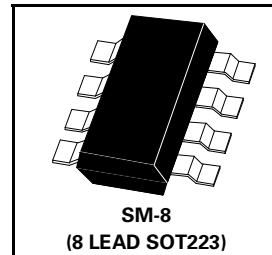
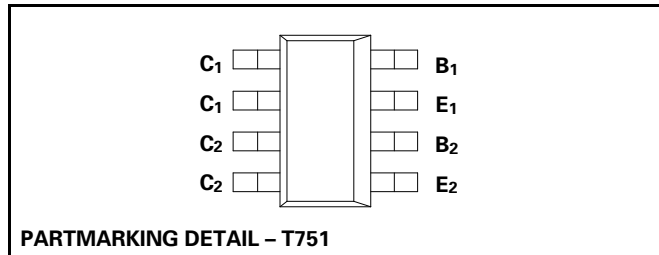


## SM-8 DUAL PNP MEDIUM POWER TRANSISTORS

ISSUE 1 - AUGUST 1997

# ZDT751



### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	-80	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	-60	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 $T_{amb} = 25^\circ\text{C}^*$ Any single die "on" Both die "on" equally	$P_{tot}$	2.25 2.75	W W
Derate above $25^\circ\text{C}^*$ Any single die "on" Both die "on" equally		18 22	mW/°C mW/°C
Thermal Resistance - Junction to Ambient* Any single die "on" Both die "on" equally		55.6 45.5	°C/W °C/W

\* 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.



Zetex plc.  
Fields New Road, Chadderton, Oldham, OL9-8NP, United Kingdom.  
Telephone: (44)161-627 5105 (Sales), (44)161-627 4963 (General Enquiries)  
Fax: (44)161-627 5467

Zetex GmbH  
Streitfeldstraße 19  
D-81673 München  
Germany  
Telefon: (49) 89 45 49 49 0  
Fax: (49) 89 45 49 49 49

Zetex Inc.  
47 Mall Drive, Unit 4  
Commack NY 11725  
USA  
Telephone: (516) 543-7100  
Fax: (516) 864-7630

Zetex (Asia) Ltd.  
3510 Metroplaza, Tower 2  
Hing Fong Road,  
Kwai Fong, Hong Kong  
Telephone: (852) 26100 611  
Fax: (852) 24250 494

These are supported by  
agents and distributors in  
major countries world-wide  
©Zetex plc 1997  
Internet:  
<http://www.zetex.com>

This publication is issued to provide outline information only which (unless agreed by the Company in writing) may not be used, applied or reproduced for any purpose or form part of any order or contract or be regarded as a representation relating to the products or services concerned. The Company reserves the right to alter without notice the specification, design, price or conditions of supply of any product or service.

