

PNP POWER SILICON TRANSISTOR

Qualified per MIL-PRF-19500/315

Devices

2N2880

2N3749

Qualified Level

JAN
JANTX
JANTXV

MAXIMUM RATINGS

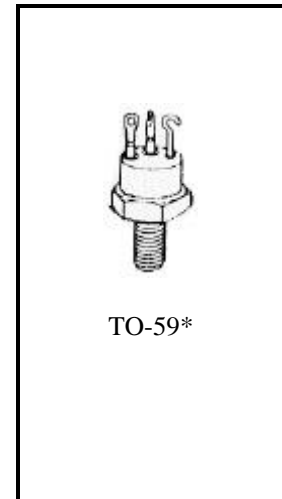
| Ratings | Symbol | Value | Units |
|---|-------------------|-------------|--------------------|
| Collector-Emitter Voltage | V_{CEO} | 80 | Vdc |
| Collector-Base Voltage | V_{CBO} | 110 | Vdc |
| Emitter-Base Voltage | V_{EBO} | 8.0 | Vdc |
| Base Current | I_B | 0.5 | Adc |
| Collector Current | I_C | 5.0 | Adc |
| Total Power Dissipation @ $T_A = 25^{\circ}\text{C}$ ⁽¹⁾ @ $T_C = 100^{\circ}\text{C}$ ⁽²⁾ | P_T | 2.0 30 | W |
| Operating & Storage Junction Temperature Range | T_{op}, T_{stg} | -65 to +200 | $^{\circ}\text{C}$ |

THERMAL CHARACTERISTICS

| Characteristics | Symbol | Max. | Unit |
|--------------------------------------|-----------------|------|-----------------------------|
| Thermal Resistance, Junction-to-Case | $R_{\theta JC}$ | 3.33 | $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ |

1) Derate linearly 11.4 mW/ $^{\circ}\text{C}$ for $T_A > 25^{\circ}\text{C}$

2) Derate linearly 300 mW/ $^{\circ}\text{C}$ for $T_C > 100^{\circ}\text{C}$



*See Appendix A for Package Outline

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

| Characteristics | Symbol | Min. | Max. | Unit |
|-----------------|--------|------|------|------|
|-----------------|--------|------|------|------|

OFF CHARACTERISTICS

| | | | | |
|---|---------------|-----|-----|-----------------|
| Collector-Emitter Breakdown Voltage $I_C = 100 \text{ mAdc}$ | $V_{(BR)CEO}$ | 80 | | Vdc |
| Collector-Emitter Breakdown Voltage $I_C = 10 \mu\text{Adc}$ | $V_{(BR)CBO}$ | 110 | | Vdc |
| Emitter-Base Breakdown to Voltage $I_E = 10 \mu\text{Adc}$ | $V_{(BR)EBO}$ | 8.0 | | Vdc |
| Collector-Emitter Cutoff Current $V_{CE} = 60 \text{ Vdc}$ | I_{CEO} | | 20 | μAdc |
| Collector-Base Cutoff Current $V_{CB} = 80 \text{ Vdc}$ | I_{CBO} | | 0.2 | μAdc |
| Collector-Emitter Cutoff Current $V_{CE} = 110 \text{ Vdc}, V_{BE} = -0.5$ | I_{CEX} | | 1.0 | μAdc |
| Emitter-Base Cutoff Current $V_{EB} = 6.0 \text{ Vdc}$ | I_{EBO} | | 0.2 | μAdc |

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Con't)

| Characteristics | Symbol | Min. | Max. | Unit |
|-----------------|--------|------|------|------|
|-----------------|--------|------|------|------|

ON CHARACTERISTICS

| | | | | |
|---|---------------|----------------|-------------|-----|
| Forward-Current Transfer Ratio $I_C = 50 \text{ mAdc}, V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$ $I_C = 1.0 \text{ Adc}, V_{CE} = 2.0 \text{ Vdc}$ $I_C = 5.0 \text{ Adc}, V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}$ | h_{FE} | 40 40 15 | 120 120 | |
| Base-Emitter Voltage Non-Saturated $V_{CE} = 2.0 \text{ Adc}, I_C = 1.0 \text{ Adc}$ | V_{BE} | | 1.2 | Vdc |
| Collector-Emitter Saturation Voltage $I_C = 1.0 \text{ Adc}, I_B = 0.1 \text{ Adc}$ $I_C = 5.0 \text{ Adc}, I_B = 0.5 \text{ Adc}$ | $V_{CE(sat)}$ | | 0.25 1.5 | Vdc |
| Base-Emitter Saturation Voltage $I_C = 1.0 \text{ Adc}, I_B = 0.1 \text{ Adc}$ | $V_{BE(sat)}$ | | 1.2 | Vdc |

DYNAMIC CHARACTERISTICS

| | | | | |
|---|------------|-----|-----|----|
| Magnitude of Common Emitter Small-Signal Short-Circuit Forward Current Transfer Ratio $I_C = 1.0 \text{ Adc}, V_{CE} = 10 \text{ Vdc}, f = 10 \text{ MHz}$ | $ h_{fe} $ | 3.0 | 12 | |
| Small-Signal Short-Circuit Forward Current Transfer Ratio $I_C = 50 \text{ mAdc}, V_{CE} = 5.0 \text{ Vdc}, f = 1 \text{ kHz}$ | h_{fe} | 40 | 140 | |
| Output Capacitance $V_{CB} = 10 \text{ Vdc}, I_E = 0, 100 \leq f \leq 1.0 \text{ MHz}$ | C_{obo} | | 150 | pF |

SAFE OPERATING AREA

| |
|--|
| DC Tests $T_C = 100^\circ\text{C}, t = 10 \text{ s}$ Test 1 $V_{CE} = 80 \text{ Vdc}, I_C = 80 \text{ mAdc}$ Test 2 $V_{CE} = 20 \text{ Vdc}, I_C = 1.5 \text{ Adc}$ |
|--|



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