

**CMLTA44****SURFACE MOUNT SILICON  
EXTREMELY HIGH VOLTAGE  
NPN TRANSISTOR****SOT-563 CASE**[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMLTA44 is an NPN high voltage transistor, epoxy molded in a space saving SOT-563 surface mount package and designed for extremely high voltage applications.

**MARKING CODE: 44C****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		UNITS
$V_{CBO}$	450	V
$V_{CEO}$	400	V
$V_{EBO}$	6.0	V
$I_C$	300	mA
$P_D$	250	mW
$T_J, T_{stg}$	-65 to +150	$^\circ\text{C}$
$\theta_{JA}$	500	$^\circ\text{C/W}$

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

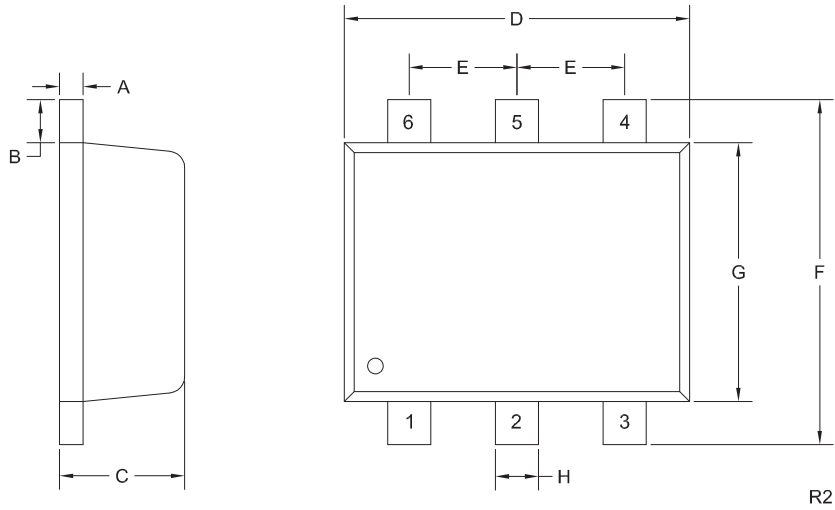
SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	MAX	UNITS
$I_{CBO}$	$V_{CB}=400\text{V}$		100	nA
$I_{CES}$	$V_{CE}=400\text{V}$		500	nA
$I_{EBO}$	$V_{EB}=4.0\text{V}$		100	nA
$BV_{CBO}$	$I_C=100\mu\text{A}$	450		V
$BV_{CES}$	$I_C=100\mu\text{A}$	450		V
$BV_{CEO}$	$I_C=1.0\text{mA}$	400		V
$BV_{EBO}$	$I_E=10\mu\text{A}$	6.0		V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=1.0\text{mA}, I_B=0.1\text{mA}$		0.40	V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$		0.50	V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=50\text{mA}, I_B=5.0\text{mA}$		0.75	V
$V_{BE(SAT)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$		0.75	V
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=1.0\text{mA}$	40		
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=10\text{mA}$	50	200	
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=50\text{mA}$	45		
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=100\text{mA}$	20		
$f_T$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=10\text{mA}, f=10\text{MHz}$	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

R3 (29-June 2015)

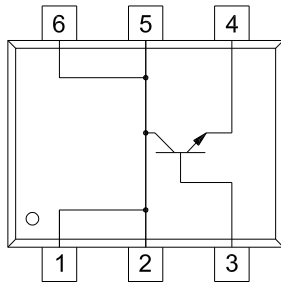
**CMLTA44**  
**SURFACE MOUNT SILICON**  
**EXTREMELY HIGH VOLTAGE**  
**NPN TRANSISTOR**



**SOT-563 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



**PIN CONFIGURATION**



SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.0027	0.007	0.07	0.18
B	0.008		0.20	
C	0.017	0.024	0.45	0.60
D	0.059	0.067	1.50	1.70
E	0.020		0.50	
F	0.059	0.067	1.50	1.70
G	0.043	0.051	1.10	1.30
H	0.006	0.012	0.15	0.30

SOT-563 (REV: R2)

**LEAD CODE:**

- 1) Collector
  - 2) Collector
  - 3) Base
  - 4) Emitter
  - 5) Collector
  - 6) Collector
- Pins 1, 2, 5 and 6 are common.

**MARKING CODE: 44C**

R3 (29-June 2015)

## 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

---

### REQUESTING PRODUCT PLATING

1. If requesting Tin/Lead plated devices, add the suffix " TIN/LEAD" to the part number when ordering (example: 2N2222A TIN/LEAD).
2. If requesting Lead (Pb) Free plated devices, add the suffix " PBFREE" to the part number when ordering (example: 2N2222A PBFREE).

---

### 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 «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.