

IFND89

N-Channel Silicon Junction Field-Effect Transistor with Diodes

Power Supply Voltage down to 0.9 V & Low Current Operation with Ultra-High Impedance

- Hearing Aids, Mini Microphones
- Infrared Detector Amplifiers
- Low-Current, Low-Voltage, Battery Powered Amplifiers
- High-Gain, Low-Noise Amplifiers

Absolute maximum ratings at $T_A = 25^\circ\text{C}$

Reverse Gate Source & Gate Drain Voltage	-15V
Continuous Forward Gate Current	10 mA
Continuous Device Power Dissipation	250 mW
Power Derating	2 mW/ $^\circ\text{C}$
Storage Temperature Range	-65 $^\circ\text{C}$ to +150 $^\circ\text{C}$

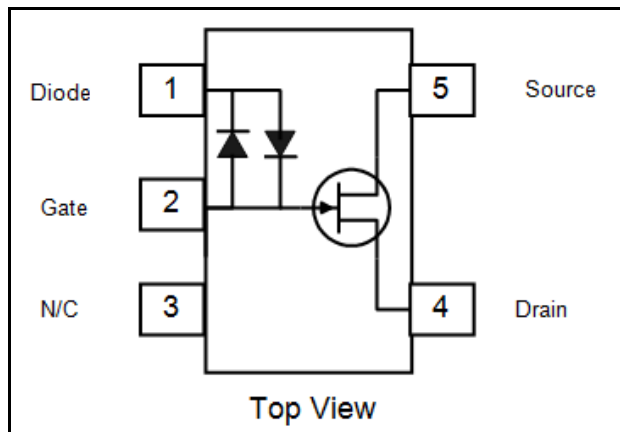
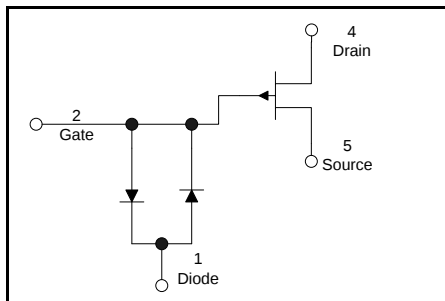
At 25 $^\circ\text{C}$ free air temperature Static Electrical Characteristics		IFND89		Process NJ14EU		
		Min	Max	Unit	Test Conditions	
Gate Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)GSS}$	-15		V	$I_G = -1 \mu\text{A}$, $V_{DS} = 0 \text{ V}$	
Gate Reverse Current	I_{GSS}		-0.10	nA	$V_{GS} = -10 \text{ V}$, $V_{DS} = 0 \text{ V}$	
Gate Source Cutoff Voltage	$V_{GS(OFF)}$	-0.2	-0.9	V	$V_{DS} = 1.3 \text{ V}$, $I_D = 1 \mu\text{A}$	
Gate Source Cutoff Voltage (Note1)	$V_{GS(OFF)}$	-0.2	-2.5	V	$V_{DS} = 3.3 \text{ V}$, $I_D = 1 \mu\text{A}$	
Drain Saturation Current (pulsed)	I_{DSS}	50	1000	μA	$V_{DS} = 0.92 \text{ V}$, $V_{GS} = 0 \text{ V}$	
Gate Diode Breakdown Voltage+	$V_{(BR)Gdiode}$	0.4	0.8	V	$I_G = 10 \mu\text{A}$, $V_{DS} = 0 \text{ V}$	
Gate Diode Breakdown Voltage-	$V_{(BR)Gdiode}$	-0.4	-0.8	V	$I_G = -10 \mu\text{A}$, $V_{DS} = 0 \text{ V}$	

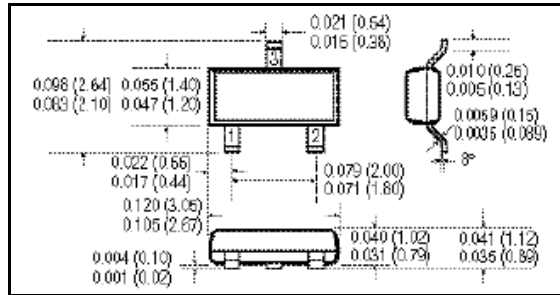
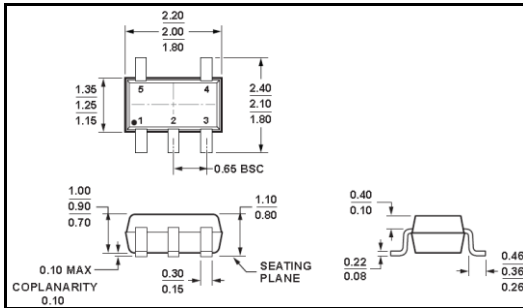
Dynamic Electrical Characteristics

