

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°C free air temperature

Static Electrical Characteristics

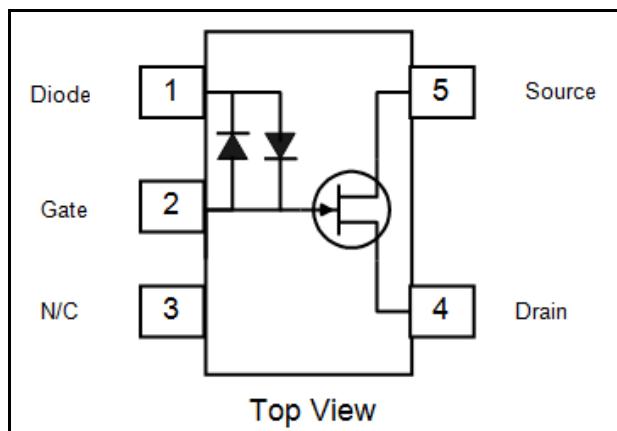
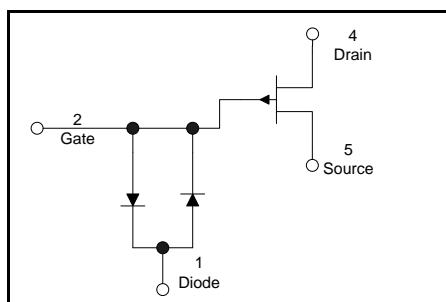
	IFND89		Process NJ14EU		
	Min	Max	Unit	Test Conditions	
Gate Source Breakdown Voltage	$V_{(\text{BR})\text{GSS}}$	-15	V	$I_G = -1 \mu\text{A}$, $V_{DS} = 0 \text{ V}$	
Gate Reverse Current	I_{GSS}		nA	$V_{GS} = -10 \text{ V}$, $V_{DS} = 0 \text{ V}$	
Gate Source Cutoff Voltage	$V_{GS(\text{OFF})}$	-0.2	-0.9	V	$V_{DS} = 1.3 \text{ V}$, $I_D = 1 \mu\text{A}$
Gate Source Cutoff Voltage (Note1)	$V_{GS(\text{OFF})}$	-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+	$V_{(\text{BR})\text{Gdiode}}$	0.4	0.8	V	$I_G = 10 \mu\text{A}$, $V_{DS} = 0 \text{ V}$
Gate Diode Breakdown Voltage-	$V_{(\text{BR})\text{Gdiode}}$	-0.4	-0.8	V	$I_G = -10 \mu\text{A}$, $V_{DS} = 0 \text{ V}$

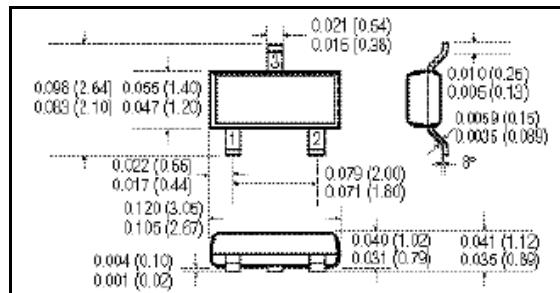
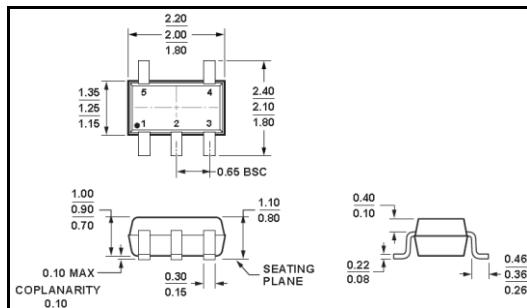
Dynamic Electrical Characteristics

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	$r_{ds(\text{on})}$		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	$\frac{\text{nV}}{\sqrt{\text{Hz}}}$	$V_{DS} = 1.3 \text{ V}$, $V_{GS} = 0 \text{ V}$	$f = 100 \text{ Hz}$

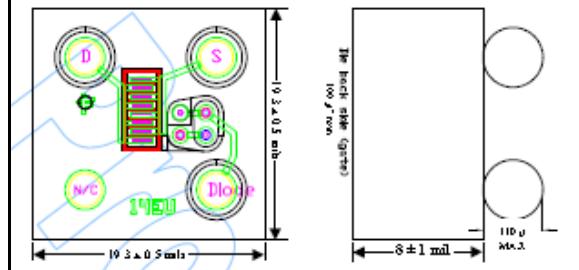
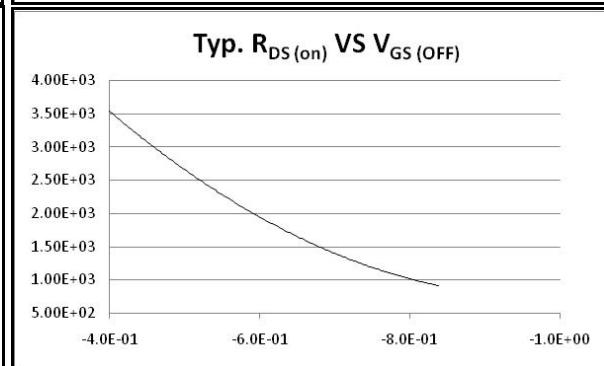
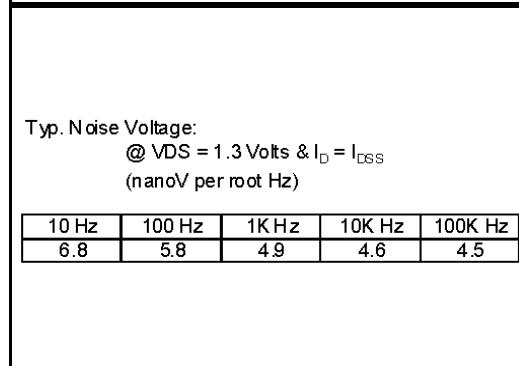
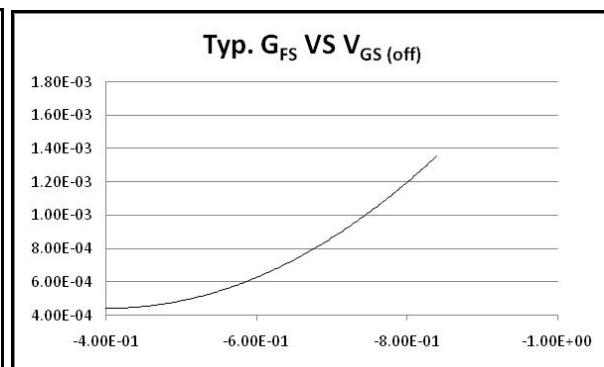
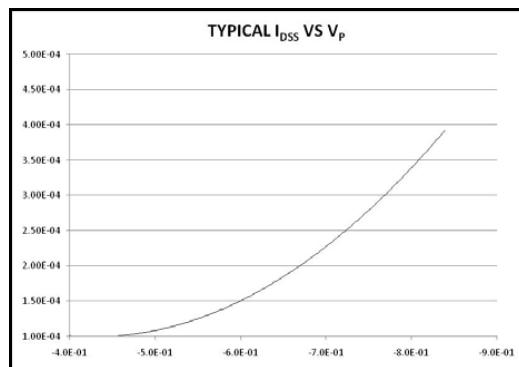
Notes: 1. Internal diodes are not connected.

IFND89
SC70-5
SOT-353



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

Dimensions
in Inches (mm)

**Typical Performance Curves**



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, помошь 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 помошь 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

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.