

CZT955

SURFACE MOUNT SILICON  
HIGH CURRENT  
PNP TRANSISTOR



[www.centralsemi.com](http://www.centralsemi.com)



SOT-223 CASE

**MAXIMUM RATINGS:** ( $T_A=25^\circ\text{C}$ )

Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	180	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	140	V
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	7.0	V
Continuous Collector Current	$I_C$	4.0	A
Peak Collector Current	$I_{CM}$	10	A
Power Dissipation (Note 1)	$P_D$	3.0	W
Operating and Storage Junction Temperature	$T_J, T_{stg}$	-65 to +150	$^\circ\text{C}$
Thermal Resistance	$\Theta_{JA}$	41.7	$^\circ\text{C}/\text{W}$

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS:** ( $T_A=25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
$I_{CBO}$	$V_{CB}=150\text{V}$			20	nA
$I_{CBO}$	$V_{CB}=150\text{V}, T_A=100^\circ\text{C}$			0.5	$\mu\text{A}$
$I_{CER}$	$V_{CE}=150\text{V}, R_{BE} \leq 1.0\text{k}\Omega$			20	nA
$I_{EBO}$	$V_{EB}=6.0\text{V}$			10	nA
$BV_{CBO}$	$I_C=100\mu\text{A}$	180	200		V
$BV_{CER}$	$I_C=1.0\mu\text{A}, R_{BE} \leq 1.0\text{k}\Omega$	180	200		V
$BV_{CEO}$	$I_C=10\text{mA}$	140	160		V
$BV_{EBO}$	$I_E=100\mu\text{A}$	7.0	8.0		V
$V_{CE(\text{SAT})}$	$I_C=100\text{mA}, I_B=5.0\text{mA}$		40	60	mV
$V_{CE(\text{SAT})}$	$I_C=0.5\text{A}, I_B=50\text{mA}$		55	80	mV
$V_{CE(\text{SAT})}$	$I_C=1.0\text{A}, I_B=100\text{mA}$		85	120	mV
$V_{CE(\text{SAT})}$	$I_C=3.0\text{A}, I_B=300\text{mA}$		210	360	mV
$V_{BE(\text{SAT})}$	$I_C=3.0\text{A}, I_B=300\text{mA}$		0.96	1.04	V
$V_{BE(\text{ON})}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=3.0\text{A}$		830	930	mV
$h_{FE}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}$	100	250		
$h_{FE}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=1.0\text{A}$	100	220	300	
$h_{FE}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=3.0\text{A}$	35			
$h_{FE}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{A}$		5.0		
$f_T$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=100\text{mA}, f=50\text{MHz}$		200		MHz
$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$		33		pF
$t_{on}$	$V_{CC}=50\text{V}, I_C=1.0\text{A}, I_{B1}=I_{B2}=0.1\text{A}$		25		ns
$t_{off}$	$V_{CC}=50\text{V}, I_C=1.0\text{A}, I_{B1}=I_{B2}=0.1\text{A}$		410		ns

Notes: (1) FR-4 Epoxy PC Board with copper mounting pad area of 4in<sup>2</sup> (minimum)

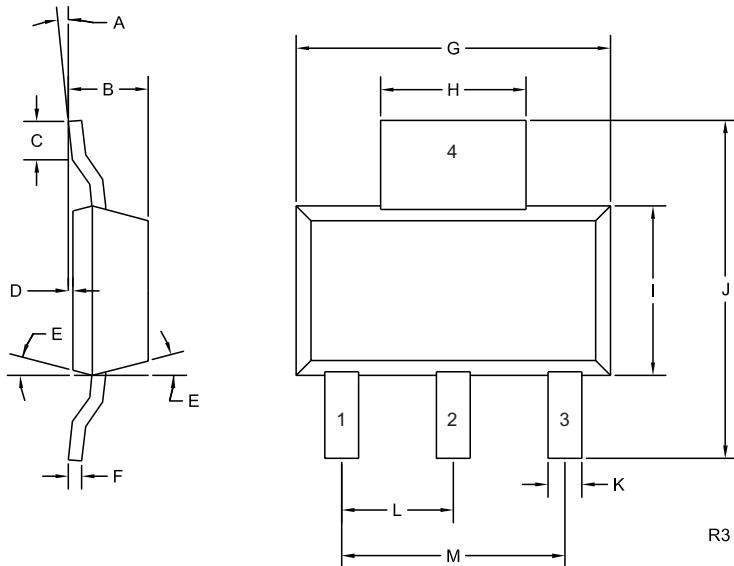
R2 (11-June 2013)

