

IFN401, IFN402, IFN403, IFN404, IFN405, IFN406

N-Channel Matched Dual Silicon Junction Field-Effect Transistor

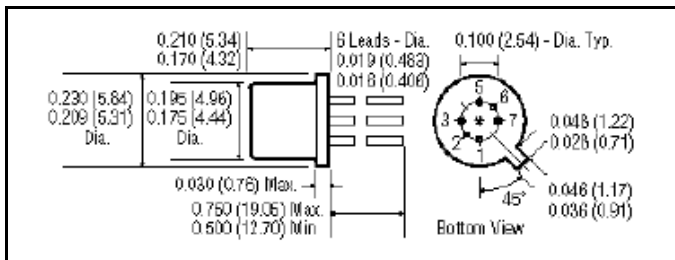
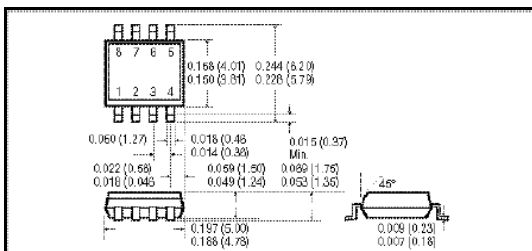
- Improved Replacements for the U401, U402, U403, U404, U405, U406
- Low Noise Differential Amplifier
- Wide-Band Amplifier
- Precision Instrumentation Amplifier

Absolute maximum ratings at T_A = 25°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/°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 _{(BR)GSS} | -50 | | | V | I _G = -1 uA, V _{DS} = 0 V | |
| Gate Reverse Current | I _{GSS} | | | -25 | pA | V _{GS} = -30 V, V _{DS} = 0 V | |
| Gate Source Cutoff Voltage | V _{GS(OFF)} | -0.5 | | -2.5 | V | V _{DS} = 15 V, I _D = 1 nA | |
| Gate Source On Voltage | V _{GS(ON)} | | | -2.3 | V | V _{DG} = 15 V, I _D = 200uA | |
| Drain Saturation Current (pulsed) | I _{DSS} | 0.5 | | 10 | mA | V _{DS} = 10 V, V _{GS} = 0 V | |
| Gate Current | I _G | | | -50 -10 | pA nA | V _{DG} = 10 V, I _D = 200 uA | |
| 125°C | | | | | | | |

| Dynamic Electrical Characteristics | | | | | | | |
|--|------------------|-----|--|----|--------|---|-----------|
| Common-Source Forward Transconductance | g _{fs} | 0.5 | | 2 | mS | V _{DS} = 15 V, I _D = 400 uA | f = 1 kHz |
| Common-Source Output Transconductance | g _{os} | | | 2 | uS | V _{DS} = 15 V, I _D = 200 uA | f = 1 kHz |
| Common-Source Input Capacitance | C _{iss} | | | 8 | pF | V _{DS} = 15 V, I _D = 200 uA | f = 1 MHz |
| Common-Source Reverse Transfer Capacitance | C _{rss} | | | 3 | pF | V _{DS} = 15 V, I _D = 200 uA | f = 1 MHz |
| Equivalent Short Circuit Input Noise Voltage | ~e _N | | | 20 | nV/√Hz | V _{DS} = 15 V, V _{GS} = 0 V | f = 10 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 | V _{DG} = 10 V, I _D = 200 uA |
| Differential Gate Source Voltage w/ Temperature (-55°C, 25°C, 125°C) | Δ V _{GS1} - V _{GS2} / ΔT | 10 | 10 | 25 | 25 | 40 | 80 | μV/°C | V _{DG} = 10 V, I _D = 200 μA |



SOIC-8 Package Pin Configuration
 SMPU401, SMPU402, 1-G1, 2-D1, 3-S1, 4-G2,
 SMPU403, SMPU404 5-G2, 6-D2, 7-S2, 8-G1
 SMPU405, SMPU406

TO-71: Pin Configuration
 IFN401, IFN 402, IFN 403,, 1-S1, 2-D1, 3-G1,
 IFN 404, IFN 405, IFN 406 4-S2, 5-D2, 6-G2
 Dimensions in Inches (mm)



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



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, помощь 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 помощь 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.