

CZTA46

**SURFACE MOUNT  
EXTREMELY HIGH VOLTAGE  
NPN SILICON TRANSISTOR**



**SOT-223 CASE**



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

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CZTA46 type is a surface mount epoxy molded NPN silicon planar epitaxial transistors designed for extremely high voltage applications.

**MARKING: FULL PART NUMBER**

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

Collector-Base Voltage  
Collector-Emitter Voltage  
Emitter-Base Voltage  
Continuous Collector Current  
Power Dissipation  
Operating and Storage Junction Temperature  
Thermal Resistance

**SYMBOL**

$V_{CBO}$  450  
 $V_{CEO}$  450  
 $V_{EBO}$  6.0  
 $I_C$  500  
 $P_D$  2.0  
 $T_J, T_{stg}$  -65 to +150  
 $\theta_{JA}$  62.5

**UNITS**

V  
V  
V  
mA  
W  
 $^{\circ}\text{C}$   
 $^{\circ}\text{C/W}$

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
$I_{CBO}$	$V_{CB}=400\text{V}$			100	nA
$I_{EBO}$	$V_{BE}=4.0\text{V}$			100	nA
$BV_{CBO}$	$I_C=100\mu\text{A}$	450	610		V
$BV_{CEO}$	$I_C=1.0\text{mA}$	450	490		V
$BV_{EBO}$	$I_E=10\mu\text{A}$	6.0	8.7		V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=1.0\text{mA}, I_B=0.1\text{mA}$			0.20	V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$			0.30	V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=50\text{mA}, I_B=5.0\text{mA}$		0.15	0.50	V
$V_{BE(SAT)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$			1.0	V
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=1.0\text{mA}$	40	108		
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=10\text{mA}$	50	110	200	
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=50\text{mA}$	45	95		
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=100\text{mA}$	25	35		
$f_T$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=10\text{mA}, f=10\text{MHz}$	20			MHz
$C_{ob}$	$V_{CB}=20\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$			7.0	pF
$C_{ib}$	$V_{EB}=0.5\text{V}, I_C=0, f=1.0\text{MHz}$			130	pF

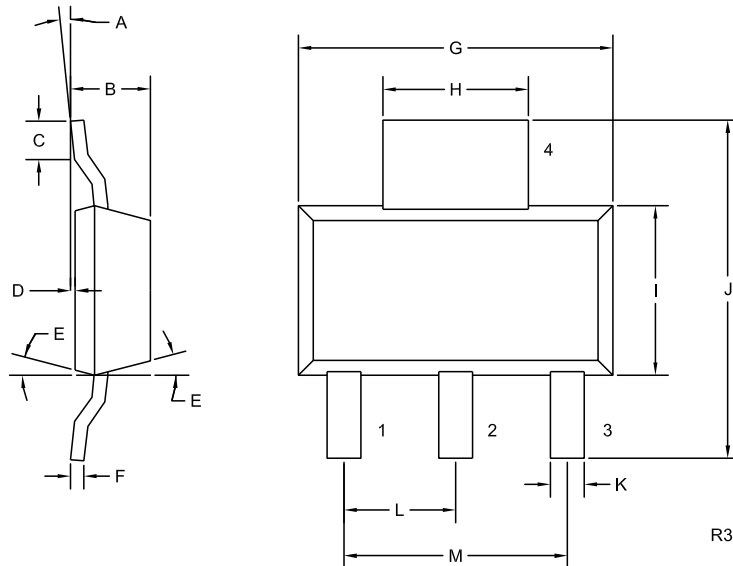
R4 (1-March 2010)

CZTA46

SURFACE MOUNT  
EXTREMELY HIGH VOLTAGE  
NPN SILICON TRANSISTOR



SOT-223 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:

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

MARKING:  
FULL PART NUMBER

DIMENSIONS				
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)

R4 (1-March 2010)

## OUTSTANDING SUPPORT AND SUPERIOR SERVICES



---

### PRODUCT SUPPORT

Central's operations team provides the highest level of support to insure product is delivered on-time.

- Supply management (Customer portals)
- Inventory bonding
- Consolidated shipping options
- Custom bar coding for shipments
- Custom product packing

---

### DESIGNER SUPPORT/SERVICES

Central's applications engineering team is ready to discuss your design challenges. Just ask.

- Free quick ship samples (2<sup>nd</sup> day air)
- Online technical data and parametric search
- SPICE models
- Custom electrical curves
- Environmental regulation compliance
- Customer specific screening
- Up-screening capabilities
- Special wafer diffusions
- PbSn plating options
- Package details
- Application notes
- Application and design sample kits
- Custom product and package development

---

### CONTACT US

#### Corporate Headquarters & Customer Support Team

Central Semiconductor Corp.  
145 Adams Avenue  
Hauppauge, NY 11788 USA  
Main Tel: (631) 435-1110  
Main Fax: (631) 435-1824  
Support Team Fax: (631) 435-3388  
[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)

**Worldwide Field Representatives:**  
[www.centrasemi.com/wwreps](http://www.centrasemi.com/wwreps)

**Worldwide Distributors:**  
[www.centrasemi.com/wwdistributors](http://www.centrasemi.com/wwdistributors)

---

For the latest version of Central Semiconductor's **LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER**, which is part of Central's Standard Terms and Conditions of sale, visit: [www.centrasemi.com/terms](http://www.centrasemi.com/terms)

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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