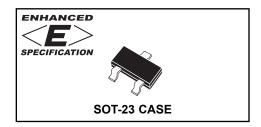
CMPT2222AE

ENHANCED SPECIFICATION

SURFACE MOUNT **NPN SILICON TRANSISTOR**



DESCRIPTION:

The Central Semiconductor CMPT2222AE is an Enhanced version of the CMPT2222A NPN Switching transistor in a SOT-23 surface mount package, designed for switching applications, interface circuit and driver circuit applications.

MARKING CODE: C1PE

FEATURED ENHANCED SPECIFICATIONS:

- ♦ BV_{CBO} from 75V min to 100V min. (145V TYP)
- ♦ V_{CF} from 1.0V max to 0.5V max. (0.12V TYP)
- ♦ h_{FE} from 40 to 60 min. (130 TYP)

MAXIMUM	RATINGS: (T _A =25°C)				
	, , ,	SYMBOL			UNITS
♦ Collector-B	sase Voltage	V _{CBO}	10	0	V
♦ Collector-E	mitter Voltage	VCEO	4		V
Emitter-Bas	9	V_{EBO}	6.		V
Collector Cu		IC	60		mA
Power Dissi	•	P_{D}	35	50	mW
Operating a	•				
Junction Temperature		T _J , T _{stg}	-65 to +150		°C
Thermal Re	sistance	$\Theta_{\sf JA}$	35	57	°C/W
ELECTRICA	AL CHARACTERISTICS: (T _A =25°C un	less otherwise note	ed)		
SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
I _{CBO}	V _{CB} =60V			10	nA
I _{CBO}	V _{CB} =60V, T _A =125°C			10	μΑ
I _{CEV}	V_{CE} =60V, V_{EB} =3.0V			10	nA
I _{EBO}	V _{EB} =3.0V			10	nA
♦ BV _{CBO}	I _C =10μA	100	145		V
♦ BV _{CEO}	I _C =10mA	45	53		V
BVEBO	I _E =10μA	6.0			V
♦ V _{CE(SAT)}	I _C =150mA, I _B =15mA		0.92	0.15	V
♦ V _{CE(SAT)}	I _C =500mA, I _B =50mA		0.12	0.50	V
V _{BE} (SAT)	I _C =150mA, I _B =15mA	0.6		1.2	V
V _{BE(SAT)}	I _C =500mA, I _B =50mA			2.0	V
♦ h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =0.1mA	100	210		
♦ h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =1.0mA	100	205		
♦ h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =10mA	100	205		
♦ h _{FE}	V _{CE} =1.0V, I _C =150mA	75	150		
h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =150mA	100		300	
♦ h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =500mA	60	130		
fT	V _{CE} =20V, I _C =20mA, f=100MHz	300			MHz

♦ Enhanced specification.

R1 (20-February 2003)





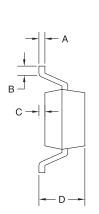
ENHANCED SPECIFICATION

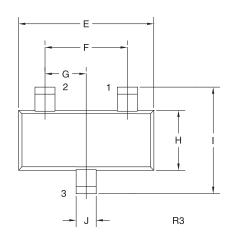
SURFACE MOUNT NPN SILICON TRANSISTOR

ELECTRICAL CHARACTERISTICS: (T_A=25°C unless otherwise noted)

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
C_{ob}	V _{CB} =10V, I _E =0, f=1.0MHz			8.0	pF
C_{ib}	V _{BE} =0.5V, I _C =0, f=1.0MHz			25	pF
h _{ie}	V_{CE} =10V, I_{C} =1.0mA, f=1.0kHz	2.0		8.0	$k\Omega$
h _{ie}	V_{CE} =10V, I_{C} =10mA, f=1.0kHz	0.25		1.25	$k\Omega$
h _{re}	V_{CE} =10V, I_{C} =1.0mA, f=1.0kHz			8.0	X10 ⁻⁴
h _{re}	V_{CE} =10V, I_{C} =10mA, f=1.0kHz			4.0	X10 ⁻⁴
h _{fe}	V_{CE} =10V, I_{C} =1.0mA, f=1.0kHz	50		300	
h _{fe}	V_{CE} =10V, I_{C} =10mA, f=1.0kHz	75		375	
h _{oe}	V_{CE} =10V, I_{C} =1.0mA, f=1.0kHz	5.0		35	µmhos
h _{oe}	V_{CE} =10V, I_{C} =10mA, f=1.0kHz	25		200	µmhos
rb'C _C	V _{CB} =10V, I _E =20mA, f=31.8MHz			150	ps
NF	V_{CE} =10V, I_{C} =100 μ A, R_{S} =1.0K Ω , f=1.0kHz		4.0	dB	
t_d	V_{CC} =30V, V_{BE} =0.5V, I_{C} =150mA, I_{B1} =15mA		10	ns	
t _r	V_{CC} =30V, V_{BE} =0.5V, I_{C} =150mA, I_{B1} =15mA			25	ns
t_S	V_{CC} =30V, I_{C} =150mA, I_{B1} = I_{B2} =15mA			225	ns
t _f	V_{CC} =30V, I_{C} =150mA, I_{B1} = I_{B2} =15mA			60	ns

SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE





DIMENSIONS								
	INCHES		MILLIMETERS					
SYMBOL	MIN	MAX	MIN	MAX				
Α	0.003	0.007	0.08	0.18				
В	0.006	-	0.15	-				
С	-	0.005	-	0.13				
D	0.035	0.043	0.89	1.09				
Е	0.110	0.120	2.80	3.05				
F	0.075		1.90					
G	0.037		0.95					
Η	0.047	0.055	1.19	1.40				
	0.083	0.098	2.10	2.49				
J	0.014	0.020	0.35	0.50				
SOT-23 (REV: R3)								

LEAD CODE:

- 1) BASE
- 2) EMITTER
- 3) COLLECTOR

MARKING CODE: C1PE

R1 (20-February 2003)



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» (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