

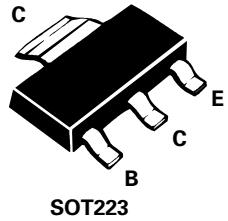
NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER HIGH GAIN TRANSISTOR

ISSUE 1- FEBRUARY 1997

FZT1048A

FEATURES

- * $V_{CEO} = 17.5V$
- * 5 Amp Continuous Current
- * 20 Amp Pulse Current
- * Low Saturation Voltage
- * High Gain
- * Extremely Low Equivalent On-resistance; $R_{CE(sat)} = 50m\Omega$ at 5A



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	50	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	17.5	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	5	V
Peak Pulse Current	I_{CM}	20	A
Continuous Collector Current	I_C	5	A
Base Current	I_B	500	mA
Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}C$ †	P_{tot}	2.5	W
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +150	$^{\circ}C$

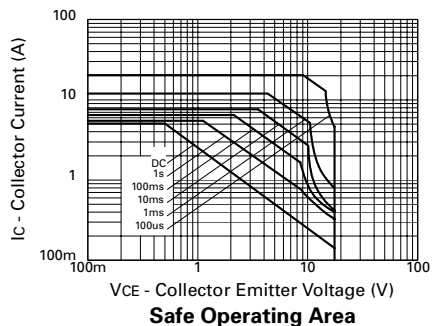
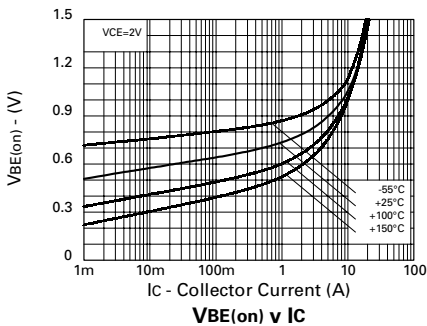
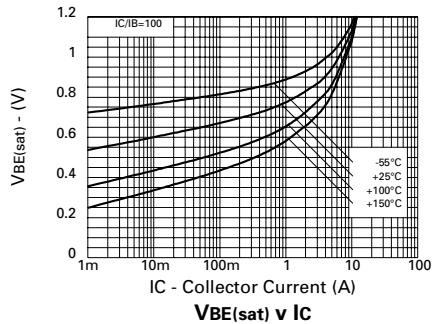
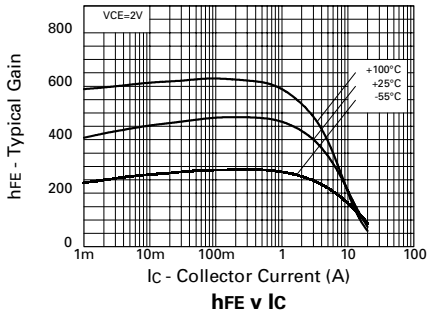
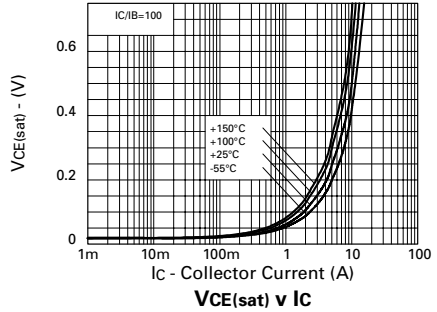
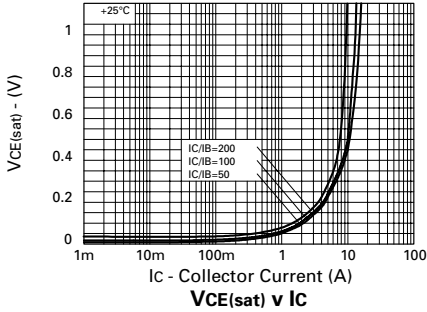
† The power which can be dissipated assuming the device is mounted in typical manner on a PCB with copper equal to 2 inches x 2 inches.

FZT1048A

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

PARAMETER	SYMBOL	VALUE			UNIT	CONDITIONS.
		MIN.	TYP.	MAX.		
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	50	85		V	$I_C=100\mu\text{A}$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	V_{CES}	50	85		V	$I_C=100\mu\text{A}^*$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	V_{CEO}	17.5	24		V	$I_C=10\text{mA}$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	V_{CEV}	50	85		V	$I_C=100\mu\text{A}, V_{EB}=1\text{V}$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	5	8.7		V	$I_E=100\mu\text{A}$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}		0.3	10	nA	$V_{CB}=35\text{V}$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}		0.3	10	nA	$V_{EB}=4\text{V}$
Collector Emitter Cut-Off Current	I_{CES}		0.3	10	nA	$V_{CE}=35\text{V}$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		27 55 155 250	45 75 210 350	mV	$I_C=0.5\text{A}, I_B=10\text{mA}^*$ $I_C=1\text{A}, I_B=10\text{mA}^*$ $I_C=3\text{A}, I_B=15\text{mA}^*$ $I_C=5\text{A}, I_B=25\text{mA}^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		920	1000	mV	$I_C=5\text{A}, I_B=25\text{mA}^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		880	970	mV	$I_C=5\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	280 300 300 180 50	440 450 450 300 80	1200		$I_C=10\text{mA}, V_{CE}=2\text{V}^*$ $I_C=0.5\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$ $I_C=1\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$ $I_C=5\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$ $I_C=20\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$
Transition Frequency	f_T		150		MHz	$I_C=50\text{mA}, V_{CE}=10\text{V}$ $f=50\text{MHz}$
Output Capacitance	C_{obo}		60	80	pF	$V_{CB}=10\text{V}, f=1\text{MHz}$
Switching Times	t_{on}		120		ns	$I_C=4\text{A}, I_B=40\text{mA}, V_{CC}=10\text{V}$
	t_{off}		310		ns	$I_C=4\text{A}, I_B=40\text{mA}, V_{CC}=10\text{V}$

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

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