

“SUPER SOT” SOT23 PNP SILICON POWER DARLINGTON TRANSISTOR

FMMT734

ISSUE 1 – AUGUST 1997

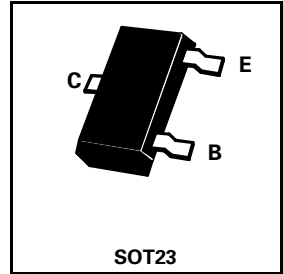
FEATURES

- * **625mW POWER DISSIPATION**
- * Very High h_{FE} at High Current (5A)
- * Extremely Low $V_{CE(sat)}$ at High Current (1A)

COMPLEMENTARY TYPE – FMMT634

PARTMARKING DETAIL – 734

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.



| PARAMETER | SYMBOL | VALUE | UNIT |
|---|-----------------------------|-------------|-----------|
| Collector-Base Voltage | V_{CBO} | -100 | V |
| Collector-Emitter Voltage | V_{CEO} | -100 | V |
| Emitter-Base Voltage | V_{EBO} | -12 | V |
| Peak Pulse Current | I_{CM} | -5 | A |
| Continuous Collector Current | I_C | -800 | mA |
| Power Dissipation | P_{tot} | 625 | mW |
| Operating and Storage Temperature Range | $T_j; T_{stg}$ | -55 to +150 | °C |

* Maximum power dissipation is calculated assuming that the device is mounted on a ceramic substrate measuring 15x15x0.6mm

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

FMMT734

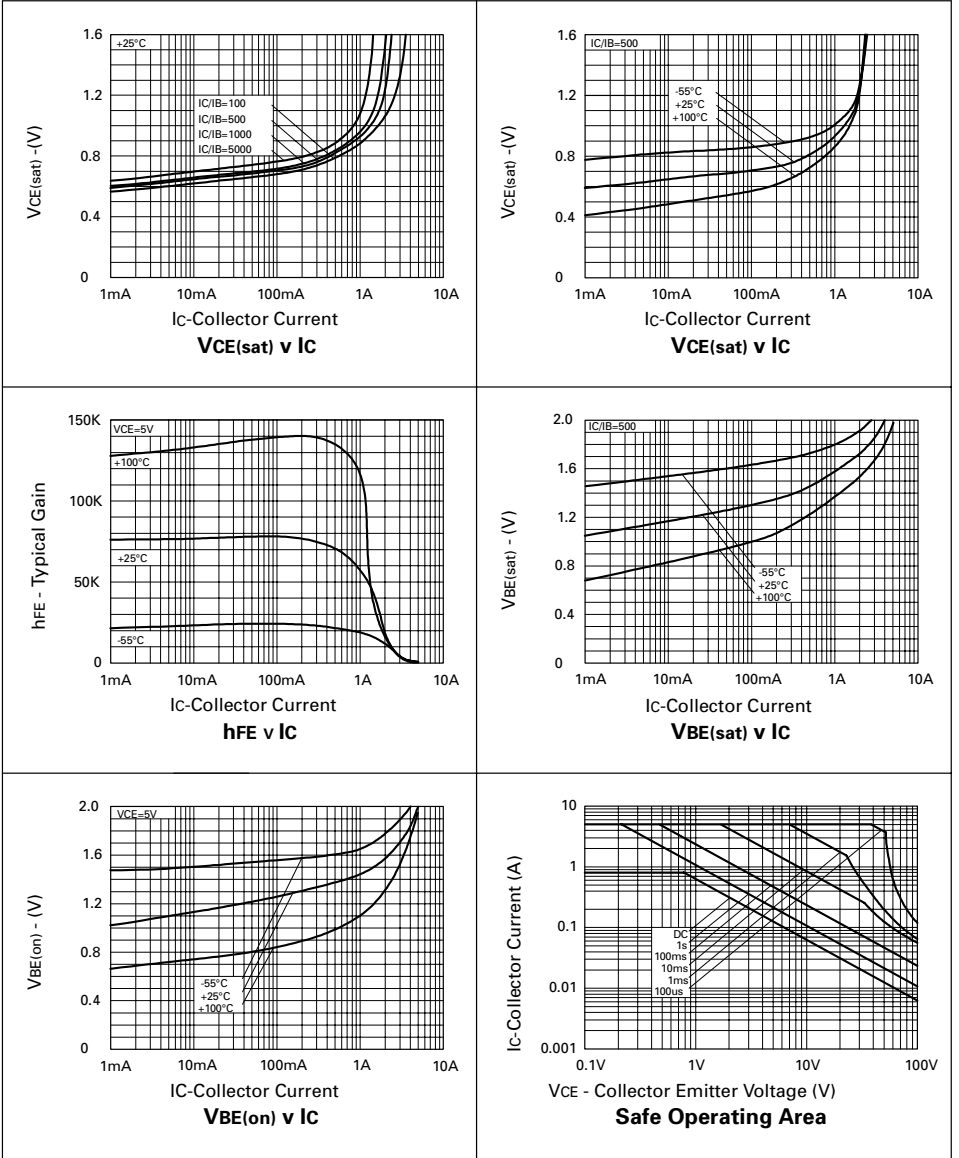
ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise stated).

