

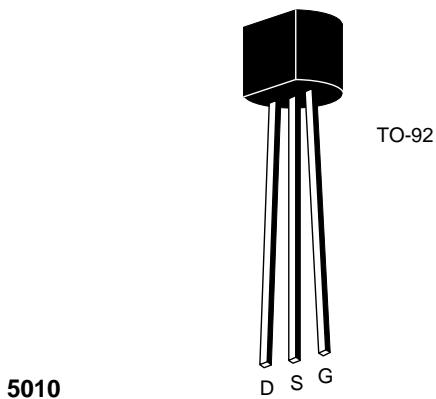
# N-Channel JFET

## General Purpose Amplifier/Switch

**calogic**  
CORPORATION

### 2N5457 – 2N5459

#### PIN CONFIGURATION



5010

#### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

( $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

Drain-Gate Voltage .....	25V
Drain-Source Voltage.....	25V
Continuous Forward Gate Current .....	10mA
Storage Temperature Range .....	-65°C to +150°C
Operating Temperature Range .....	-55°C to +135°C
Lead Temperature (Soldering, 10sec) .....	+300°C
Power Dissipation .....	310mW
Derate above 25°C .....	2.82mW/°C

**NOTE:** Stresses above those listed under "Absolute Maximum Ratings" may cause permanent damage to the device. These are stress ratings only and functional operation of the device at these or any other conditions above those indicated in the operational sections of the specifications is not implied. Exposure to absolute maximum rating conditions for extended periods may affect device reliability.

#### ORDERING INFORMATION

Part	Package	Temperature Range
2N5457-59	Plastic TO-92	-55°C to +135°C
X2N5457-59	Sorted Chips in Carriers	-55°C to +135°C

#### ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified)

SYMBOL	PARAMETER	MIN	MAX	UNITS	TEST CONDITIONS
BVGSS	Gate-Source Breakdown Voltage	-25		V	$I_G = -10\mu\text{A}, V_{DS} = 0$
IGSS	Gate Reverse Current		-1.0	nA	$V_{GS} = -15\text{V}, V_{DS} = 0$
			-200		$V_{GS} = -15\text{V}, V_{DS} = 0, T_A = 100^\circ\text{C}$
VGS(off)	Gate-Source Cutoff Voltage	2N5457	-0.5	V	$V_{DS} = 15\text{V}, I_D = 10\text{nA}$
		2N5458	-1.0		
		2N5459	-2.0		
VGS	Gate-Source Voltage	2N5457	2.5	V	$V_{DS} = 15\text{V}, I_D = 100\mu\text{A}$ , Typical
		2N5458	3.5		$V_{DS} = 15\text{V}, I_D = 200\mu\text{A}$ , Typical
		2N5459	4.5		$V_{DS} = 15\text{V}, I_D = 400\mu\text{A}$ , Typical
IDSS	Zero-Gate-Voltage Drain Current (Note 1)	2N5457	1.0	mA	$V_{DS} = 15\text{V}, V_{GS} = 0$
		2N5458	2.0		
		2N5459	4.0		
Yfs	Forward Transfer Admittance	2N5457	1000	\mu S	$V_{DS} = 15\text{V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{kHz}$
		2N5458	1500		
		2N5459	2000		
Yos	Output Admittance		50	\mu S	$V_{DS} = 15\text{V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{kHz}$
Ciss	Input Capacitance (Note 2)		7.0	pF	$V_{DS} = 15\text{V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{MHz}$
Crss	Reverse Transfer Capacitance (Note 2)		3.0	pF	$V_{DS} = 15\text{V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{MHz}$
NF	Noise Figure (Note 2)		3.0	dB	$V_{DS} = 15\text{V}, V_{GS} = 0, R_G = 1\text{MHz}, BW = 1\text{Hz}, f = 1\text{kHz}$

**NOTES:** 1. Pulse test required. PW  $\leq 630\text{ms}$ , duty cycle  $\leq 10\%$ .

2. For design reference only, not 100% tested.



**ООО «НИОКРсистемс»** - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

### **Наша компания это:**

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование
- Работаем по 275 ФЗ