CZT955

SURFACE MOUNT SILICON  
HIGH CURRENT  
PNP TRANSISTOR



SOT-223 CASE - MECHANICAL OUTLINE



**LEAD CODE:**

- 1) Base
- 2) Collector
- 3) Emitter
- 4) Collector

**MARKING:  
FULL PART NUMBER**

SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0°	10°	0°	10°
B	0.059	0.071	1.50	1.80
C	0.018	—	0.45	—
D	0.000	0.004	0.00	0.10
E	15°		15°	
F	0.009	0.014	0.23	0.35
G	0.248	0.264	6.30	6.70
H	0.114	0.122	2.90	3.10
I	0.130	0.146	3.30	3.70
J	0.264	0.287	6.70	7.30
K	0.024	0.033	0.60	0.85
L	0.091		2.30	
M	0.181		4.60	

SOT-223 (REV: R3)

R2 (11-June 2013)

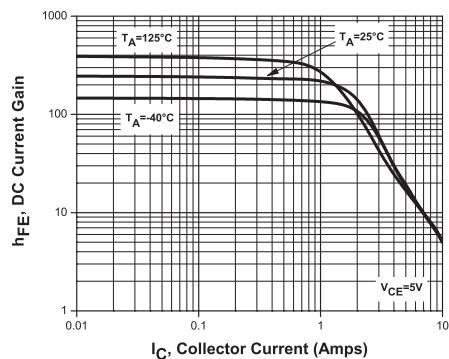
CZT955

SURFACE MOUNT SILICON  
HIGH CURRENT  
PNP TRANSISTOR

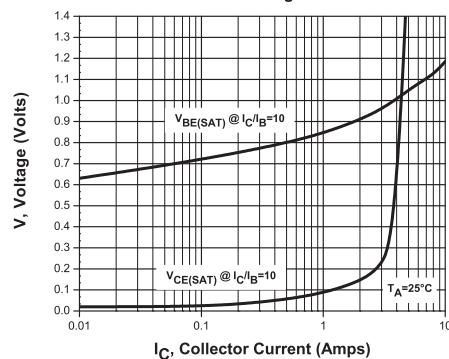


TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

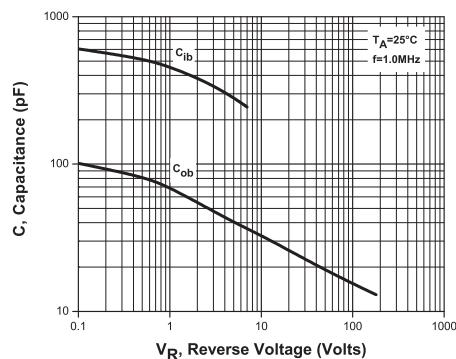
DC Current Gain



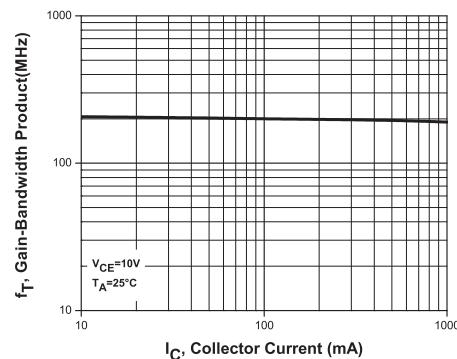
"ON" Voltage



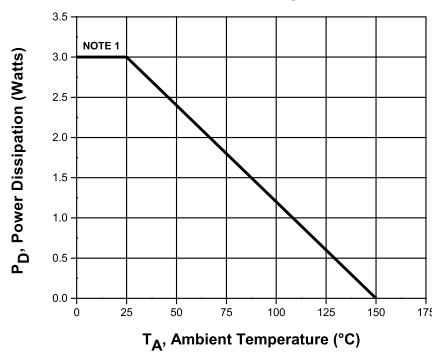
Capacitance



Current Gain-Bandwidth Product



Power Derating



R2 (11-June 2013)



# OCEAN CHIPS

## Океан Электроники

### Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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