

IFN401, IFN402, IFN403, IFN404, IFN405, IFN406

N-Channel Matched Dual Silicon Junction Field-Effect Transistor

- Improved Replacements for the U401, U402, U403, U404, U405, U406
- Low Noise Differential Amplifier
- Wide-Band Amplifier
- Precision Instrumentation Amplifier

Absolute maximum ratings at $T_A = 25^\circ\text{C}$	
Reverse Gate Source & Gate Drain Voltage	-50V
Continuous Forward Gate Current	10 mA
Continuous Device Power Dissipation	300 mW
Power Derating	4.3 mW/ $^\circ\text{C}$
Operating Temperature Range	-55°C to +125°C
Storage Temperature Range	-65°C to +150°C

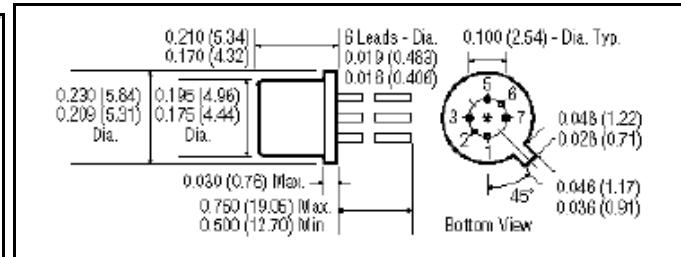
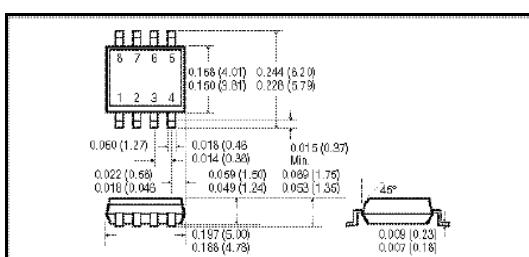
At 25°C free air temperature
Static Electrical Characteristics

		401, 402, 403, 404, 405, 406				Process NJ16	
		Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions	
Gate Source Breakdown Voltage	$V_{(\text{BR})\text{GSS}}$	-50			V	$I_G = -1 \mu\text{A}, V_{DS} = 0 \text{ V}$	
Gate Reverse Current	I_{GSS}			-25	pA	$V_{GS} = -30 \text{ V}, V_{DS} = 0 \text{ V}$	
Gate Source Cutoff Voltage	$V_{GS(\text{OFF})}$	-0.5		-2.5	V	$V_{DS} = 15 \text{ V}, I_D = 1 \text{ nA}$	
Gate Source On Voltage	$V_{GS(\text{ON})}$			-2.3	V	$V_{DG} = 15 \text{ V}, I_D = 200 \mu\text{A}$	
Drain Saturation Current (pulsed)	I_{DSS}	0.5		10	mA	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0 \text{ V}$	
Gate Current	I_G			-50 -10	pA nA	$V_{DG} = 10 \text{ V}, I_D = 200 \mu\text{A}$	125°C

Dynamic Electrical Characteristics

Common-Source Forward Transconductance	g_{fs}	0.5		2	mS	$V_{DS} = 15 \text{ V}, I_D = 400 \mu\text{A}$	$f = 1 \text{ kHz}$
Common-Source Output Transconductance	g_{os}			2	uS	$V_{DS} = 15 \text{ V}, I_D = 200 \mu\text{A}$	$f = 1 \text{ kHz}$
Common-Source Input Capacitance	C_{iss}			8	pF	$V_{DS} = 15 \text{ V}, I_D = 200 \mu\text{A}$	$f = 1 \text{ MHz}$
Common-Source Reverse Transfer Capacitance	C_{rss}			3	pF	$V_{DS} = 15 \text{ V}, I_D = 200 \mu\text{A}$	$f = 1 \text{ MHz}$
Equivalent Short Circuit Input Noise Voltage	$\sim e_N$			20	nV/VHz	$V_{DS} = 15 \text{ V}, VGS = 0 \text{ V}$	$f = 10 \text{ Hz}$

Matching Characteristics (Max)	401	402	403	404	405	406	Units	Test Conditions
Differential Gate-Source Voltage	$ V_{GS1}-V_{GS2} $	5	10	10	15	20	40	mV
Differential Gate Source Voltage w/ Temperature (-55°C, 25°C, 125°C)	$\Delta V_{GS1}-V_{GS2} $ ΔT	10	10	25	25	40	80	$\mu\text{V}/^\circ\text{C}$



SOIC-8 Package Pin Configuration
IFN401, IFN402, 1-G1, 2-D1, 3-S1, 4-G2,
IFN403, IFN404 5-G2, 6-D2, 7-S2, 8-G1
IFN405, IFN406

TO-71:
IFN401, IFN 402, IFN 403,,
IFN 404, IFN 405, IFN 406
Dimensions in Inches (mm)



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.