

# SOT223 PNP SILICON PLANAR MEDIUM POWER HIGH GAIN TRANSISTOR

## FZT790A

ISSUE 3 - OCTOBER 1995

### FEATURES

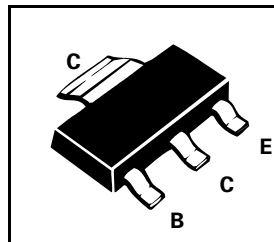
- \* Very low equivalent on-resistance;  $R_{CE(sat)}$  125m $\Omega$  at 2A
- \* Gain of 200 at  $I_C=1$  Amp and very low saturation voltage

### APPLICATIONS

- \* DC-DC converters, Siren drivers.

COMPLEMENTARY TYPE - FZT690B

PARTMARKING DETAIL - FZT790A



### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	-50	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	-40	V
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	-5	V
Peak Pulse Current	$I_{CM}$	-6	A
Continuous Collector Current	$I_C$	-3	A
Power Dissipation at $T_{amb}=25^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	2	W
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +150	$^\circ\text{C}$

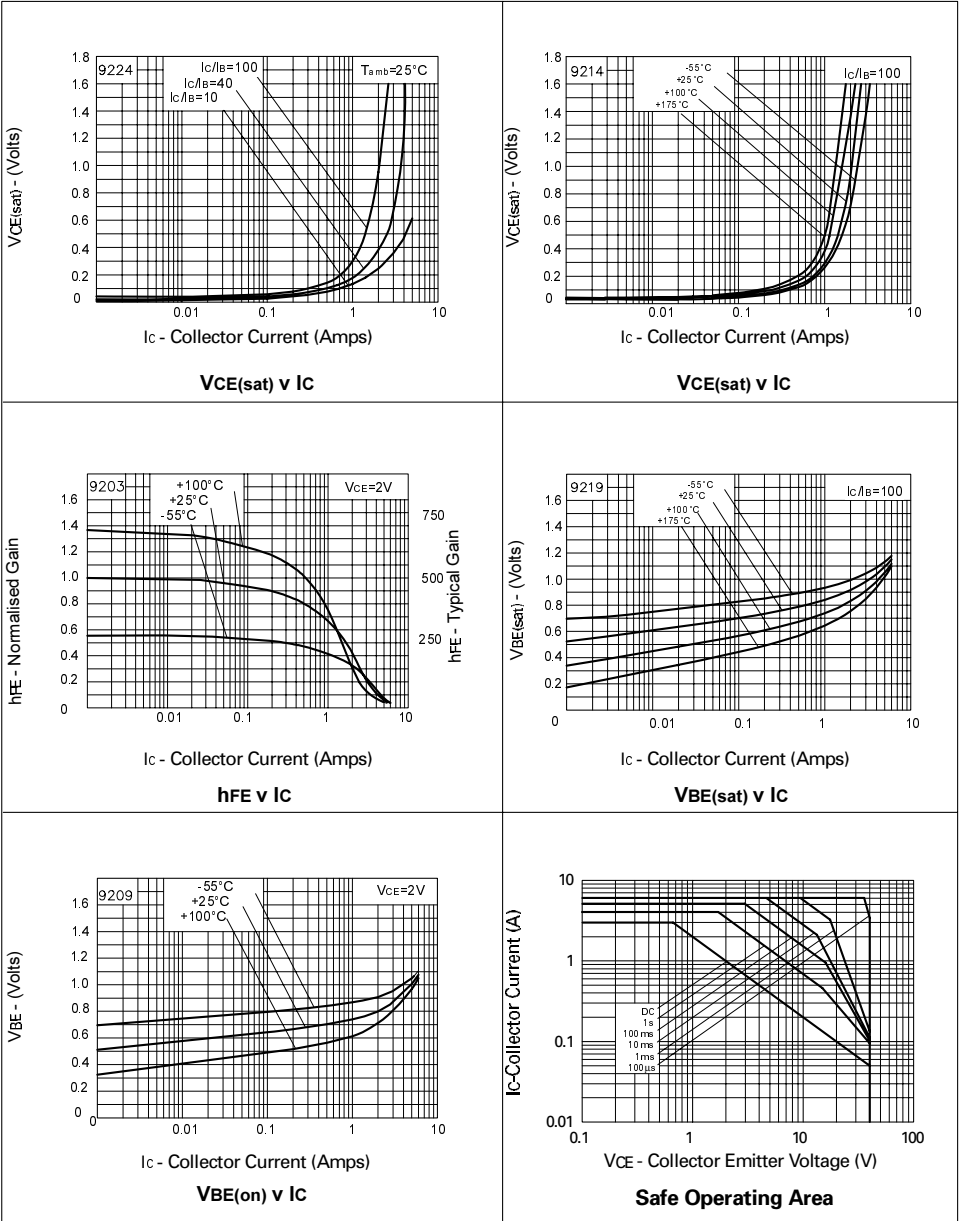
### ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^\circ\text{C}$ )

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Breakdown Voltages	$V_{(BR)CBO}$	-50	-70		V	$I_C=-100\mu\text{A}$
	$V_{(BR)CEO}$	-40	-60		V	$I_C=-10\text{mA}^*$
	$V_{(BR)EBO}$	-5	-8.5		V	$I_E=-100\mu\text{A}$
Collector Cut-Off Current	$I_{CBO}$			-0.1 -10	$\mu\text{A}$	$V_{CB}=-30\text{V}$ $V_{CB}=-30\text{V}, T_{amb}=100^\circ\text{C}$
Emitter Cut-Off Current	$I_{EBO}$			-0.1	$\mu\text{A}$	$V_{EB}=-4\text{V}$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		-0.15 -0.30 -0.40	-0.25 -0.45 -0.75	V	$I_C=500\text{mA}, I_B=5\text{mA}^*$ $I_C=1\text{A}, I_B=10\text{mA}^*$ $I_C=2\text{A}, I_B=50\text{mA}^*$
			-0.8	-1.0	V	$I_C=1\text{A}, I_B=10\text{mA}^*$
					V	$I_C=1\text{A}, V_{CE}=-2\text{V}^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		-0.75		V	$I_C=1\text{A}, V_{CE}=-2\text{V}^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	$h_{FE}$	300		800		$I_C=10\text{mA}, V_{CE}=-2\text{V}$
		250				$I_C=500\text{mA}, V_{CE}=-2\text{V}^*$
		200				$I_C=1\text{A}, V_{CE}=-2\text{V}^*$
		150				$I_C=2\text{A}, V_{CE}=-2\text{V}^*$
Transition Frequency	$f_T$	100			MHz	$I_C=50\text{mA}, V_{CE}=-5\text{V}$ $f=50\text{MHz}$
Output Capacitance	$C_{obo}$		24		pF	$V_{CB}=-10\text{V}, f=1\text{MHz}$
Switching Times	$t_{on}$		35		ns	$I_C=500\text{mA},$ $I_{B1}=-50\text{mA},$
	$t_{off}$		600		ns	$I_{B2}=-50\text{mA}, V_{CC}=-10\text{V}$

\*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300 $\mu\text{s}$ . Duty cycle  $\leq 2\%$   
Spice parameter data is available upon request for this device

# FZT790A

## TYPICAL CHARACTERISTICS





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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.