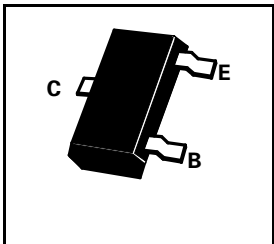


# SOT23 NPN SILICON PLANAR DARLINGTON TRANSISTORS



## 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

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)