

# SOT223 PNP SILICON PLANAR HIGH CURRENT (HIGH PERFORMANCE) POWER TRANSISTOR

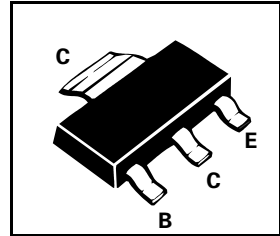
## FZT968

ISSUE 3 – OCTOBER 1995

### FEATURES

- \* Extremely low equivalent on-resistance;  $R_{CE(sat)} 44m\Omega$  at 5A
- \* 6 Amps continuous current (Up to 20 Amps peak )
- \* High gain and very low saturation voltage

PARTMARKING DETAIL – FZT968



### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

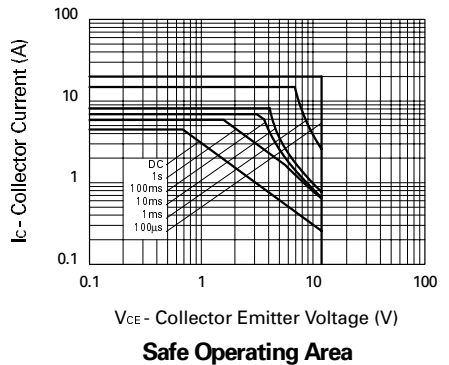
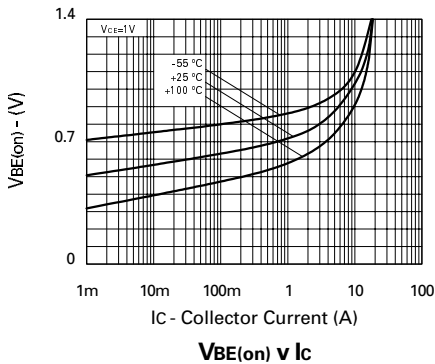
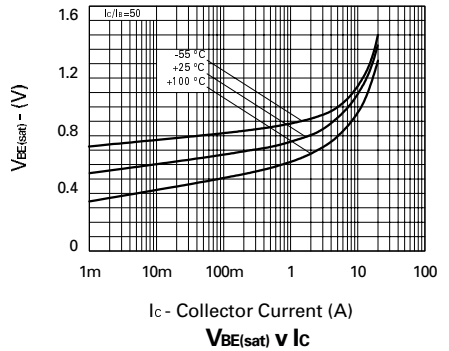
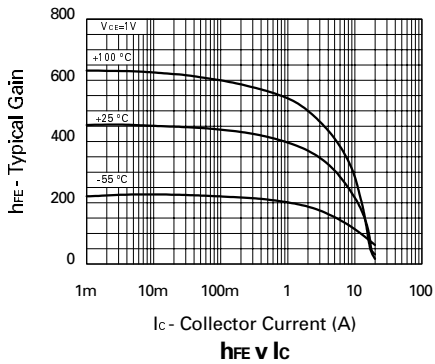
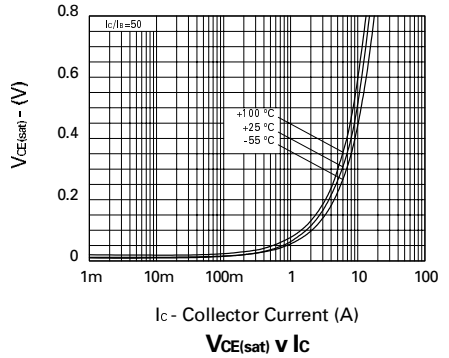
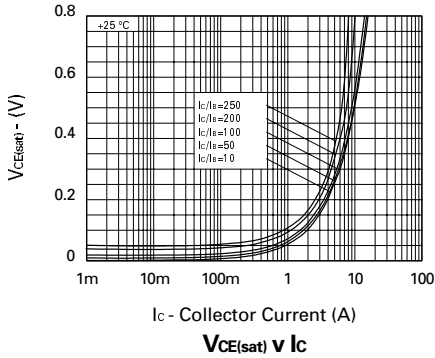
PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	-15	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	-12	V
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	-6	V
Peak Pulse Current	$I_{CM}$	-20	A
Continuous Collector Current	$I_C$	-6	A
Power Dissipation at $T_{amb}=25^\circ C$	$P_{tot}$	3	W
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +150	$^\circ C$

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

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.		
Breakdown Voltages	$V_{(BR)CBO}$	-15	-28		V	$I_C = -100\mu A$		
	$V_{(BR)CEO}$	-12	-20		V	$I_C = -10mA^*$		
	$V_{(BR)EBO}$	-6	-8		V	$I_E = -100\mu A$		
Collector Cut-Off Current	$I_{CBO}$			-10 -1.0	nA $\mu A$	$V_{CB} = -12V$ $V_{CB} = -12V, T_{amb} = 100^\circ C$		
Emitter Cut-Off Current	$I_{EBO}$			-10	nA	$V_{EB} = -6V$		
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		-65 -132 -360	-130 -170 -450	mV mV mV	$I_C = -500mA, I_B = -5mA^*$ $I_C = -2A, I_B = -50mA^*$ $I_C = -6A, I_B = -250mA^*$		
		Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		-1050	-1200	mV	$I_C = -6A, I_B = -250mA^*$
		Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		-870	-1050	mV	$I_C = -6A, V_{CE} = -1V^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	$h_{FE}$	300	450	1000		$I_C = -10mA, V_{CE} = -1V^*$ $I_C = -500mA, V_{CE} = -1V^*$ $I_C = -5A, V_{CE} = -1V^*$ $I_C = -10A, V_{CE} = -1V^*$ $I_C = -20A, V_{CE} = -1V^*$		
		300	450					
		200	300					
		150	240					
		150	50					
Transition Frequency	$f_T$		80		MHz	$I_C = -100mA, V_{CE} = -10V$ $f = 50MHz$		
Output Capacitance	$C_{obo}$		161		pF	$V_{CB} = -20V, f = 1MHz$		
Switching Times	$t_{on}$ $t_{off}$		120		ns	$I_C = -4A, I_B = -400mA$ $I_B = 400mA, V_{CE} = -10V$		
			116		ns			

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

## 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.