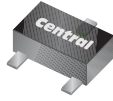


**CMUT2907A**  
**SURFACE MOUNT**  
**PNP SILICON TRANSISTOR**



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

**ULTRAmi<sup>TM</sup>**



**SOT-523 CASE**

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMUT2907A type is an PNP silicon transistor manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in an ULTRAmi<sup>TM</sup> surface mount package, designed for small signal general purpose and switching applications.

**MARKING CODE: FC2**

**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
$V_{CBO}$	60	V
$V_{CEO}$	60	V
$V_{EBO}$	5.0	V
$I_C$	600	mA
$P_D$	250	mW
$T_J, T_{stg}$	-65 to +150	$^\circ\text{C}$
$\theta_{JA}$	500	$^\circ\text{C}/\text{W}$

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	MAX	UNITS
$I_{CBO}$	$V_{CB}=50\text{V}$		10	nA
$I_{CBO}$	$V_{CB}=50\text{V}, T_A=125^\circ\text{C}$		10	$\mu\text{A}$
$I_{CEV}$	$V_{CE}=30\text{V}, V_{BE}=0.5\text{V}$		50	nA
$BV_{CBO}$	$I_C=10\mu\text{A}$	60		V
$BV_{CEO}$	$I_C=10\text{mA}$	60		V
$BV_{EBO}$	$I_E=10\mu\text{A}$	5.0		V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=150\text{mA}, I_B=15\text{mA}$		0.4	V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$		1.6	V
$V_{BE(SAT)}$	$I_C=150\text{mA}, I_B=15\text{mA}$		1.3	V
$V_{BE(SAT)}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$		2.6	V
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=0.1\text{mA}$	75		
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=1.0\text{mA}$	100		
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=10\text{mA}$	100		
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=150\text{mA}$	100	300	
$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=500\text{mA}$	50		

R3 (9-February 2010)

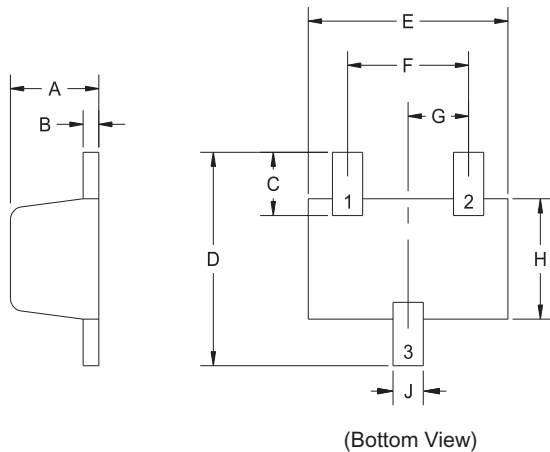
**CMUT2907A**  
**SURFACE MOUNT**  
**PNP SILICON TRANSISTOR**



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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	MAX	UNITS
$f_T$	$V_{CE}=20\text{V}$ , $I_C=50\text{mA}$ , $f=100\text{MHz}$	200		MHz
$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{V}$ , $I_E=0$ , $f=1.0\text{MHz}$		8.0	pF
$C_{ib}$	$V_{BE}=2.0\text{V}$ , $I_C=0$ , $f=1.0\text{MHz}$		30	pF
$t_{on}$	$V_{CC}=30\text{V}$ , $V_{BE}=0.5\text{V}$ , $I_C=150\text{mA}$ , $I_{B1}=15\text{mA}$		45	ns
$t_d$	$V_{CC}=30\text{V}$ , $V_{BE}=0.5\text{V}$ , $I_C=150\text{mA}$ , $I_{B1}=15\text{mA}$		10	ns
$t_r$	$V_{CC}=30\text{V}$ , $V_{BE}=0.5\text{V}$ , $I_C=150\text{mA}$ , $I_{B1}=15\text{mA}$		40	ns
$t_{off}$	$V_{CC}=6.0\text{V}$ , $I_C=150\text{mA}$ , $I_{B1}=I_{B2}=15\text{mA}$		100	ns
$t_s$	$V_{CC}=6.0\text{V}$ , $I_C=150\text{mA}$ , $I_{B1}=I_{B2}=15\text{mA}$		80	ns
$t_f$	$V_{CC}=6.0\text{V}$ , $I_C=150\text{mA}$ , $I_{B1}=I_{B2}=15\text{mA}$		30	ns

**SOT-523 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



SYMBOL	DIMENSIONS			
	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.023	0.031	0.58	0.78
B	0.002	0.008	0.04	0.20
C	0.013	0.021	0.34	0.54
D	0.059	0.067	1.50	1.70
E	0.059	0.067	1.50	1.70
F	0.035	0.043	0.90	1.10
G	0.020		0.50	
H	0.031	0.039	0.78	0.98
J	0.010	0.014	0.25	0.35

SOT-523 (REV: R2)

R2

**LEAD CODE:**

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

**MARKING CODE: FC2**

R3 (9-February 2010)



## 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](mailto:sales@st-electron.ru)

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