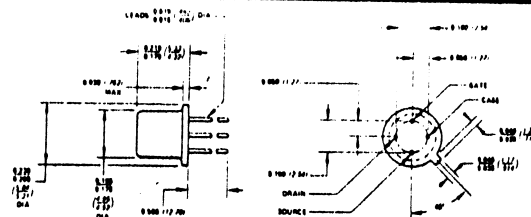


N-CHANNEL SILICON JUNCTION FIELD-EFFECT TRANSISTORS

FOR VERY LOW INPUT CURRENT DC AMPLIFIERS

- $I_{GSS} < 1 \text{ pA}$ (2N4117A Series)
- $I_{GSS} < 10 \text{ pA}$ (2N4117 Series)



PRODUCT CONDITIONING

Units receive the following treatment before final electrical tests:

High Temp Storage: 24 Hours at 150°C 25,000g Acceleration/Impact in the Y₁ Plane
Thermal Shock: +100 to 0°C for 5 Cycles Helium and/or Gross Leak Tests for Hermeticity

*ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (25°C)

Gate-Drain or Gate-Source Voltage (Note 1) -40 V
Gate-Current 50 mA
Total Device Dissipation (Derate 2 mW/°C to 175°C) 300 mW
Storage Temperature Range -65 to +175°C
Lead Temperature 1/16" from Case for 10 sec 255°C

*ELECTRICAL CHARACTERISTICS (25°C unless otherwise noted)

Characteristic	Test Conditions	2N4117 2N4117A		2N4118 2N4118A		2N4119 2N4119A		Unit
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
I_{GSS} Gate Reverse Current 2N4117 Series Only	$V_{GS} = -20 \text{ V}, V_{DS} = 0$							
	25°C		-10		-10		-10	pA
	150°C		-25		-25		-25	nA
I_{GSS} Gate Reverse Current 2N4117A Series Only	$V_{GS} = -20 \text{ V}, V_{DS} = 0$							
	25°C		-1		-1		-1	pA
	150°C		-2.5		-2.5		-2.5	nA
BV_{GSS} Gate-Source Breakdown Voltage	$I_G = -1 \mu\text{A}, V_{DS} = 0$	-40		-40		-40		V
V_p Gate-Source Pinch-Off Voltage	$V_{DS} = 10 \text{ V}, I_D = 1 \text{ nA}$	-0.6	-1.8	-1	-3	-2	-6	V
I_{DSS} Drain Current at Zero Gate Voltage (Note 2)	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0$	0.03	0.09	0.08	0.24	0.20	0.60	mA
g_{fs} Common-Source Forward Transconductance (Note 2)	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1 \text{ kHz}$	70	210	80	250	100	330	μmho
g_{oss} Common-Source Output Conductance	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1 \text{ kHz}$		3		5		10	μmho
C_{iss} Common-Source Input Capacitance	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1 \text{ MHz}$		3		3		3	pF
C_{rss} Common-Source Reverse Transfer Capacitance	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1 \text{ MHz}$		1.5		1.5		1.5	pF

NOTES:

1. Due to symmetrical geometry, these units may be operated with source and drain leads interchanged.
2. This parameter is measured during a 2 ms interval 100 ms after power is applied. (Not a JEDEC condition.)

*JEDEC registered data.



NJ Semi-Conductors reserves the right to change test conditions, parameter limits and package dimensions without notice. Information furnished by NJ Semi-Conductors is believed to be both accurate and reliable at the time of going to press. However NJ Semi-Conductors assumes no responsibility for any errors or omissions discovered in its use. NJ Semi-Conductors encourages customers to verify that datasheets are current before placing orders.



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.