

CMLT5078E NPN/PNP
CMLT5087E PNP/PNP
CMLT5088E NPN/NPN

**ENHANCED SPECIFICATION
SURFACE MOUNT SILICON
DUAL TRANSISTORS**



SOT-563 CASE



www.centra-semi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMLT5078E, CMLT5087E, and CMLT5088E are surface mount silicon transistors with enhanced specifications designed for applications requiring high gain and low noise.

MARKING CODES: CMLT5078E: L78

CMLT5087E: L87

CMLT5088E: L88 or 88

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 PER TRANSISTOR: (T_A=25°C unless otherwise noted)

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP		MAX	UNITS
			NPN	PNP		
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

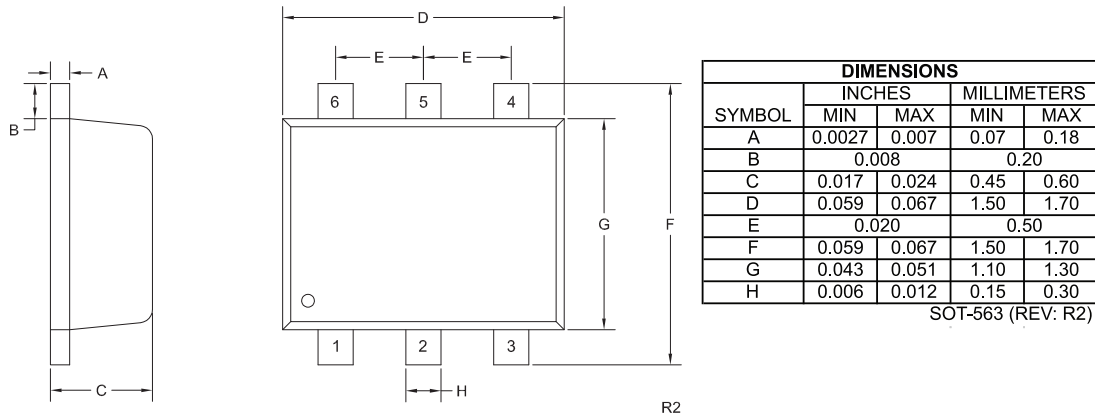
♦♦ Additional Enhanced specification

R6 (29-June 2015)

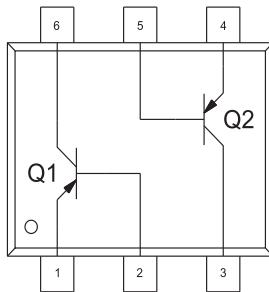
CMLT5078E NPN/PNP
CMLT5087E PNP/PNP
CMLT5088E NPN/PNP
ENHANCED SPECIFICATION
SURFACE MOUNT SILICON
DUAL TRANSISTORS



SOT-563 CASE - MECHANICAL OUTLINE

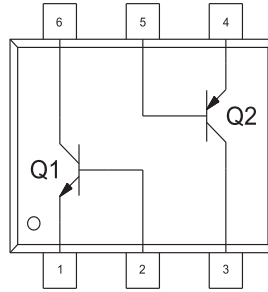


PIN CONFIGURATIONS



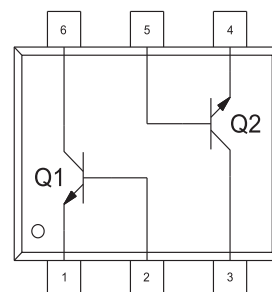
CMLT5087E

MARKING CODE: L87



CMLT5078E

MARKING CODE: L78



CMLT5088E

MARKING CODE: L88 or 88

LEAD CODE:

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

R6 (29-June 2015)

CMLT5078E NPN/PNP
CMLT5087E PNP/PNP
CMLT5088E NPN/NPN

**ENHANCED SPECIFICATION
SURFACE MOUNT SILICON
DUAL TRANSISTORS**



SERVICES

- Bonded Inventory
- Custom Electrical Screening
- Custom Electrical Characteristic Curves
- SPICE Models
- Custom Packaging
- Package Base Options
- Custom Device Development/ Multi Discrete Modules (MDM™)
- Bare Die Available for Hybrid Applications

LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER: In no event shall Central be liable for any collateral, indirect, punitive, incidental, consequential, or exemplary damages in connection with or arising out of a purchase order or contract or the use of products provided hereunder, regardless of whether Central has been advised of the possibility of such damages. Excluded damages shall include, but not be restricted to: cost of removal or reinstallation, rework, ancillary costs to the procurement of substitute products, loss of profits, loss of savings, loss of use, loss of data, or business interruption. No claim, suit, or action shall be brought against Central more than two (2) years after the related cause of action has occurred.

In no event shall Central's aggregate liability from any warranty, indemnity, or other obligation arising out of or in connection with a purchase order or contract, or any use of any Central product provided hereunder, exceed the total amount paid to Central for the specific products sold under a purchase order or contract with respect to which losses or damages are claimed. The existence of more than one (1) claim against the specific products sold to Buyer under a purchase order or contract shall not enlarge or extend this limit.

Buyer understands and agrees that the foregoing liability limitations are essential elements of a purchase order or contract and that in the absence of such limitations, the material and economic terms of the purchase order or contract would be substantially different.

R6 (29-June 2015)

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

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А