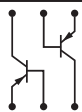


CMXT3906

**SURFACE MOUNT  
DUAL PNP  
SILICON TRANSISTORS**

**SUPERmini™**



**SOT-26 CASE**



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

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMXT3906 type is a dual PNP silicon transistor manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a SUPERmini™ surface mount package, and designed for small signal general purpose amplifier and switching applications.

**MARKING CODE: X2A**

**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**

$V_{CBO}$  40  
 $V_{CEO}$  40  
 $V_{EBO}$  5.0  
 $I_C$  200  
 $P_D$  350  
 $T_J, T_{stg}$  -65 to +150  
 $\theta_{JA}$  357

**UNITS**

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

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	MAX	UNITS
$I_{CEV}$	$V_{CE}=30\text{V}, V_{EB}=3.0\text{V}$		50	nA
$BV_{CBO}$	$I_C=10\mu\text{A}$	40		V
$BV_{CEO}$	$I_C=1.0\text{mA}$	40		V
$BV_{EBO}$	$I_E=10\mu\text{A}$	5.0		V
$V_{CE}(\text{SAT})$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$		0.25	V
$V_{CE}(\text{SAT})$	$I_C=50\text{mA}, I_B=5.0\text{mA}$		0.40	V
$V_{BE}(\text{SAT})$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$	0.65	0.85	V
$V_{BE}(\text{SAT})$	$I_C=50\text{mA}, I_B=5.0\text{mA}$		0.95	V
$h_{FE}$	$V_{CE}=1.0\text{V}, I_C=0.1\text{mA}$	60		
$h_{FE}$	$V_{CE}=1.0\text{V}, I_C=1.0\text{mA}$	80		
$h_{FE}$	$V_{CE}=1.0\text{V}, I_C=10\text{mA}$	100	300	
$h_{FE}$	$V_{CE}=1.0\text{V}, I_C=50\text{mA}$	60		
$h_{FE}$	$V_{CE}=1.0\text{V}, I_C=100\text{mA}$	30		
$f_T$	$V_{CE}=20\text{V}, I_C=10\text{mA}, f=100\text{MHz}$	250		MHz
$C_{ob}$	$V_{CB}=5.0\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$		4.5	pF
$C_{ib}$	$V_{BE}=0.5\text{V}, I_C=0, f=1.0\text{MHz}$		10	pF
$h_{ie}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=1.0\text{mA}, f=1.0\text{kHz}$	2.0	12	k $\Omega$

R3 (12-February 2010)

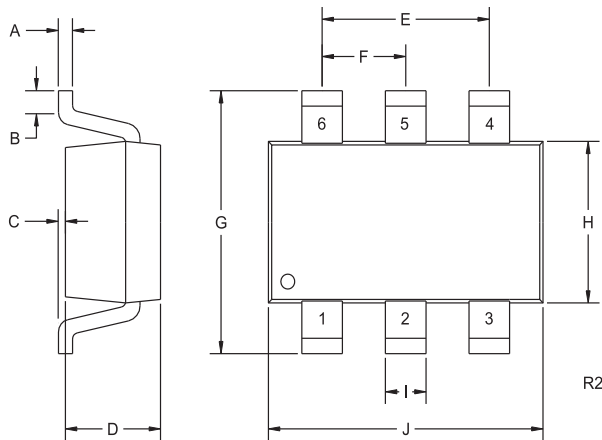
**CMXT3906**  
**SURFACE MOUNT**  
**DUAL PNP**  
**SILICON TRANSISTORS**



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

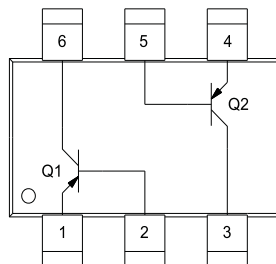
SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	MAX	UNITS
$h_{re}$	$V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=1.0\text{mA}$ , $f=1.0\text{kHz}$	0.1	10	$\times 10^{-4}$
$h_{fe}$	$V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=1.0\text{mA}$ , $f=1.0\text{kHz}$	100	400	
$h_{oe}$	$V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=1.0\text{mA}$ , $f=1.0\text{kHz}$	3.0	60	$\mu\text{S}$
NF	$V_{CE}=5.0\text{V}$ , $I_C=100\mu\text{A}$ , $R_S=1.0\text{k}\Omega$ , $f=10\text{Hz}$ to $15.7\text{kHz}$		4.0	dB
$t_d$	$V_{CC}=3.0\text{V}$ , $V_{BE}=0.5\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$ , $I_{B1}=1.0\text{mA}$		35	ns
$t_r$	$V_{CC}=3.0\text{V}$ , $V_{BE}=0.5\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$ , $I_{B1}=1.0\text{mA}$		35	ns
$t_s$	$V_{CC}=3.0\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$ , $I_{B1}=I_{B2}=1.0\text{mA}$		225	ns
$t_f$	$V_{CC}=3.0\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$ , $I_{B1}=I_{B2}=1.0\text{mA}$		75	ns

**SOT-26 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



SYMBOL	DIMENSIONS			
	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.004	0.007	0.11	0.19
B	0.016	-	0.40	-
C	-	0.004	-	0.10
D	0.039	0.047	1.00	1.20
E	0.074	0.075	1.88	1.92
F	0.037	0.038	0.93	0.97
G	0.102	0.118	2.60	3.00
H	0.059	0.067	1.50	1.70
I	0.016		0.41	
J	0.110	0.118	2.80	3.00

SOT-26 (REV: R2)



**LEAD CODE:**

- 1) Emitter Q1
- 2) Base Q1
- 3) Collector Q2
- 4) Emitter Q2
- 5) Base Q2
- 6) Collector Q1

**MARKING CODE: X2A**

R3 (12-February 2010)

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