Common-Source Forward Transconductance	g_{fs}	0.6	2.25	mS	$V_{DS} = 1.3 \text{ V}$, $V_{GS} = 0 \text{ V}$	$f = 1 \text{ kHz}$
Gate-Source Input Capacitance	C_{GS}		5	pF	$V_{DS} = 1.3 \text{ V}$, $V_{GS} = 0 \text{ V}$	$f = 1 \text{ MHz}$
Drain-Source On Resistance	$r_{ds(on)}$		3000	Ω	$V_{DS} \leq 0.1 \text{ V}$, $I_D \leq 100 \mu\text{A}$	$f = 1 \text{ kHz}$
Equivalent Short Circuit Input Noise Voltage	$\bar{e}_N$		12	$\frac{\text{nV}}{\sqrt{\text{Hz}}}$	$V_{DS} = 1.3 \text{ V}$, $V_{GS} = 0 \text{ V}$	$f = 100 \text{ Hz}$

Notes: 1. Internal diodes are not connected.

IFND89
SC70-5
SOT-353



IFND89**N-Channel Silicon Junction Field-Effect Transistor with Diodes**

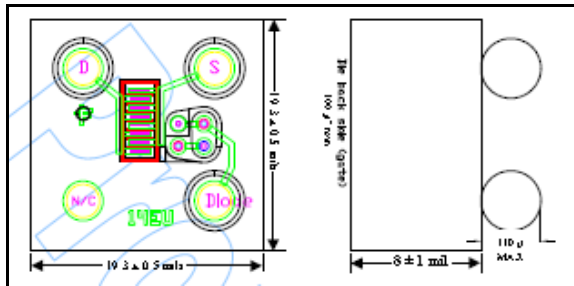
Dimensions
in Inches (mm)

SC70-5: IFND89

1-Diodes, 2-Gate, 3-N/C, 4-Source, 5-Drain

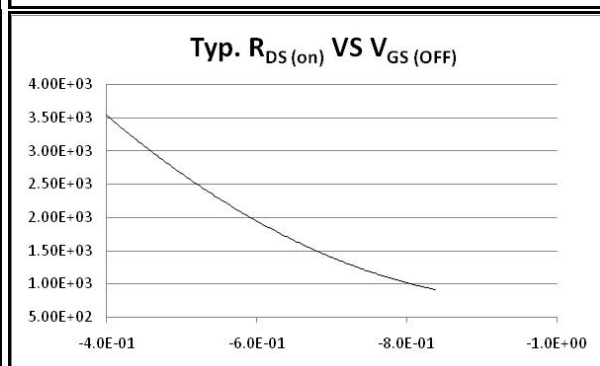
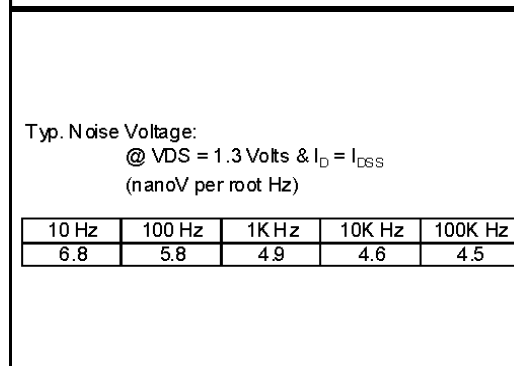
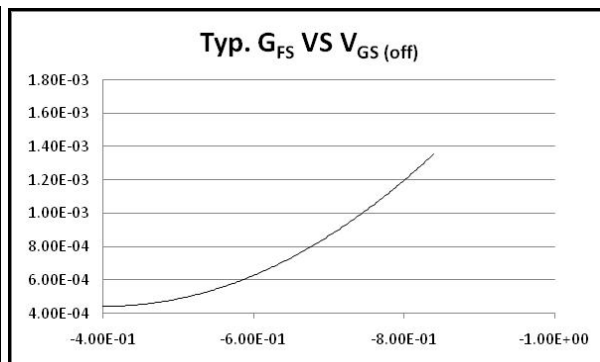
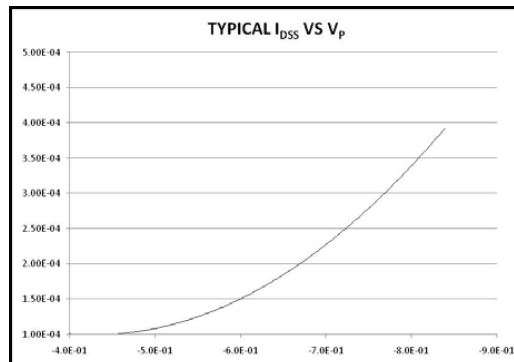
SOT-23: SMPD89

1-Source, 2-Drain, 3-Gate, Diodes-N/C

**Flip-Chip-Bump: IFND89BP**

1-Drain, 2-Source, 3-Diodes, 4-N/C,
Top side-Gate, Dimensions in Mils.

Marking: There is a dot lasered on the
top above the N/C ball for alignment.

Typical Performance Curves

715 N. Glenville Dr., Ste. 400
Richardson, TX 75081
(972) 238-9700 Fax (972) 238-5338
www.interfet.com

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