

**CMPT2907A**

**SURFACE MOUNT  
PNP SILICON TRANSISTOR**



**SOT-23 CASE**



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

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPT2907A type is a PNP silicon transistor manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a surface mount package, designed for small signal general purpose and switching applications.

**MARKING CODE: C2F**

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

Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	60	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	60	V
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	5.0	V
Continuous Collector Current	$I_C$	600	mA
Power Dissipation	$P_D$	350	mW
Operating and Storage Junction Temperature	$T_J, T_{stg}$	-65 to +150	$^\circ\text{C}$
Thermal Resistance	$\Theta_{JA}$	357	$^\circ\text{C}/\text{W}$

**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	$\mu\text{A}$
$I_{CEV}$	$V_{CE}=30\text{V}, V_{EB}=0.5\text{V}$		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
$V_{CE(\text{SAT})}$	$I_C=150\text{mA}, I_B=15\text{mA}$		0.4	V
$V_{CE(\text{SAT})}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$		1.6	V
$V_{BE(\text{SAT})}$	$I_C=150\text{mA}, I_B=15\text{mA}$		1.3	V
$V_{BE(\text{SAT})}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$		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		
$f_T$	$V_{CE}=20\text{V}, I_C=50\text{mA}, f=100\text{MHz}$	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

**CMPT2907A**

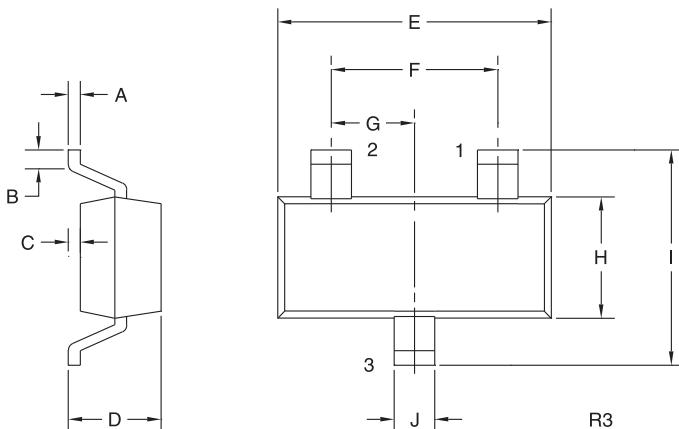
**SURFACE MOUNT  
PNP SILICON TRANSISTOR**



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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MAX	UNITS
$t_{on}$	$V_{CC}=30\text{V}$ , $V_{BE}=0.5\text{V}$ , $I_C=150\text{mA}$ , $I_{B1}=15\text{mA}$	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-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



**LEAD CODE:**

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

**MARKING CODE: C2F**

SYMBOL	DIMENSIONS			
	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.003	0.007	0.08	0.18
B	0.006	-	0.15	-
C	-	0.005	-	0.13
D	0.035	0.043	0.89	1.09
E	0.110	0.120	2.80	3.05
F	0.075		1.90	
G	0.037		0.95	
H	0.047	0.055	1.19	1.40
I	0.083	0.098	2.10	2.49
J	0.014	0.020	0.35	0.50

SOT-23 (REV: R3)

R5 (1-February 2010)



# 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