

SOT223 PNP SILICON PLANAR MEDIUM POWER HIGH GAIN TRANSISTOR

ISSUE 3 - OCTOBER 1995

FEATURES

- * Low equivalent on-resistance; $R_{CE(sat)}$ **93m Ω at 3A**
- * Gain of 300 at $I_C=2$ Amps and Very low saturation voltage

APPLICATIONS

- * Battery powered circuits

COMPLEMENTARY TYPE – FZT688B

PARTMARKING DETAIL – FZT788B

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

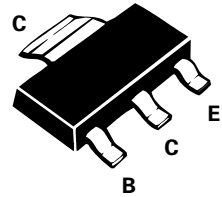
PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-15	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-15	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-5	V
Peak Pulse Current	I_{CM}	-8	A
Continuous Collector Current	I_C	-3	A
Power Dissipation at $T_{amb}=25^\circ\text{C}$	P_{tot}	2	W
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +150	$^\circ\text{C}$

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

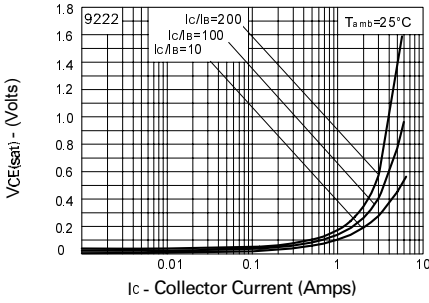
PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	-15			V	$I_C=-100\mu\text{A}$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-15			V	$I_C=-10\text{mA}^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-5			V	$I_E=-100\mu\text{A}$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}			-0.1	μA	$V_{CB}=-10\text{V}$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}			-0.1	μA	$V_{EB}=-4\text{V}$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$			-0.15	V	$I_C=0.5\text{A}, I_B=2.5\text{mA}^*$
				-0.25	V	$I_C=1\text{A}, I_B=5\text{mA}^*$
				-0.45	V	$I_C=2\text{A}, I_B=10\text{mA}^*$
				-0.5	V	$I_C=3\text{A}, I_B=50\text{mA}^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$			-0.9	V	$I_C=1\text{A}, I_B=5\text{mA}^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		-0.75		V	$I_C=1\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	500		1500		$I_C=10\text{mA}, V_{CE}=2\text{V}^*$
		400				$I_C=1\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$
		300				$I_C=2\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$
		150				$I_C=6\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$
Transition Frequency	f_T	100			MHz	$I_C=50\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}$ $f=50\text{MHz}$
Input Capacitance	C_{ibo}		225		pF	$V_{EB}=-0.5\text{V}, f=1\text{MHz}$
Output Capacitance	C_{obo}		25		pF	$V_{CB}=-10\text{V}, f=1\text{MHz}$
Switching Times	t_{on}		35		ns	$I_C=500\text{mA}, I_{B1}=50\text{mA}$
	t_{off}		400		ns	$I_{B2}=50\text{mA}, V_{CC}=-10\text{V}$

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

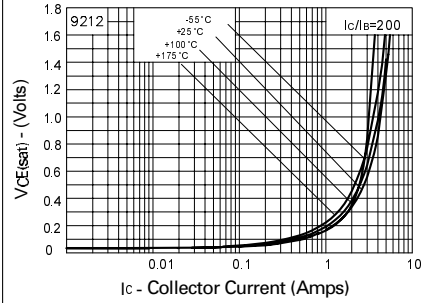
FZT788B



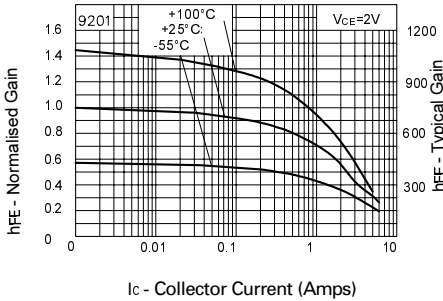
TYPICAL CHARACTERISTICS



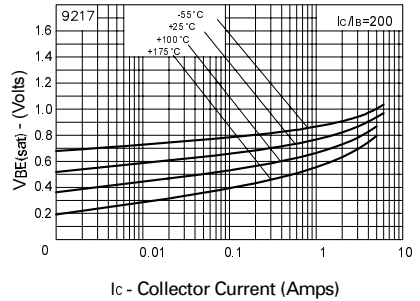
$V_{CE(sat)}$ v I_C



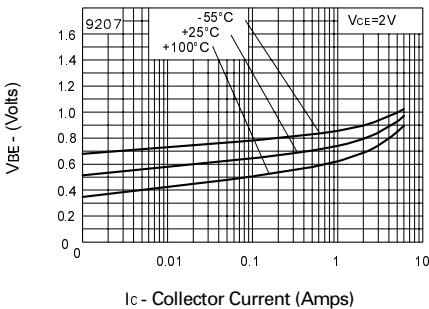
$V_{CE(sat)}$ v I_C



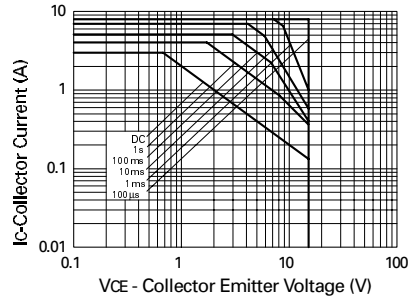
h_{FE} v I_C



$V_{BE(sat)}$ v I_C



$V_{BE(on)}$ v I_C



Safe Operating Area

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А