

N-CHANNEL J-FET

Qualified per MIL-PRF-19500/385

Devices

2N4856 2N4857 2N4858 2N4859 2N4860 2N4861

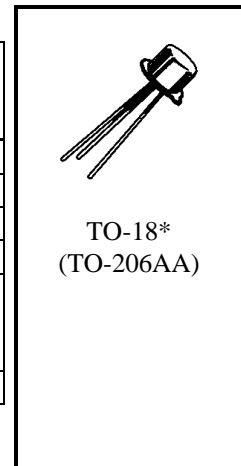
Qualified Level

JAN
JANTX
JANTXV

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_C = +25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise noted)

| Parameters / Test Conditions | Symbol | 2N4856 2N4857 2N4858 | 2N4859 2N4860 2N4861 | Unit |
|--|----------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Gate-Source Voltage | V_{GS} | -40 | -30 | V |
| Drain-Source Voltage | V_{DS} | 40 | 30 | V |
| Drain-Gate Voltage | V_{DG} | 40 | 30 | V |
| Gate Current | I_G | 50 | | mA |
| Power Dissipation | P_T | $T_A = +25^{\circ}\text{C}^{(1)}$ | | W |
| | | $T_C = +25^{\circ}\text{C}^{(2)}$ | | W |
| Operating Junction & Storage Temperature Range | T_j, T_{stg} | -65 to +200 | | $^{\circ}\text{C}$ |

- (1) Derate linearly 2.06 mW/ $^{\circ}\text{C}$ for $T_A > 25^{\circ}\text{C}$.
(2) Derate linearly 10.3 mW/ $^{\circ}\text{C}$ for $T_C > 25^{\circ}\text{C}$.



*See appendix A for package outline

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

| Parameters / Test Conditions | Symbol | Min. | Max. | Units |
|---|---------------|--|-------|----------------|
| Gate-Source Breakdown Voltage $V_{DS} = 0, I_G = 1.0 \mu\text{A dc}$ | $V_{(BR)GSS}$ | -40 | | Vdc |
| 2N4856, 2N4857, 2N4858 2N4859, 2N4860, 2N4861 | | -30 | | |
| Gate-Source "Off" State Voltage $V_{DS} = 15 \text{ Vdc}, I_D = 0.5 \eta\text{A dc}$ | $V_{GS(on)}$ | -4.0 | -10 | Vdc |
| 2N4856, 2N4859 2N4857, 2N4860 | | -2.0 | -6.0 | |
| 2N4858, 2N4861 | | -0.8 | -4.0 | |
| Gate Reverse Current $V_{DS} = 0, V_{GS} = -20 \text{ Vdc}$ | I_{GSS} | | -0.25 | ηA |
| $V_{DS} = 0, V_{GS} = -15 \text{ Vdc}$ | | 2N4856, 2N4857, 2N4858 2N4859, 2N4860, 2N4861 | | |
| Drain Current $V_{GS} = -10 \text{ Vds}, V_{DS} = 15 \text{ Vdc}$ | $I_{D(off)}$ | | 0.25 | ηA |

2N4856, 2N4857, 2N4858, 2N4859, 2N4860, 2N24861 JAN SERIES

ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_C = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise noted) (con't)

| Parameters / Test Conditions | | Symbol | Min. | Max. | Units | |
|---|---|--|-----------|------------|----------------|----|
| Drain Current | $V_{GS} = 0, V_{DS} = 15 \text{ Vdc}$ | I_{DSS} | 50 | 175 | mA | |
| | 2N4856, 2N4859 | | 20 | 100 | | |
| | 2N4857, 2N4860 2N4858, 2N4861 | | 8.0 | 80 | | |
| Static Drain - Source "On" State Resistance | $V_{GS} = 0, I_D = 1.0 \text{ mAdc}$ | $r_{ds(on)}$ | | 25 | Ω | |
| | 2N4856, 2N4859 | | | 40 | | |
| | 2N4857, 2N4860 2N4858, 2N4861 | | | 60 | | |
| Drain-Source "On" State Voltage | $V_{GS} = 0, I_D = 20 \text{ mAdc}$ | $V_{DS(on)}$ | | 0.75 | Vdc | |
| | $V_{GS} = 0, I_D = 10 \text{ mAdc}$ | | | 0.50 | | |
| | $V_{GS} = 0, I_D = 5.0 \text{ mAdc}$ | | | 0.50 | | |
| Small-Signal, Common-Source Reverse Transfer Capacitance | $V_{GS} = -10 \text{ Vdc}, V_{DS} = 0, f = 1.0 \text{ MHz}$ $C_1 = 0.1 \mu\text{F}, L_1 = L_2 \geq 500 \mu\text{H}$ | C_{rss} | | 8.0 | pF | |
| Small-Signal, Common-Source Short-Circuit Input Capacitance | $V_{GS} = -10 \text{ Vdc}, V_{DS} = 0, f = 1.0 \text{ MHz}$ $C_1 = 0.1 \mu\text{F}, C_2 = 20.1 \text{ m}$ $FL_1 = L_2 \geq 500 \mu\text{H}$ | C_{iss} | | 18 | pF | |
| Turn-On Delay Time | 2N4856, 2N4859 2N4857, 2N4860 2N4858, 2N4861 | See Figure 3 of MIL-PRF- 19500/385 | t_{don} | 6 | ηs | |
| Rise Time | 2N4856, 2N4859 2N4857, 2N4860 2N4858, 2N4861 | | | t_r | | 3 |
| Turn-Off Delay Time | 2N4856, 2N4859 2N4857, 2N4860 2N4858, 2N4861 | | | t_{doff} | | 25 |
| | | | | 50 | ηs | |
| | | | | 100 | | |



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