

SOT223 PNP SILICON PLANAR MEDIUM POWER HIGH GAIN TRANSISTOR

ISSUE 3 - OCTOBER 1995

FZT790A

FEATURES

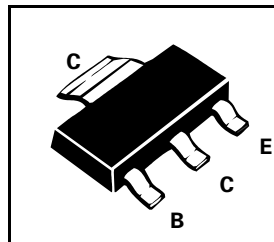
- * Very low equivalent on-resistance; $R_{CE(sat)}$ **125m Ω at 2A**
- * Gain of 200 at $I_C=1$ Amp and very low saturation voltage

APPLICATIONS

- * DC-DC converters, Siren drivers.

COMPLEMENTARY TYPE - FZT690B

PARTMARKING DETAIL - FZT790A



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

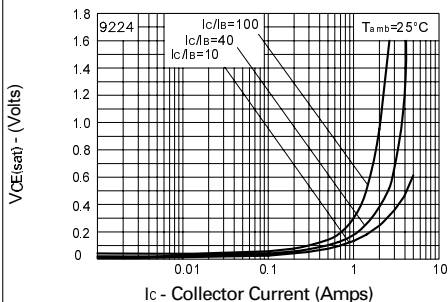
PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-50	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-40	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-5	V
Peak Pulse Current	I_{CM}	-6	A
Continuous Collector Current	I_C	-3	A
Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}C$	P_{tot}	2	W
Operating and Storage Temperature Range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

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

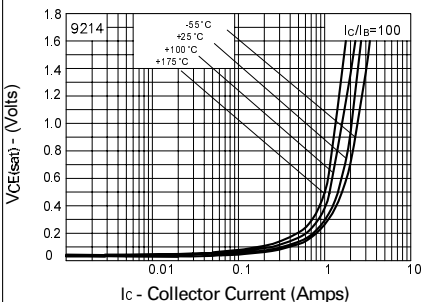
PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Breakdown Voltages	$V_{(BR)CBO}$	-50	-70		V	$I_C = -100\mu A$
	$V_{(BR)CEO}$	-40	-60		V	$I_C = -10mA^*$
	$V_{(BR)EBO}$	-5	-8.5		V	$I_E = -100\mu A$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}			-0.1 -10	μA μA	$V_{CB} = -30V$ $V_{CB} = -30V, T_{amb} = 100^{\circ}C$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

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

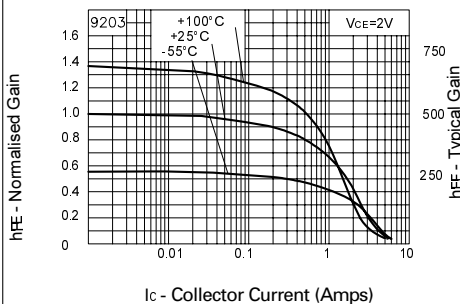
TYPICAL CHARACTERISTICS



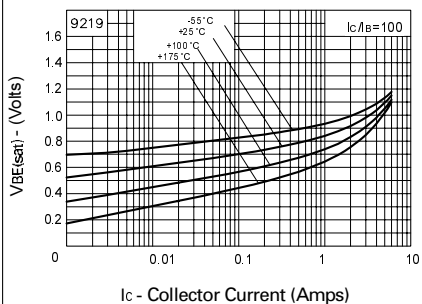
$V_{CE(sat)}$ v I_C



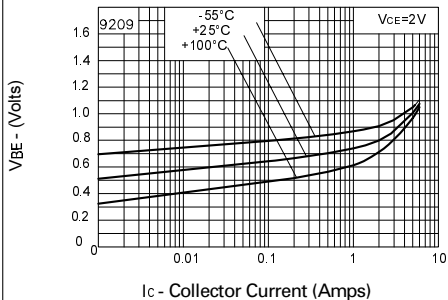
$V_{CE(sat)}$ v I_C



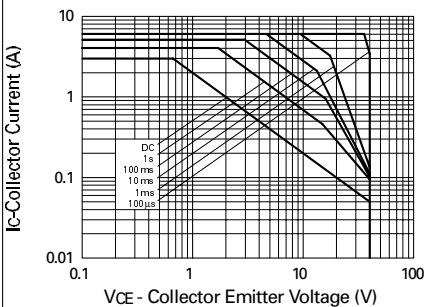
h_{FE} v I_C



$V_{BE(sat)}$ v I_C



$V_{BE(on)}$ v I_C



Safe Operating Area



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

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