

SOT23 NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER DARLINGTON TRANSISTOR

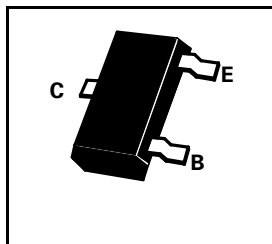
FMMT614

ISSUE 3 – APRIL 1996

FEATURES

- * h_{FE} up to 5k at $I_C = 500\text{mA}$
- * Fast switching
- * Low $V_{CE(sat)}$ at High I_C

PARTMARKING DETAILS – 614



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

| PARAMETER | SYMBOL | VALUE | UNIT |
|---|----------------|-------------|------------------|
| Collector-Base Voltage | V_{CBO} | 120 | V |
| Collector-Emitter Voltage | V_{CEO} | 100 | V |
| Emitter-Base Voltage | V_{EBO} | 10 | V |
| Peak Pulse Current | I_{CM} | 2 | A |
| Continuous Collector Current | I_C | 500 | mA |
| Power Dissipation at $T_{amb}=25^\circ\text{C}$ | P_{tot} | 500 | mW |
| 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 | $V_{(BR)CBO}$ | 120 | 300 | | V | $I_C=10\mu\text{A}, I_E=0$ |
| Collector-Emitter Sustaining Voltage | $V_{CEO(sus)}$ | 100 | 130 | | V | $I_C=10\text{mA}, I_B=0^*$ |
| Emitter-Base Breakdown Voltage | $V_{(BR)EBO}$ | 10 | 14 | | V | $I_E=10\mu\text{A}, I_C=0$ |
| Collector Cut-Off Current | I_{CBO} | | 0.02 | 10 | nA | $V_{CB}=100\text{V}, I_E=0$ |
| Collector Cut-Off Current | I_{CES} | | | 10 | μA | $V_{CES}=100\text{V}, I_E=0$ |
| Emitter Cut-Off Current | I_{EBO} | | | 100 | nA | $V_{EB}=8\text{V}, I_C=0$ |
| Collector-Emitter Saturation Voltage | $V_{CE(sat)}$ | | 0.9 0.78 | 1.0 0.9 | V | $I_C=500\text{mA}, I_B=5\text{mA}^*$ $I_C=100\text{mA}, I_B=0.1\text{mA}$ |
| Base-Emitter Saturation Voltage | $V_{BE(sat)}$ | | 1.7 | 1.9 | V | $I_C=500\text{mA}, I_B=5\text{mA}^*$ |
| Base-Emitter Turn-On Voltage | $V_{BE(on)}$ | | 1.5 | 1.8 | V | $I_C=500\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}^*$ |
| Static Forward Current Transfer Ratio | h_{FE} | 15K 5K | | | | $I_C=100\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}^*$ $I_C=500\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}^*$ |
| Output Capacitance | C_{obo} | | 6 | | pF | $V_{CB}=10\text{V}, f=100\text{MHz}$ |
| Switching Times | t_{on} | | 0.7 | | μs | $I_C=100\mu\text{A}, I_B=0.1\text{mA}$ |
| | t_{off} | | 2.5 | | μs | $V_S=10\text{V}$ |

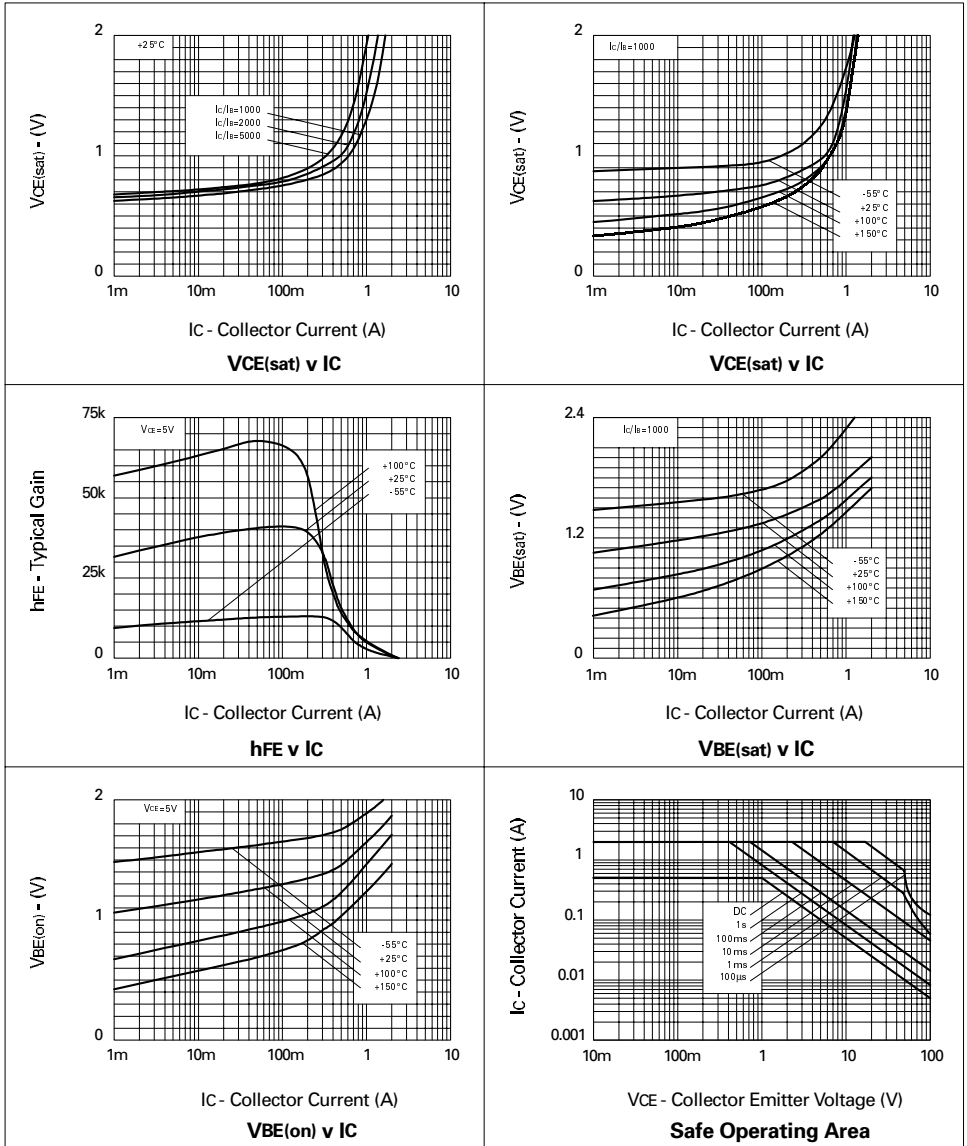
*Measured under pulsed conditions. Pulse Width=300 μs . Duty cycle $\leq 2\%$

Spice parameter data is available upon request for this device

Typical Characteristics graphs are in preparation. Contact your local Sales office for more information.

FMMT614

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