

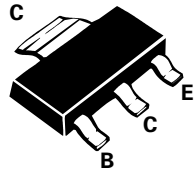
# SOT223 NPN SILICON PLANAR DARLINGTON TRANSISTOR

ISSUE 3 – JANUARY 1996

**FZTA14**

PARTMARKING DETAIL:-      DEVICE TYPE IN FULL

COMPLEMENTARY TYPE :-    FZTA64



**SOT223**

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

| PARAMETER                                  | SYMBOL         | VALUE       | UNIT        |
|--------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| Collector-Emitter Voltage                  | $V_{CES}$      | 30          | V           |
| Collector-Base Voltage                     | $V_{CBO}$      | 30          | V           |
| Collector-Emitter Voltage                  | $V_{CEO}$      | 30          | V           |
| Emitter-Base Voltage                       | $V_{EBO}$      | 10          | V           |
| Continuous Collector Current               | $I_C$          | 1           | A           |
| Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}C$ | $P_{tot}$      | 2           | W           |
| 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.             | TYP. | MAX.       | UNIT   | CONDITIONS.                                                                           |
|---------------------------------------|---------------|------------------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Collector-Base Breakdown Voltage      | $V_{(BR)CES}$ | 30               |      |            | V      | $I_C=100\mu A$ , $V_{BE}=0$                                                           |
| Collector Cut-Off Current             | $I_{CBO}$     |                  |      | 100        | nA     | $V_{CB}=30V$ , $I_E=0$                                                                |
| Emitter Cut-Off Current               | $I_{EBO}$     |                  |      | 100        | nA     | $V_{EB}=10V$ , $I_C=0$                                                                |
| Collector-Emitter Saturation Voltage  | $V_{CE(sat)}$ |                  |      | 1.5<br>1.6 | V<br>V | $I_C=100mA$ , $I_B=0.1mA^*$<br>$I_C=1A$ , $I_B=1mA^*$                                 |
| Base-Emitter Turn-On Voltage          | $V_{BE(on)}$  |                  |      | 2.0        | V      | $I_C=100mA$ , $V_{CE}=5V^*$                                                           |
| Base-Emitter Saturation Voltage       | $V_{BE(sat)}$ |                  |      | 2.0<br>2.2 | V<br>V | $I_C=100mA$ , $I_B=0.1mA$<br>$I_C=1A$ , $I_B=1mA$                                     |
| Static Forward Current Transfer Ratio | $h_{FE}$      | 10K<br>20K<br>5K |      |            |        | $I_C=10mA$ , $V_{CE}=5V^*$<br>$I_C=100mA$ , $V_{CE}=5V^*$<br>$I_C=1A$ , $V_{CE}=5V^*$ |
| Transition Frequency                  | $f_T$         |                  | 170  |            | MHz    | $I_C=50mA$ , $V_{CE}=5V^*$<br>$f=20MHz$                                               |

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

Spice parameter data is available upon request for this device

For typical characteristics graphs see FMMT38C datasheet.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А