

SOT223 PNP SILICON PLANAR HIGH CURRENT (HIGH PERFORMANCE) TRANSISTORS

ISSUE 3 - JANUARY 1996

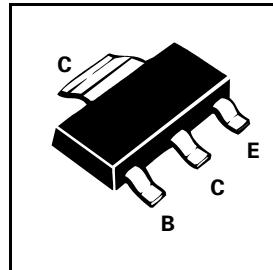
FZT957
FZT958

FEATURES

- * 1 Amp continuous current
- * Up to 2 Amps peak current
- * Very low saturation voltage
- * Excellent gain characteristics specified up to 1 Amp

COMPLEMENTARY TYPES - FZT957 - FZT857
FZT958 - N/A

PARTMARKING DETAILS - DEVICE TYPE IN FULL



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	FZT957	FZT958	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-300	-400	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-300	-400	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-6		V
Peak Pulse Current	I_{CM}	-2	-1.5	A
Continuous Collector Current	I_C	-1	-0.5	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		°C

*The power which can be dissipated assuming the device is mounted in a typical manner on a P.C.B. with copper equal to 4 square inch minimum

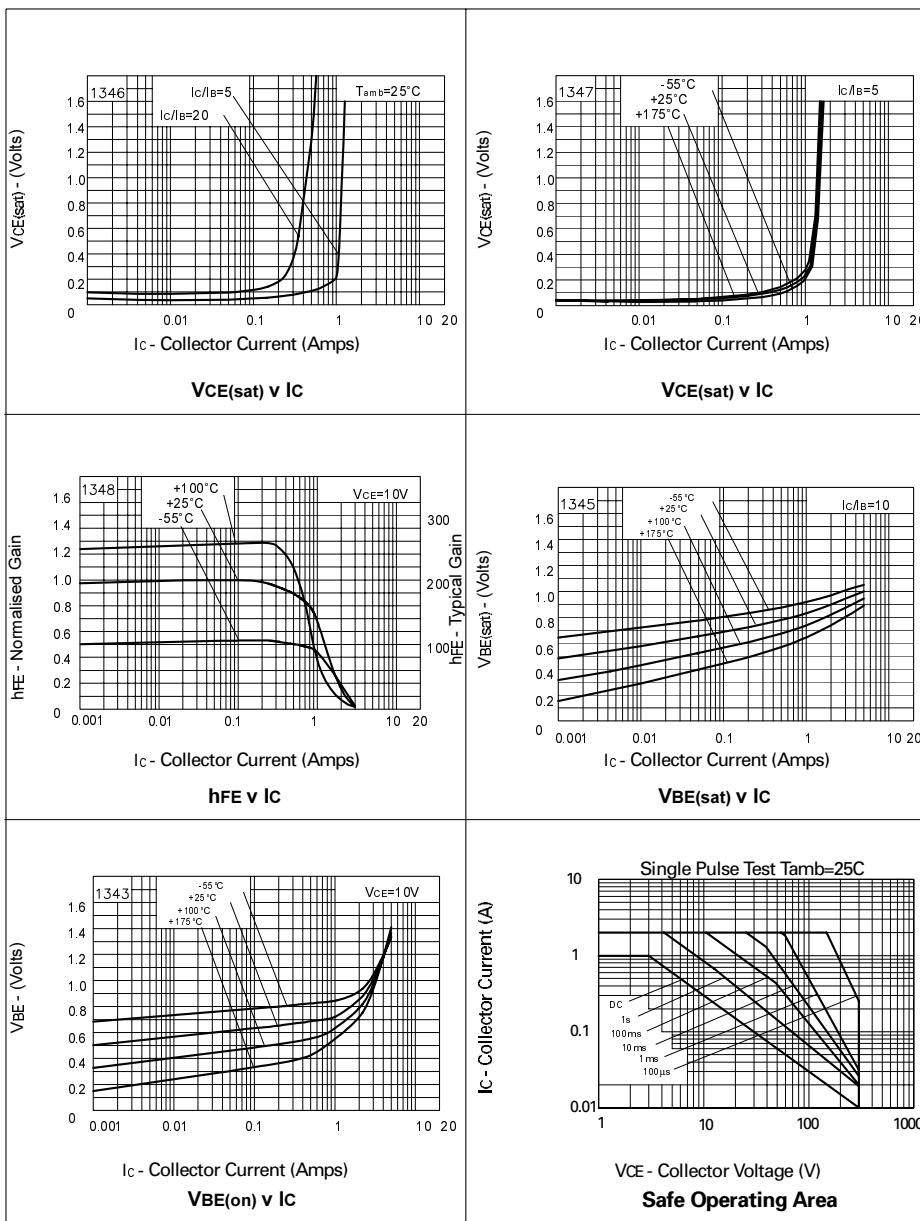
FZT957

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

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	-330	-440		V	$I_C=100\mu\text{A}$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CER}$	-330	-440		V	$I_C=1\mu\text{A}, RB \leq 1\text{k}\Omega$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-300	-400		V	$I_C=10\text{mA}^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-6	-8		V	$I_E=-100\mu\text{A}$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}			-50 -1	nA μA	$V_{CB}=-300\text{V}$ $V_{CB}=-300\text{V}, T_{amb}=100^{\circ}\text{C}$
