# SOT223 PNP SILICON PLANAR MEDIUM POWER DARLINGTON TRANSISTOR

**FZT705** 

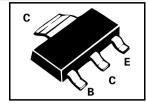
#### **ISSUE 2 - OCTOBER 1995**

#### **FEATURES**

- \* 2A CONTINUOUS CURRENT
- \* FAST SWITCHING
- \* GUARANTEED HFE SPECIFIED UP TO 2A

COMPLEMENTARY TYPE - FZT 605

PART MARKING DETAIL - FZT705



#### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

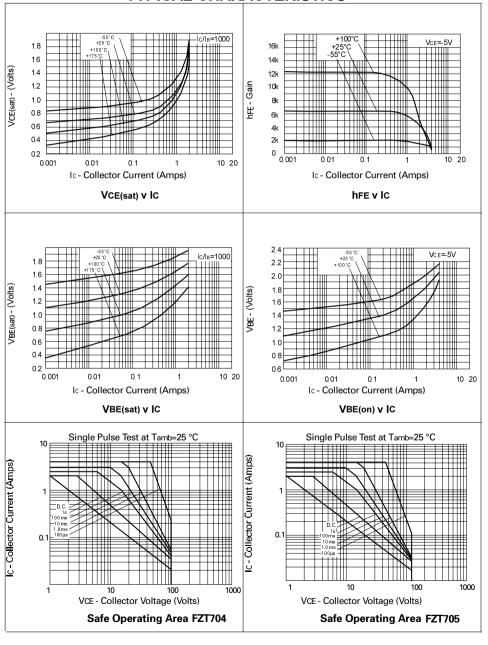
PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V <sub>CBO</sub>	-140	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	-120	V
Emitter-Base Voltage	V <sub>EBO</sub>	-10	V
Peak Pulse Current	I <sub>CM</sub>	-4	Α
Continuous Collector Current	I <sub>C</sub>	-2	Α
Power Dissipation	P <sub>TOT</sub>	2	W
Operating and Storage Temperature Range	tj:tstg	-55 to +150	°C

# ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at T<sub>amb</sub> = 25°C unless otherwise stated).

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Breakdown Voltages	V <sub>(BR)CBO</sub>	-140			٧	I <sub>C</sub> =-100mA
	V <sub>(BR)CEO</sub>	-120			V	I <sub>C</sub> =-10mA*
	V <sub>(BR)EBO</sub>	-10			V	I <sub>E</sub> =-100μA
Collector Cut-Off Current	I <sub>CBO</sub>			-0.1 -10	μ <b>Α</b> μ <b>Α</b>	V <sub>CB</sub> =-120V V <sub>CB</sub> =-120V, T <sub>amb</sub> =100°C
	I <sub>CES</sub>			-10	μΑ	V <sub>CES</sub> =-80V
Emitter Cut-Off Current	I <sub>EBO</sub>			-0.1	μΑ	V <sub>EB</sub> =-8V
SaturationVoltages	V <sub>CE(sat)</sub>			-1.3 -2.5	V V	I <sub>C</sub> =-1A, I <sub>B</sub> =-1mA I <sub>C</sub> =-2A, I <sub>B</sub> =-2mA
	V <sub>BE(sat)</sub>			-1.8	٧	I <sub>C</sub> =-1A, I <sub>B</sub> =-10mA
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$			-1.7	V	I <sub>C</sub> =-1A, V <sub>CE</sub> =-5V
Static Forward Current Transfer	h <sub>FE</sub>	3000 3000 3000 2000		30000		I <sub>C</sub> =-10mA, V <sub>CE</sub> =-5V I <sub>C</sub> =-100mA, V <sub>CE</sub> =-5V I <sub>C</sub> =-1A, V <sub>CE</sub> =-5V I <sub>C</sub> =-2A, V <sub>CE</sub> =-5V
Transitional Frequency	f <sub>T</sub>		160		MHz	I <sub>C</sub> =-100mA, V <sub>CE</sub> =-10V f=20MHz
Output Capacitance	C <sub>obo</sub>		15		pF	V <sub>EB</sub> =-10V, f=1MHz
Switching Times	T <sub>on</sub>		0.6		μs	I <sub>C</sub> =-0.5A, V <sub>CE</sub> =-10V
	T <sub>off</sub>		8.0		μs	I <sub>B1</sub> =I <sub>B2</sub> =0.5mA

<sup>\*</sup>Measured under pulsed conditions. Pulse width=300µs, Duty cycle  $\leq$ 2% Spice parameter data is available upon request for this device

## TYPICAL CHARACTERISTICS





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»** (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

Web: http://oceanchips.ru/

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