

SOT223 NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER HIGH GAIN TRANSISTOR

FZT696B

ISSUE 4 – FEBRUARY 1997

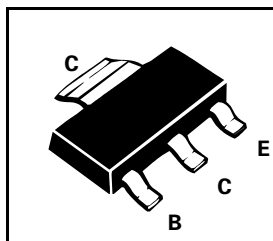
FEATURES

- * 250 Volt V_{CE0}
- * Gain of 500 at $I_C=100\text{mA}$
- * Very low saturation voltage

APPLICATIONS

- * Darlington replacement
- * Battery powered circuits

PARTMARKING DETAIL – FZT696B



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

| PARAMETER | SYMBOL | VALUE | UNIT |
|---|----------------|-------------|------------------|
| Collector-Base Voltage | V_{CBO} | 180 | V |
| Collector-Emitter Voltage | V_{CEO} | 180 | V |
| Emitter-Base Voltage | V_{EBO} | 5 | V |
| Peak Pulse Current | I_{CM} | 1 | A |
| Continuous Collector Current | I_C | 0.5 | A |
| Power Dissipation at $T_{amb}=25^\circ\text{C}$ | P_{tot} | 2 | W |
| Operating and Storage Temperature Range | $T_j; T_{stg}$ | -55 to +150 | $^\circ\text{C}$ |

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^\circ\text{C}$)

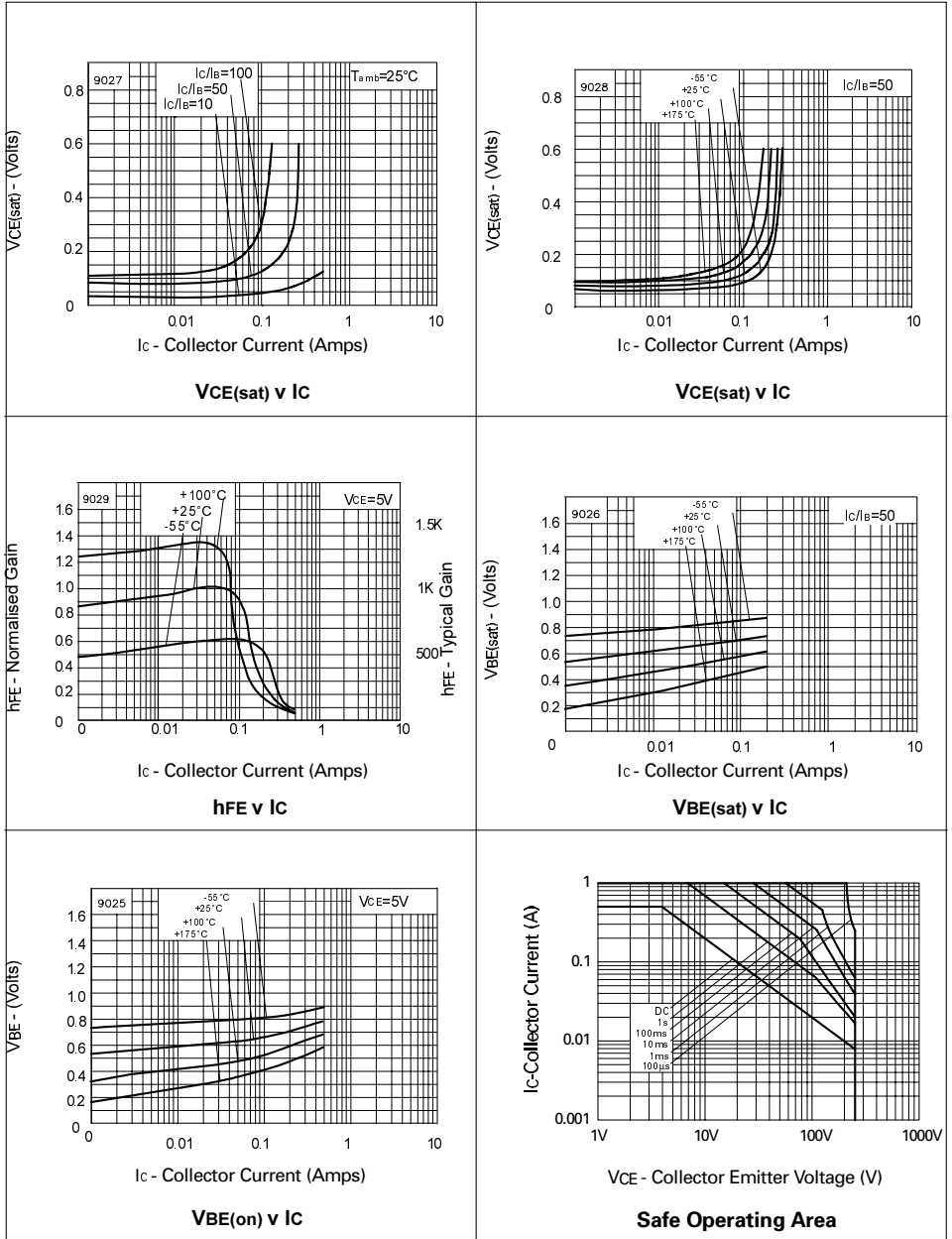
| PARAMETER | SYMBOL | MIN. | TYP. | MAX. | UNIT | CONDITIONS. |
|---------------------------------------|-----------------------|------------|------------|--------------------|---------------|---|
| Collector-Base Breakdown Voltage | $V_{(BR)CBO}$ | 180 | | | V | $I_C=100\mu\text{A}$ |
| Collector-Emitter Breakdown Voltage | $V_{(BR)CEO}$ | 180 | | | V | $I_C=10\text{mA}^*$ |
| Emitter-Base Breakdown Voltage | $V_{(BR)EBO}$ | 5 | | | V | $I_E=100\mu\text{A}$ |
| Collector Cut-Off Current | I_{CBO} | | | 0.1 | μA | $V_{CB}=140\text{V}$ |
| Emitter Cut-Off Current | I_{EBO} | | | 0.1 | μA | $V_{EB}=4\text{V}$ |
| Collector-Emitter Saturation Voltage | $V_{CE(sat)}$ | | | 0.2 0.2 0.25 | V | $I_C=50\text{mA}, I_B=0.5\text{mA}^*$ $I_C=100\text{mA}, I_B=2\text{mA}^*$ $I_C=200\text{mA}, I_B=5\text{mA}^*$ |
| Base-Emitter Saturation Voltage | $V_{BE(sat)}$ | | | 0.9 | V | $I_C=200\text{mA}, I_B=5\text{mA}^*$ |
| Base-Emitter Turn-On Voltage | $V_{BE(on)}$ | | | 0.9 | V | $I_C=200\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}^*$ |
| Static Forward Current Transfer Ratio | h_{FE} | 500 150 | | | | $I_C=100\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}^*$ $I_C=200\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}^*$ |
| Transition Frequency | f_T | 70 | | | MHz | $I_C=50\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}$ $f=50\text{MHz}$ |
| Input Capacitance | C_{ibo} | | 200 | | pF | $V_{EB}=0.5\text{V}, f=1\text{MHz}$ |
| Output Capacitance | C_{obo} | | 6 | | pF | $V_{CE}=10\text{V}, f=1\text{MHz}$ |
| Switching Times | t_{on} t_{off} | | 80 4400 | | ns ns | $I_C=100\text{mA}, I_{B1}=10\text{mA}$ $I_{B2}=10\text{mA}, V_{CC}=50\text{V}$ |

*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300 μs . Duty cycle $\leq 2\%$

Spice parameter data is available upon request for this device

FZT696B

TYPICAL CHARACTERISTICS





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