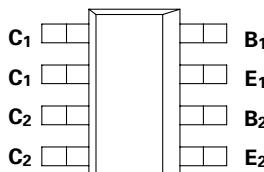


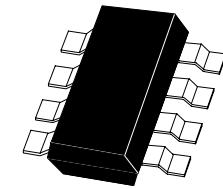
SM-8 DUAL PNP MEDIUM POWER TRANSISTORS

ISSUE 1 - NOVEMBER 1995

ZDT749



PARTMARKING DETAIL – T749



SM-8
(8 LEAD SOT223)

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-35	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-25	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-5	V
Peak Pulse Current	I_{CM}	-6	A
Continuous Collector Current	I_C	-2	A
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		18 22	mW/ °C mW/ °C
Derate above 25°C *			
Any single die "on" Both die "on" equally		55.6 45.5	°C/ W °C/ W
Thermal Resistance - Junction to Ambient*			
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.

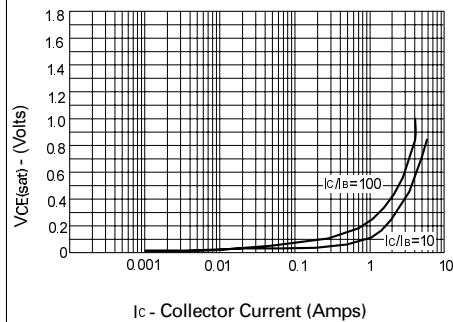
ZDT749

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

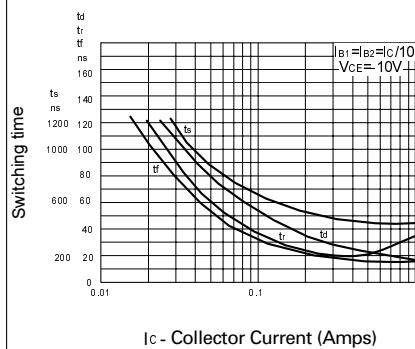
PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	-35			V	$I_C=-100\mu A, I_E=0$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-25			V	$I_C=-10mA, I_B=0^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-5			V	$I_E=-100\mu A, I_C=0$
Collector Cutoff Current	I_{CBO}			-0.1 -10	μA	$V_{CB}=-30V$ $V_{CB}=-30V, T_{amb}=100^\circ C$
Emitter Cutoff Current	I_{EBO}			-0.1	μA	$V_{EB}=-4V, I_E=0$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		-0.12 -0.23	-0.3 -0.5	V	$I_C=1A, I_B=-100mA^*$ $I_C=2A, I_B=-200mA^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		-0.9	-1.25	V	$I_C=1A, I_B=-100mA^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		-0.8	-1	V	$I_C=-1A, V_{CE}=-2V^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	70 100 75 15	200 200 150 50	300		$I_C=50mA, V_{CE}=-2V^*$ $I_C=1A, V_{CE}=-2V^*$ $I_C=2A, V_{CE}=-2V^*$ $I_C=6A, V_{CE}=-2V^*$
Transition Frequency	f_T	100	160		MHz	$I_C=100mA, V_{CE}=-5V$ $f=100MHz$
Output Capacitance	C_{obo}		55	100	pF	$V_{CB}=-10V f=1MHz$
Switching Times	t_{on}		40		ns	$I_C=-500mA, V_{CC}=-10V$
	t_{off}		450		ns	$I_{B1}=I_{B2}=-50mA$

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

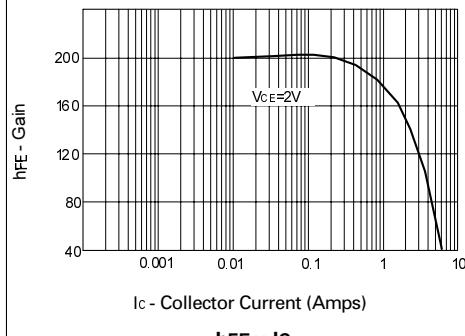
TYPICAL CHARACTERISTICS



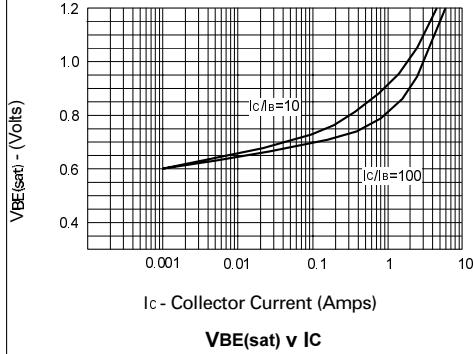
V_{CE(sat)} v IC



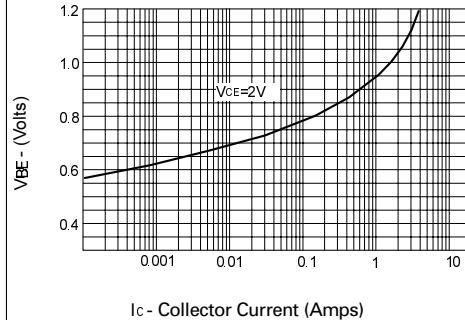
Switching Speeds



h_{FE} v IC



V_{BE(sat)} v IC



V_{BE(on)} v IC



OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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