

2N4856,A
thru
2N4861,A

TO-18



JFET
SWITCHING

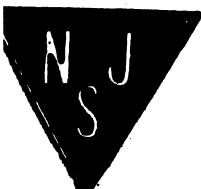
N-CHANNEL — DEPLETION

MAXIMUM RATINGS

| Rating | Symbol | 2N4856,A 2N4857,A 2N4858,A | 2N4859,A 2N4860,A 2N4861,A | Unit |
|--|------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Drain-Source Voltage | V _{DS} | +40 | +30 | Vdc |
| Drain-Gate Voltage | V _{DG} | +40 | +30 | Vdc |
| Reverse Gate-Source Voltage | V _{GSR} | -40 | -30 | Vdc |
| Forward Gate Current | I _{GF} | 50 | | mAdc |
| Total Device Dissipation @ T _A = 25°C Derate above 25°C | P _D | 360 2.4 | | mW mW/°C |
| Storage Temperature Range | T _{stg} | -65 to +175 | | °C |

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_A = 25°C unless otherwise noted.)

| Characteristic | Symbol | Min | Max | Unit |
|--|----------------------|----------------------|----------------------------|--------------|
| OFF CHARACTERISTICS | | | | |
| Gate-Source Breakdown Voltage (I _G = 1.0 μAdc, V _{DS} = 0) | V _{(BR)GSS} | 40 30 | — — | Vdc |
| Gate Reverse Current (V _{GS} = -20 Vdc, V _{DS} = 0) (V _{GS} = -15 Vdc, V _{DS} = 0) (V _{GS} = -20 Vdc, V _{DS} = 0, T _A = 150°C) (V _{GS} = -15 Vdc, V _{DS} = 0, T _A = 150°C) | I _{GSS} | — — — — | 0.25 0.25 0.5 0.5 | nAdc μAdc |
| Gate Source Cutoff Voltage (V _{DS} = 15 Vdc, I _D = 0.5 nAdc) | V _{GS(off)} | -4.0 -2.0 -0.8 | 10 -6.0 4.0 | Vdc |
| Drain Cutoff Current (V _{DS} = 15 Vdc, V _{GS} = -10 Vdc) (V _{DS} = 15 Vdc, V _{GS} = -10 Vdc, T _A = 150°C) | I _{D(off)} | — — | 0.25 0.5 | nAdc μAdc |
| ON CHARACTERISTICS | | | | |
| Zero-Gate-Voltage Drain Current(1) (V _{DS} = 15 Vdc, V _{GS} = 0) | I _{DSS} | 50 20 8.0 | — 100 80 | mAdc |
| Drain-Source On-Voltage (I _D = 20 mAdc, V _{GS} = 0) (I _D = 10 mAdc, V _{GS} = 0) (I _D = 5.0 mAdc, V _{GS} = 0) | V _{DS(on)} | — — — | 0.75 0.5 0.5 | Vdc |
| SMALL-SIGNAL CHARACTERISTICS | | | | |
| Drain-Source "ON" Resistance (V _{GS} = 0, I _D = 0, f = 1.0 kHz) | r _{ds(on)} | — — — | 25 40 60 | Ohms |
| Input Capacitance (V _{DS} = 0, V _{GS} = -10 Vdc, f = 1.0 MHz) | C _{iss} | — — | 18 10 | pF |
| Reverse Transfer Capacitance (V _{DS} = 0, V _{GS} = -10 Vdc, f = 1.0 MHz) | C _{rss} | — — — | 8.0 4.0 3.5 | pF |



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

| Characteristic | | Symbol | Min | Max | Unit |
|--|----------------------------|--------------|----------------------|-------------|------------------|
| Forward Transconductance ($V_{DS} = 15\text{ V}$, $V_{GS} = 0$, $f = 400\text{ MHz}$) | 2N5245 2N5246 2N5247 | $Re(Y_{fs})$ | 4000 2500 4000 | — — — | μmhos |
| Input Capacitance ($V_{DS} = 15\text{ V}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1.0\text{ MHz}$) | | C_{iss} | — | 4.5 | pF |
| Reverse Transfer Capacitance ($V_{DS} = 15\text{ V}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1.0\text{ MHz}$) | | C_{rss} | — | 1.0 | pF |
| Input Susceptance ($V_{DS} = 15\text{ V}$, $V_{GS} = 0$) | (100 MHz) (400 MHz) | $Im(Y_{is})$ | — — | 3.0 12.0 | mmho |

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------|----------|--------------|-----------------|
| Noise Figure ($V_{DS} = 15\text{ V}$, $I_D = 5.0\text{ mA}$, $R'_G = 1.0\text{ k}\Omega$) | | NF | — — | 2.0 4.0 | dB |
| Common Source Power Gain ($V_{DS} = 15\text{ V}$, $I_D = 5.0\text{ mA}$, $R'_G = 1.0\text{ k}\Omega$) | 2N5245 (100 MHz) 2N5246 (400 MHz) | G_{ps} | 18 10 | — — | dB |
| Output Susceptance ($V_{DS} = 15\text{ V}$, $V_{GS} = 0$) | (100 MHz) (400 MHz) | $Im(Y_{os})$ | — — | 1000 4000 | μmho |



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331