

# SOT23 NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER DARLINGTON TRANSISTOR

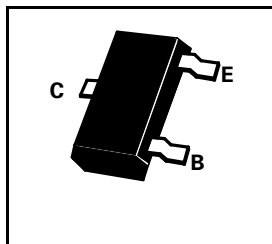
## FMMT614

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	$\mu\text{A}$	$V_{CES}=100\text{V}, I_E=0$
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		$\mu\text{s}$	$I_C=100\mu\text{A}, I_B=0.1\text{mA}$
	$t_{off}$		2.5		$\mu\text{s}$	$V_S=10\text{V}$

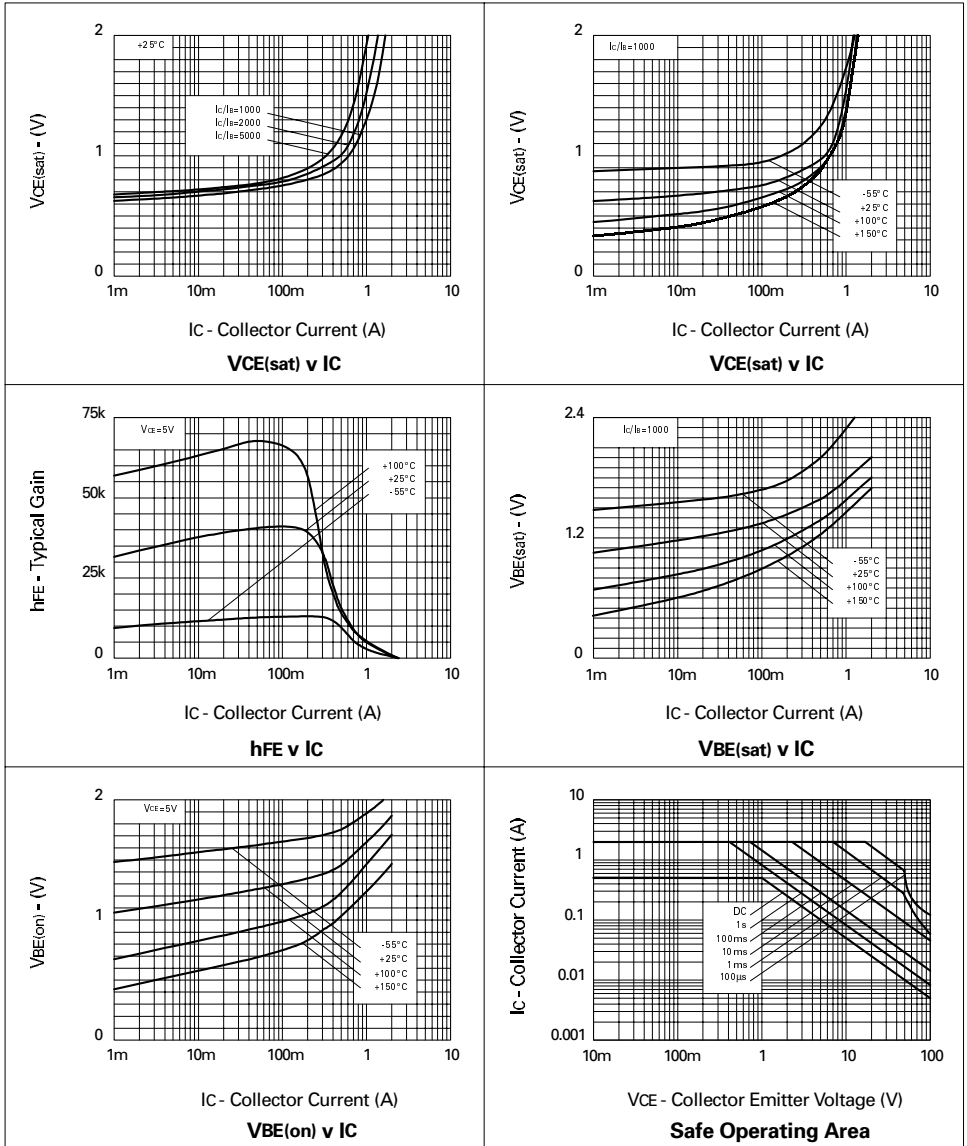
\*Measured under pulsed conditions. Pulse Width=300 $\mu\text{s}$ . Duty cycle  $\leq 2\%$

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



## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9