Collector Cut-Off Current	I_{CER} $R \leq 1\text{k}\Omega$			-50 -1	nA μA	$V_{CB}=-300\text{V}$ $V_{CB}=-300\text{V}, T_{amb}=100^{\circ}\text{C}$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}			-10	nA	$V_{EB}=-6\text{V}$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(\text{sat})}$		-60 -110 -170	-100 -165 -240	mV mV mV	$I_C=100\text{mA}, I_B=10\text{mA}^*$ $I_C=500\text{mA}, I_B=100\text{mA}^*$ $I_C=1\text{A}, I_B=300\text{mA}^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(\text{sat})}$		-910	-1150	mV	$I_C=1\text{A}, I_B=300\text{mA}^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(\text{on})}$		-750	-1020	mV	$I_C=1\text{A}, V_{CE}=-10\text{V}^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	100 100 90	200 200 170 10	300		$I_C=10\text{mA}, V_{CE}=-10\text{V}^*$ $I_C=0.5\text{A}, V_{CE}=-10\text{V}^*$ $I_C=1\text{A}, V_{CE}=-10\text{V}^*$ $I_C=2\text{A}, V_{CE}=-10\text{V}^*$
Transition Frequency	f_T		85		MHz	$I_C=100\text{mA}, V_{CE}=-10\text{V}$ $f=50\text{MHz}$
Output Capacitance	C_{obo}		23		pF	$V_{CB}=-20\text{V}, f=1\text{MHz}$
Switching Times	t_{on} t_{off}		108 2500		ns ns	$I_C=500\text{mA}, I_{B1}=-50\text{mA}$ $I_{B2}=50\text{mA}, V_{CC}=-100\text{V}$

