

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

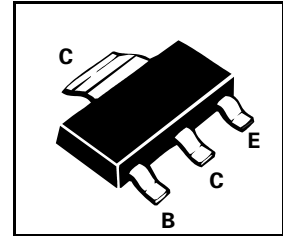
## FZT968

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.

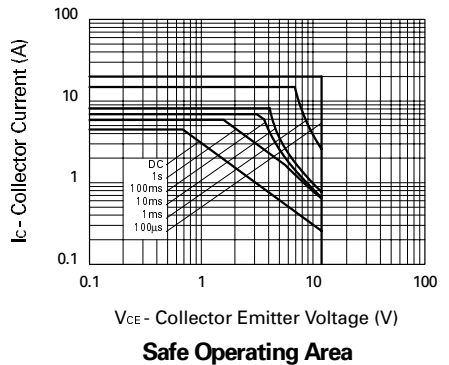
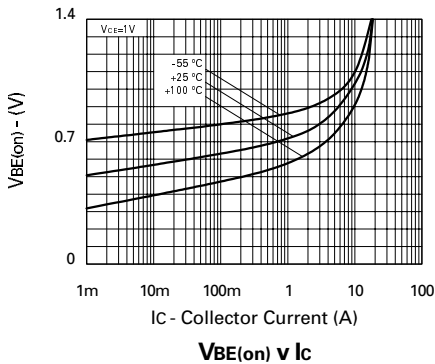
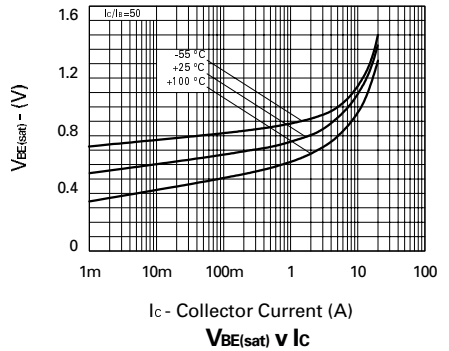
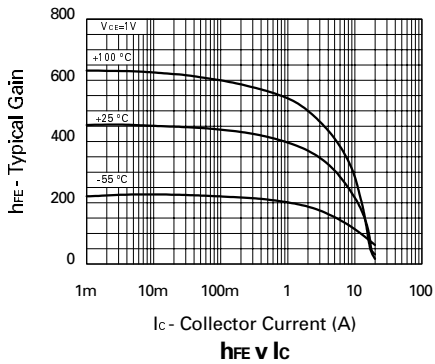
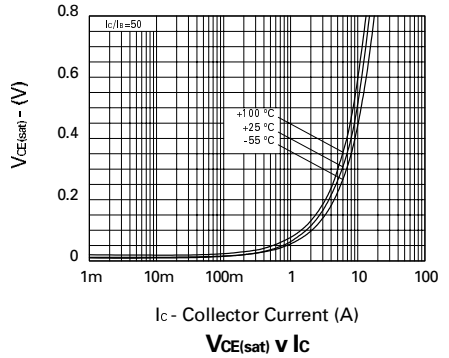
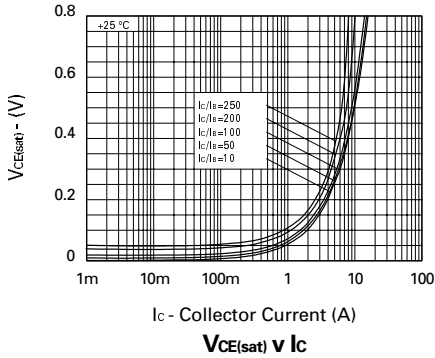
PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	-15	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	-12	V
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	-6	V
Peak Pulse Current	$I_{CM}$	-20	A
Continuous Collector Current	$I_C$	-6	A
Power Dissipation at $T_{amb}=25^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	3	W
Operating and Storage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

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

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

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

## TYPICAL CHARACTERISTICS





## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331