

**CMPT930**  
**SURFACE MOUNT**  
**NPN SILICON TRANSISTOR**



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

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPT930 type is an NPN 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: C1X**



**SOT-23 CASE**

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

Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	45	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	45	V
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	5.0	V
Continuous Collector Current	$I_C$	30	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	$^\circ\text{C}/\text{W}$

**SYMBOL**

$V_{CBO}$	45	V
$V_{CEO}$	45	V
$V_{EBO}$	5.0	V
$I_C$	30	mA
$P_D$	350	mW
$T_J, T_{stg}$	-65 to +150	$^\circ\text{C}$
$\theta_{JA}$	357	$^\circ\text{C}/\text{W}$

**UNITS**

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	MAX	UNITS
$I_{CBO}$	$V_{CB}=45\text{V}$		10	nA
$I_{CEO}$	$V_{CE}=5.0\text{V}$		10	nA
$I_{CES}$	$V_{CE}=45\text{V}$		10	nA
$I_{EBO}$	$V_{EB}=5.0\text{V}$		10	nA
$BV_{CBO}$	$I_C=10\mu\text{A}$	45		V
$BV_{CEO}$	$I_C=10\text{mA}$	45		V
$BV_{EBO}$	$I_E=10\mu\text{A}$	5.0		V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=0.5\text{mA}$		1.0	V
$V_{BE(SAT)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=0.5\text{mA}$	0.6	1.0	V
$h_{FE}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\mu\text{A}$	100	300	
$h_{FE}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=500\mu\text{A}$	150		
$h_{FE}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}$		600	
$f_T$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=500\text{mA}, f=30\text{MHz}$	30		MHz
$C_{ob}$	$V_{CB}=5.0\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$		8.0	pF
NF	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}, R_S=10\text{k}\Omega,$ $f=10\text{Hz to } 15.7\text{kHz}$		3.0	dB

R5 (27-January 2010)

**CMPT930**  
**SURFACE MOUNT**  
**NPN SILICON TRANSISTOR**



**SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



**LEAD CODE:**

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

**MARKING CODE: C1X**

<b>DIMENSIONS</b>				
SYMBOL	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 (27-January 2010)



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.