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

TYPICAL CHARACTERISTICS



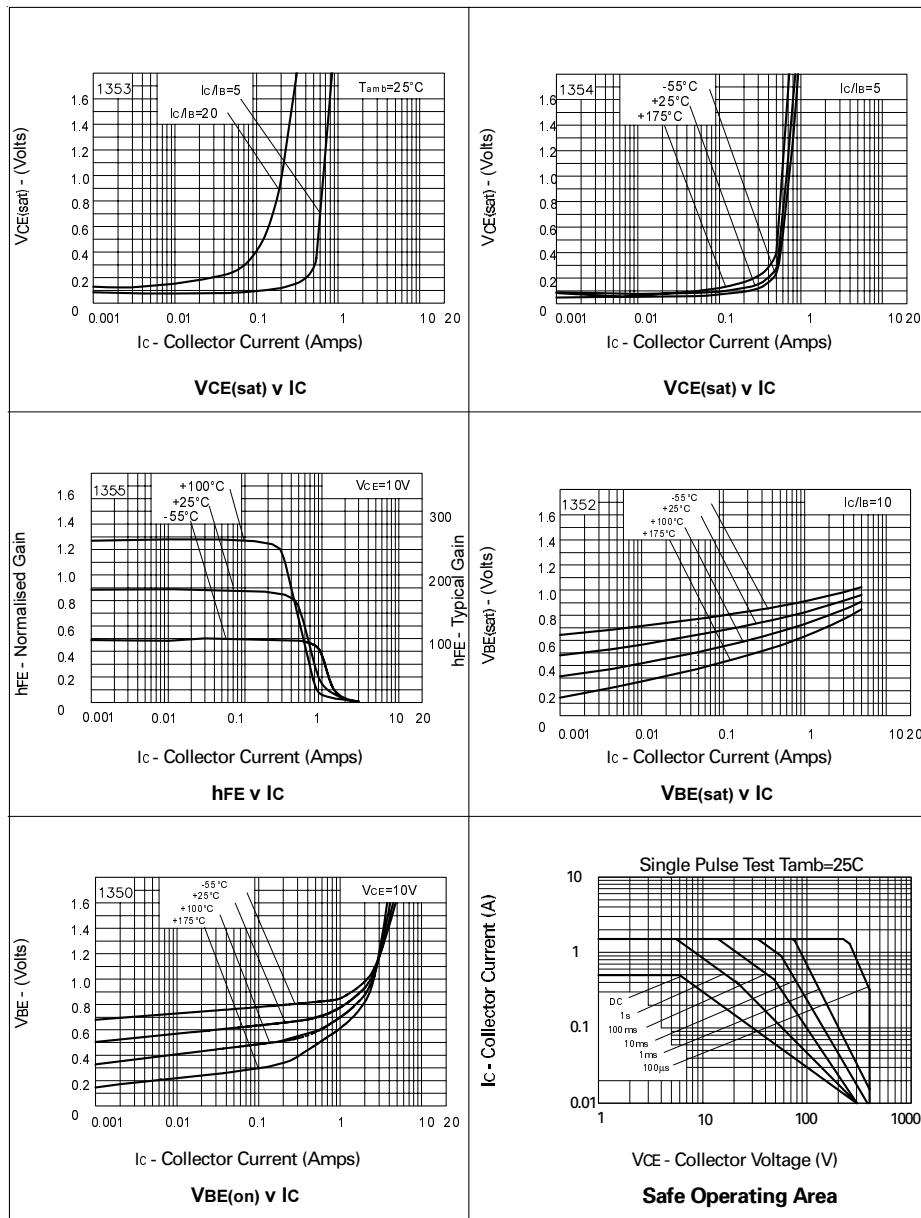
FZT958

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

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	-400	-600		V	$I_C=100\mu A$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CER}$	-400	-600		V	$I_C=-1\mu A, RB \leq 1k\Omega$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-400	-550		V	$I_C=-10mA^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-6	-8		V	$I_E=-100\mu A$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}			-50 -1	nA μA	$V_{CB}=-300V$ $V_{CB}=-300V, T_{amb}=100^\circ C$
Collector Cut-Off Current	I_{CER} $R \leq 1k\Omega$			-50 -1	nA μA	$V_{CB}=-300V$ $V_{CB}=-300V, T_{amb}=100^\circ C$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}			-10	nA	$V_{EB}=-6V$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		-100 -150 -340	-150 -200 -400	mV mV mV	$I_C=10mA, I_B=1mA^*$ $I_C=100mA, I_B=10mA^*$ $I_C=500mA, I_B=100mA^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		-830	-950	mV	$I_C=500mA, I_B=100mA^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		-725	-840	mV	$I_C=500mA, V_{CE}=-10V^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	100 100 10	200 200 20	300		$I_C=10mA, V_{CE}=-10V^*$ $I_C=500mA, V_{CE}=-10V^*$ $I_C=1A, V_{CE}=-10V^*$
Transition Frequency	f_T		85		MHz	$I_C=100mA, V_{CE}=-10V$ $f=50MHz$
Output Capacitance	C_{obo}		19		pF	$V_{CB}=-20V, f=1MHz$
Switching Times	t_{on} t_{off}		104 2400		ns ns	$I_C=500mA, I_B1=50mA$ $I_B2=50mA, V_{CC}=-100V$

*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300μs. Duty cycle ≤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

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