| PARAMETER | SYMBOL | MIN. | TYP. | MAX. | UNIT | CONDITIONS. |
|---------------------------------------|---------------|------------------|--|--|----------------------------|---|
| Collector-Base Breakdown Voltage | $V_{(BR)CBO}$ | -100 | -130 | | V | $I_C = -100\mu\text{A}$ |
| Collector-Emitter Breakdown Voltage | $V_{(BR)CEO}$ | -100 | -116 | | V | $I_C = -5\text{mA}^*$ |
| Emitter-Base Breakdown Voltage | $V_{(BR)EBO}$ | -12 | -17 | | V | $I_E = -100\mu\text{A}$ |
| Collector Cut-Off Current | I_{CBO} | | | -10 | nA | $V_{CB} = -80\text{V}$ |
| Emitter Cut-Off Current | I_{EBO} | | | -10 | nA | $V_{EB} = -7\text{V}$ |
| Collector Emitter Cut-Off Current | I_{CES} | | | -200 | nA | $V_{CES} = -80\text{V}$ |
| Collector-Emitter Saturation Voltage | $V_{CE(sat)}$ | | -0.68 -0.72 -0.78 -0.86 -0.72 -0.90 | -0.75 -0.80 -0.86 -0.97 — -1.05 | V V V V V V | $I_C = -100\text{mA}, I_B = -1\text{mA}^*$ $I_C = -250\text{mA}, I_B = -1\text{mA}^*$ $I_C = -500\text{mA}, I_B = -5\text{mA}^*$ $I_C = -800\text{mA}, I_B = -5\text{mA}^*$ $I_C = -800\text{mA}, I_B = -5\text{mA}$ † $I_C = -1\text{A}, I_B = -5\text{mA}^*$ |
| Base-Emitter Saturation Voltage | $V_{BE(sat)}$ | | -1.60 | -1.75 | V | $I_C = -1\text{A}, I_B = -5\text{mA}^*$ |
| Base-Emitter Turn-On Voltage | $V_{BE(on)}$ | | -1.30 | -1.75 | V | $I_C = -1\text{A}, V_{CE} = -5\text{V}^*$ |
| Static Forward Current Transfer Ratio | h_{FE} | 20K 15K 5K | 60K 60K 50K 15K 150 20K | | | $I_C = -10\text{mA}, V_{CE} = -5\text{V}^*$ $I_C = -100\text{mA}, V_{CE} = -5\text{V}^*$ $I_C = -1\text{A}, V_{CE} = -5\text{V}^*$ $I_C = -2\text{A}, V_{CE} = -5\text{V}^*$ $I_C = -5\text{A}, V_{CE} = -5\text{V}^*$ $I_C = -1\text{A}, V_{CE} = -2\text{V}^*$ |
| Transition Frequency | f_T | | 140 | | MHz | $I_C = -10\text{mA}, V_{CE} = -10\text{V}$ $f = 100\text{MHz}$ |
| Output Capacitance | C_{obo} | | 14 | 25 | pF | $V_{CB} = -10\text{V}, f = 1\text{MHz}$ |
| Turn-On Time | $t_{(on)}$ | | 460 | | ns | $I_C = -500\text{mA}, V_{CC} = -20\text{V}$ $I_B = \pm 1\text{mA}$ |
| Turn-Off Time | $t_{(off)}$ | | 1200 | | ns | |

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

† $T_{amb} = 150^{\circ}\text{C}$

TYPICAL CHARACTERISTICS



Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9