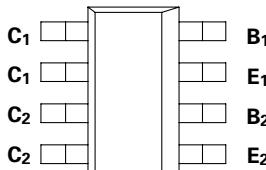


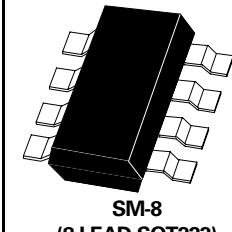
SM-8 DUAL NPN MEDIUM POWER HIGH GAIN TRANSISTORS

ISSUE 1 – JANUARY 1996

ZDT1049



PARTMARKING DETAIL – T1049



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	80	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	25	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	5	V
Peak Pulse Current	I_{CM}	20	A
Continuous Collector Current	I_C	5	A
Base Current	I_B	500	mA
Operating and Storage Temperature Range	$T_j;T_{stg}$	-55 to +150	°C

THERMAL CHARACTERISTICS

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Total Power Dissipation at $T_{amb} = 25^\circ\text{C}$ *	P_{tot}	2.25 2.75	W W
Any single die "on"			
Both die "on" equally			
Derate above 25°C *		18 22	mW/°C mW/°C
Any single die "on"			
Both die "on" equally			
Thermal Resistance - Junction to Ambient*		55.6 45.5	°C/W °C/W
Any single die "on"			
Both die "on" equally			

* The power which can be dissipated assuming the device is mounted in a typical manner on a PCB with copper equal to 2 inches square.

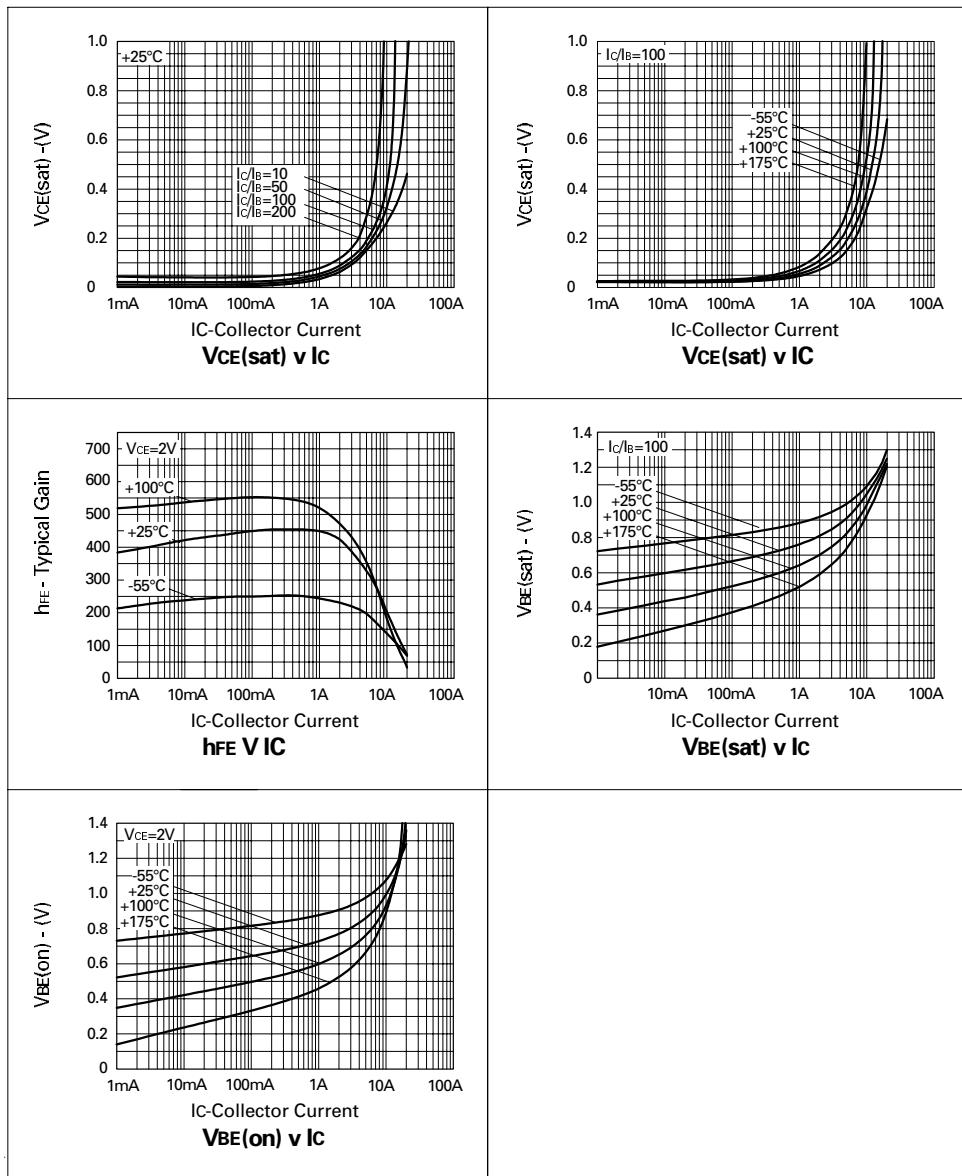
ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^\circ C$ unless otherwise stated).

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	80	120		V	$I_C=100\mu A$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	V_{CES}	80	120		V	$I_C=100\mu A$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	V_{CEO}	25	35		V	$I_C=10mA$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	V_{CEV}	80	120		V	$I_C=100\mu A, V_{EB}=1V$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	5	8.75		V	$I_E=100\mu A$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}		0.3	10	nA	$V_{CB}=50V$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}		0.3	10	nA	$V_{EB}=4V$
Collector Emitter Cut-Off Current	I_{CES}		0.3	10	nA	$V_{CES}=50V$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		30 60 125 155	45 80 180 220	mV	$I_C=0.5A, I_B=10mA^*$ $I_C=1A, I_B=10mA^*$ $I_C=2A, I_B=10mA^*$ $I_C=4A, I_B=50mA^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		890	950	mV	$I_C=4A, I_B=50mA^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		820	900	mV	$I_C=4A, V_{CE}=2V^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	250 300 300 200 35	430 450 450 350 70	1200		$I_C=10mA, V_{CE}=2V^*$ $I_C=0.5A, V_{CE}=2V^*$ $I_C=1A, V_{CE}=2V^*$ $I_C=4A, V_{CE}=2V^*$ $I_C=20A, V_{CE}=2V^*$
Transition Frequency	f_T		180		MHz	$I_C=50mA, V_{CE}=10V$ $f=50MHz$
Output Capacitance	C_{obo}		45	60	pF	$V_{CB}=10V, f=1MHz$
Turn - On Time	t_{on}		125		ns	$I_C=4A, I_B=40mA, V_{CC}=10V$
Turn - Off Time	t_{off}		380		ns	$I_C=4A, I_B=\pm 40mA, V_{CC}=10V$

*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300μs. Duty cycle ≤ 2%

ZDT1049

TYPICAL CHARACTERISTICS



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 дистрибуторами 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 Р В 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