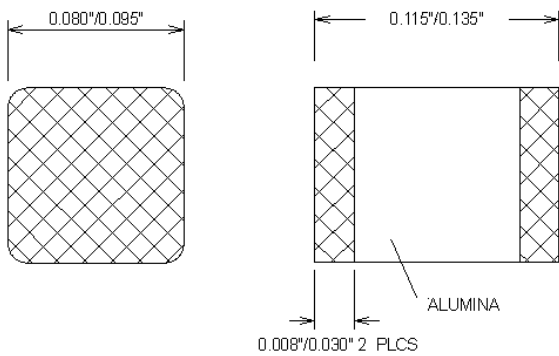
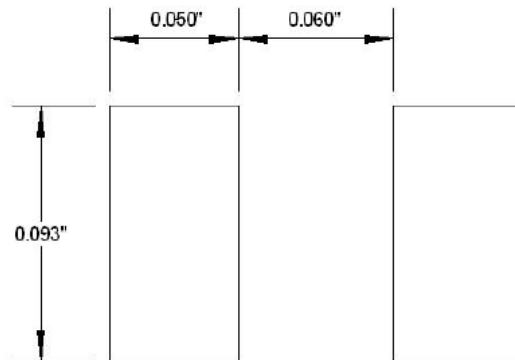
¹ The UX9401F is supplied with a RoHS compliant matte tin finish.

Consult factory for details.

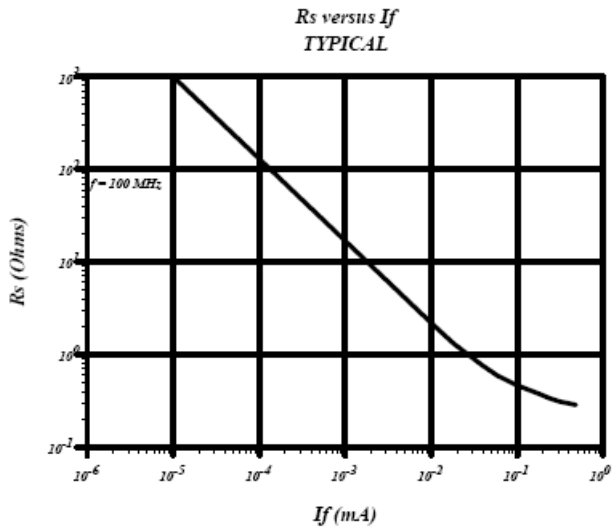
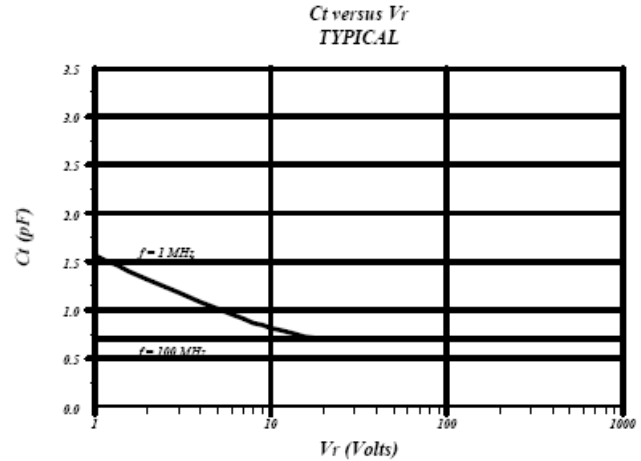
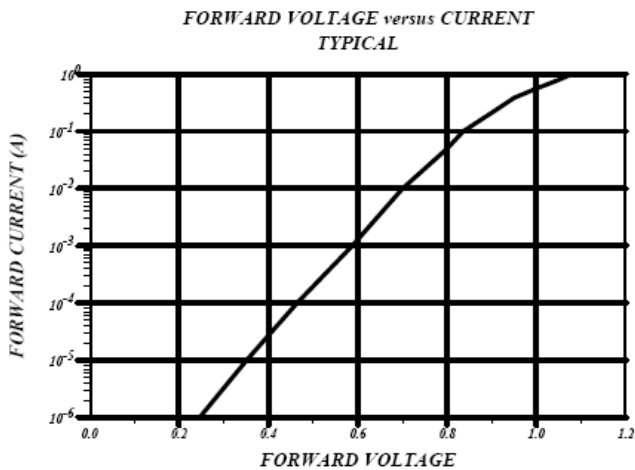


ELECTRICAL PARAMETERS @ 25°C (unless otherwise specified)

| Parameter | Symbol | Conditions | MIN. | TYPICAL | MAX | Units |
|---------------------------------------|--------|--|------|---------|------|---------------|
| Total Capacitance | C_T | $V_R = 50V, F = 1 \text{ MHz}$ | | 0.75 | 0.9 | pF |
| Series Resistance | R_S | $I_F = 50 \text{ mA}, F = 100 \text{ MHz}$ | | 0.5 | 0.75 | Ohms |
| Parallel Resistance | R_P | $f = 100\text{MHz}, V_r = 0V$ | 5 | 10 | | kOhms |
| Carrier Lifetime | T_L | $I_F = 10 \text{ mA}$ | 2 | 4 | | μs |
| Reverse Current | I_R | $V_R = 50$ | | | 10 | μA |
| Forward Voltage | V_F | $I_F = 100\text{mA}$ | | | 1.0 | V |
| Transmit Harmonic Distortion | | $P_{IN} = 50 \text{ W}$ $F = 50 \text{ MHz}$ $I_F = 50 \text{ mA}$ | 80 | | | -dB |
| Receive 3rd Order Harmonic Distortion | | $F = 100 \text{ MHz}$ $V = 0 \text{ V}$ $F_A = 50 \text{ MHz}$ $F_B = 51 \text{ MHz}$ | 60 | | | -dB |

PACKAGE STYLE 'F'

FOOTPRINT

NOTES:

1. These dimensions will match the terminals and provide for additional solder fillets at the outboard ends at least as wide as the terminals themselves, assuming accuracy of placement within 0.005"
2. If the mounting method chosen requires use of an adhesive separate from the solder compound, a round (or square) spot of cement should be centrally located.

TYPICAL R_s VS I_f

TYPICAL C_t VS V_r

IF CURVE


Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[Microchip:](#)

[UM9401F](#) [UX9401F](#)

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru