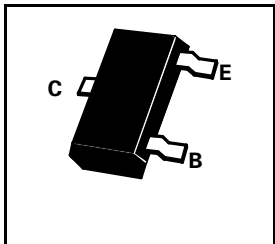


# SOT23 NPN SILICON PLANAR DARLINGTON TRANSISTORS

**FMMTA12  
FMMTA13  
FMMTA14**

## ISSUE 4 - DECEMBER 1996

COMPLEMENTARY TYPES - FMMTA12 - NONE  
FMMTA13 - FMMTA63  
FMMTA14 - FMMTA64



PARTMARKING DETAILS - FMMTA12 - 3W  
FMMTA13 - 1M  
FMMTA14 - 1N

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	FMMTA12	FMMTA13/14	UNIT
Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$		40	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$		40	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CES}$	20	40	V
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$		10	V
Continuous Collector Current	$I_C$		300	mA
Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}C$	$P_{tot}$		330	mW
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$		-55 to +150	$^{\circ}C$

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

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CES}$	20 40		V V	$I_C=100\mu A, I_B=0^*$ $I_C=100\mu A, I_B=0^*$
Collector Cut-Off Current	$I_{CES}$		100	nA	$V_{CB}=15V, V_{BE}=0$
Collector Cut-Off Current	$I_{CBO}$		100 100	nA nA	$V_{CB}=15V, I_E=0$ $V_{CB}=30V, I_E=0$
Emitter Cut-Off Current	$I_{EBO}$		100	nA	$V_{EB}=10V, I_C=0$
Static Forward Current Transfer Ratio	$h_{FE}$	20K 5K 10K 10K 20K			$I_C=10mA, V_{CE}=5V^*$ $I_C=10mA, V_{CE}=5V^*$ $I_C=100mA, V_{CE}=5V^*$ $I_C=10mA, V_{CE}=5V^*$ $I_C=100mA, V_{CE}=5V^*$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		1.0 0.9	V V	$I_C=10mA, I_B=0.01mA$ $I_C=100mA, I_B=0.1mA$
Base-Emitter On Voltage	$V_{BE(on)}$		1.4 2.0	V V	$I_C=10mA, V_{CE}=5V^*$ $I_C=100mA, V_{CE}=5V^*$

\*Measured under pulsed conditions. Pulse width = 300 $\mu s$ . Duty cycle  $\leq 2\%$   
Spice parameter data is available upon request for these devices  
For typical graphs see FMMIT38A datasheet

## 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