# ZDT751

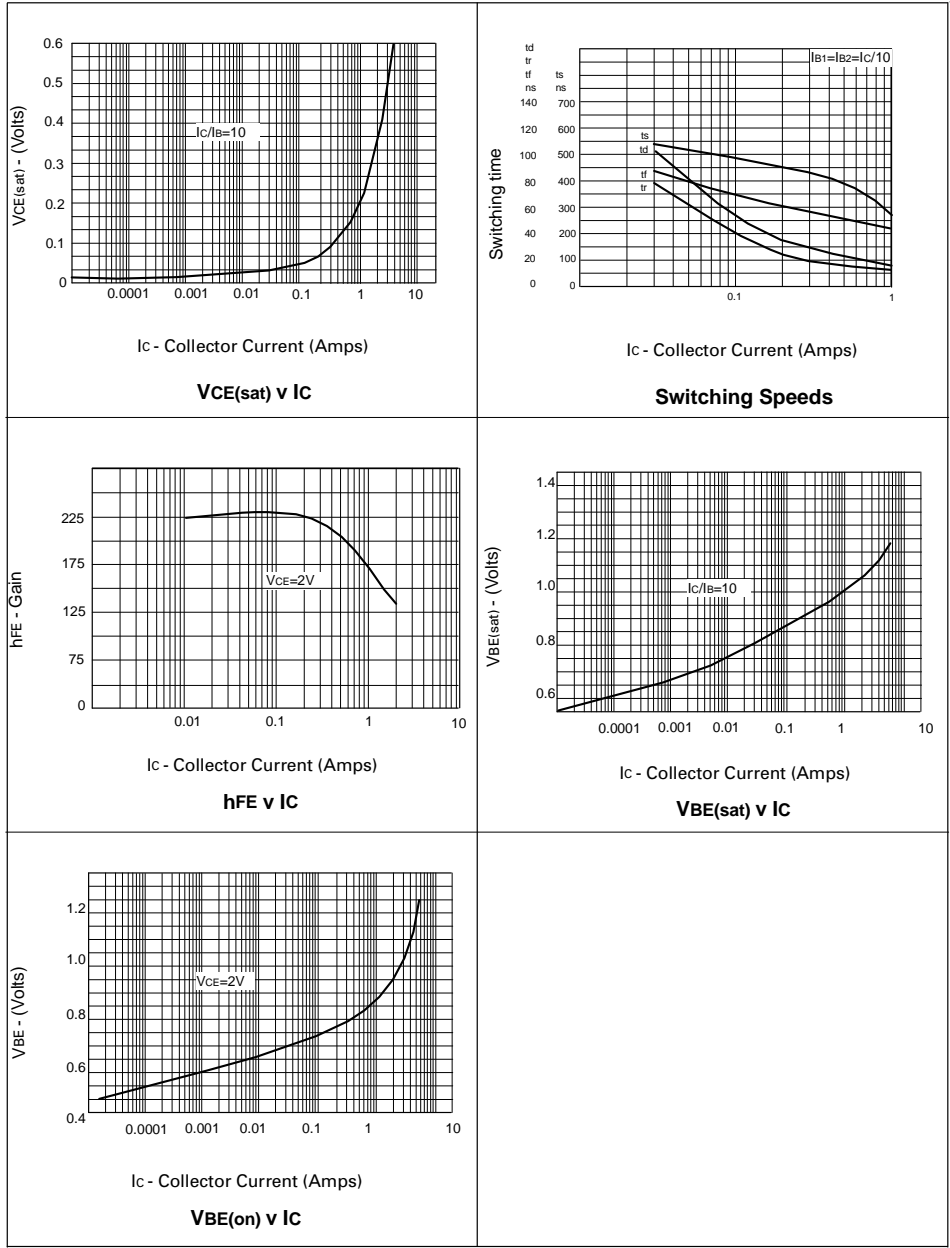
## ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise stated).

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	-80			V	$I_C = -100\mu\text{A}, I_E = 0$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-60			V	$I_C = -10\text{mA}, I_B = 0^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-5			V	$I_E = -100\mu\text{A}, I_C = 0$
Collector Cutoff Current	$I_{CBO}$			-0.1 -10	$\mu\text{A}$ $\mu\text{A}$	$V_{CB} = -60\text{V}$ $V_{CB} = -60\text{V}, T_{amb} = 100^{\circ}\text{C}$
Emitter Cutoff Current	$I_{EBO}$			-0.1	$\mu\text{A}$	$V_{EB} = -4\text{V}, I_E = 0$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		-0.15 -0.28	-0.3 -0.5	V V	$I_C = 1\text{A}, I_B = -100\text{mA}^*$ $I_C = 2\text{A}, I_B = -200\text{mA}^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		-0.9	-1.25	V	$I_C = 1\text{A}, I_B = -100\text{mA}^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		-0.8	-1	V	$I_C = -1\text{A}, V_{CE} = -2\text{V}^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	$h_{FE}$	70 100 80 40	200 200 170 80	300		$I_C = -50\text{mA}, V_{CE} = -2\text{V}^*$ $I_C = -500\text{mA}, V_{CE} = -2\text{V}^*$ $I_C = -1\text{A}, V_{CE} = -2\text{V}^*$ $I_C = -2\text{A}, V_{CE} = -2\text{V}^*$
Transition Frequency	$f_T$	100	140		MHz	$I_C = -100\text{mA}, V_{CE} = -5\text{V}$ $f = 100\text{MHz}$
Output Capacitance	$C_{obo}$			30	pF	$V_{CB} = -10\text{V}, f = 1\text{MHz}$
Switching Times	$t_{on}$		40		ns	$I_C = -500\text{mA}, V_{CC} = -10\text{V}$ $I_{B1} = I_{B2} = -50\text{mA}$
	$t_{off}$		450		ns	

\*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300 $\mu\text{s}$ . Duty cycle  $\leq 2\%$

# ZDT751

## 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 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9