CMPT5087E PNP
CMPT5088E NPN

ENHANCED SPECIFICATION
SURFACE MOUNT
COMPLEMENTARY
SILICON TRANSISTORS

ENHANCED <E> SPECIFICATION

SOT-23 CASE

Central Semiconductor Corp.™

www.centralsemi.com

DESCRIPTION:
The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPT5087E and CMPT5088E, are Silicon transistors in an epoxy molded surface mount package with enhanced specifications designed for applications requiring high gain and low noise.

MARKING CODES: CMPT5087E: C2QE
CMPT5088E: C1QE

MAXIMUM RATINGS: (T_A=25°C)	**SYMBOL**		**UNITS**
♦ **Collector-Base Voltage**	V_{CBO}	**50**	**V**
♦ **Collector-Emitter Voltage**	V_{CEO}	**50**	**V**
♦ **Emitter-Base Voltage**	V_{EBO}	**5.0**	**V**
Continuous Collector Current	I_C	100	mA
Power Dissipation	P_D	350	mW
Operating and Storage Junction Temperature	T_J, T_{stg}	-65 to +150	°C
Thermal Resistance	Θ_{JA}	357	°C/W

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

SYMBOL	**TEST CONDITIONS**	**MIN**	**TYP NPN**	**TYP PNP**	**MAX**	**UNITS**
I_{CBO}	V_{CB}=20V				50	nA
I_{EBO}	V_{EB}=3.0V				50	nA
BV_{CBO}	**I_C=100µA**	**50**	**135**	**150**		**V**
♦ **BV_{CEO}**	**I_C=1.0mA**	**50**	**65**	**105**		**V**
♦ **BV_{EBO}**	**I_E=100µA**	**5.0**	**8.7**	**7.5**		**V**
♦ **$V_{CE(SAT)}$**	**I_C=10mA, I_B=1.0mA**		**45**	**50**	**100**	**mV**
♦ **$V_{CE(SAT)}$**	**I_C=100mA, I_B=10mA**		**110**	**225**	**400**	**mV**
♦♦ $V_{BE(SAT)}$	I_C=10mA, I_B=1.0mA		700	700	800	mV
h_{FE}	**V_{CE}=5.0V, I_C=0.1mA**	**300**	**430**	**390**	**900**	
♦ h_{FE}	V_{CE}=5.0V, I_C=1.0mA	300	435	380		
h_{FE}	**V_{CE}=5.0V, I_C=10mA**	**300**	**430**	**350**		
♦ **h_{FE}**	**V_{CE}=5.0V, I_C=100mA**	**50**	**125**	**75**		
♦♦ **f_T**	**V_{CE}=5.0V, I_C=500µA, f=20MHz**	**100**				**MHz**
♦ C_{ob}	V_{CB}=5.0V, I_E=0, f=1.0MHz				4.0	pF
C_{ib}	V_{BE}=0.5V, I_C=0, f=1.0MHz				15	pF
h_{fe}	V_{CE}=5.0V, I_C=1.0mA, f=1.0kHz	350			1400	
NF	V_{CE}=5.0V, I_C=100µA, R_S=10kΩ f=10Hz to 15.7kHz			3.0	dB	

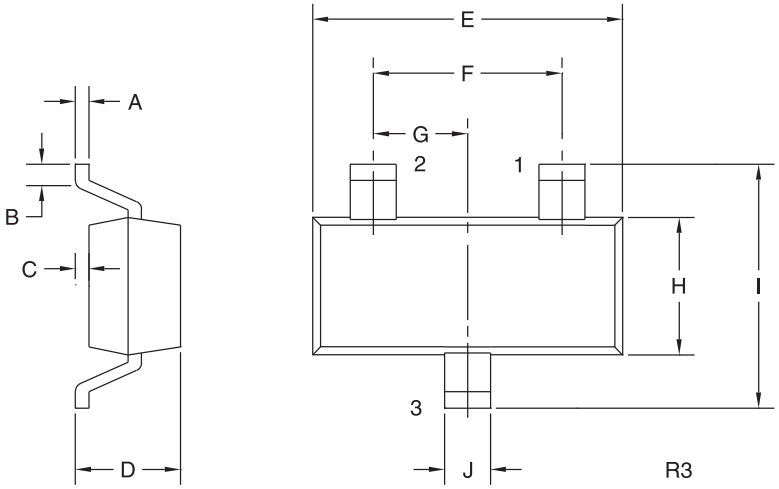
♦ Enhanced specification
♦♦ Additional Enhanced specification

R1 (1-February 2010)

CMPT5087E PNP
CMPT5088E NPN

ENHANCED SPECIFICATION
SURFACE MOUNT
COMPLEMENTARY
SILICON TRANSISTORS

SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:
1) Base
2) Emitter
3) Collector

MARKING CODES:
CMPT5087E: C2QE
CMPT5088E: C1QE

DIMENSIONS				
	INCHES		MILLIMETERS	
SYMBOL	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)

R1 (1-February 2010)

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9