

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

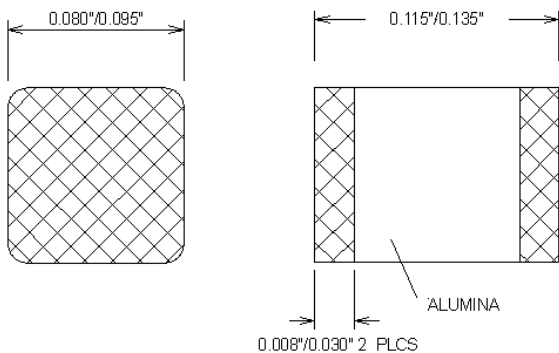
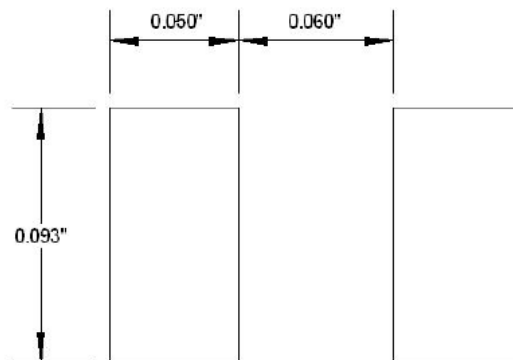
¹ The UX9401F is supplied with a RoHS compliant matte tin finish.

Consult factory for details.

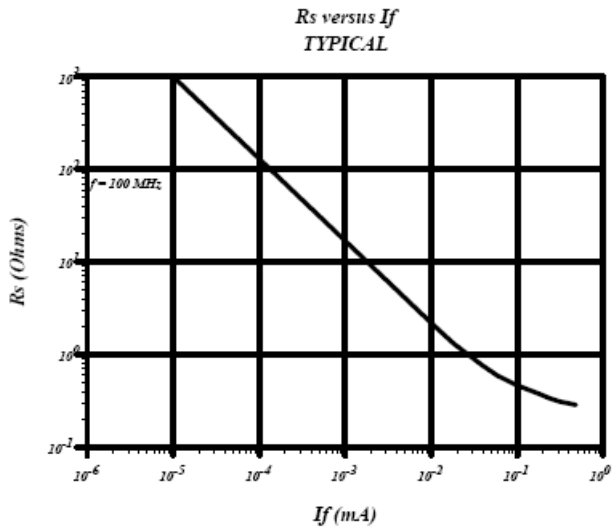
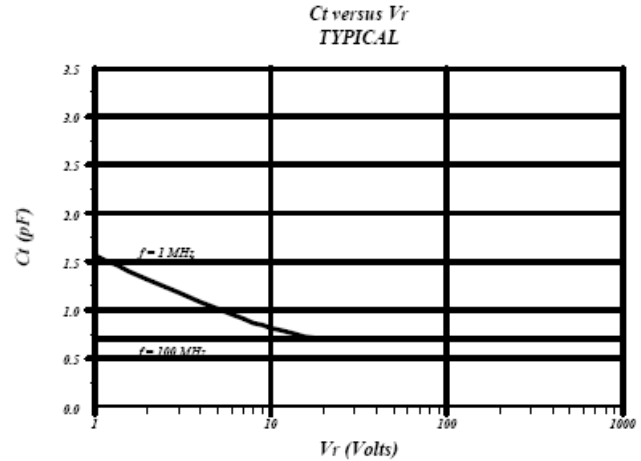
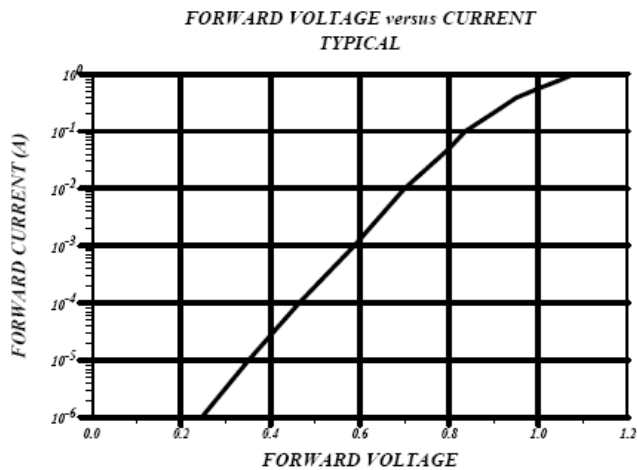


ELECTRICAL PARAMETERS @ 25°C (unless otherwise specified)

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 «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

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А