

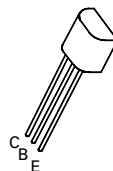
PNP SILICON PLANAR MEDIUM POWER TRANSISTOR

ZTX749

ISSUE 1 – APRIL 94

FEATURES

- * 25 Volt V_{CE0}
- * 2 Amp continuous current
- * Low saturation voltage



E-Line
TO92 Compatible

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
Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}C$ derate above $25^{\circ}C$	P_{tot}	1 5.7	W mW/ $^{\circ}C$
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +200	$^{\circ}C$

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 Cut-Off Current	I_{CBO}			-0.1 -10	μA μA	$V_{CB} = -30V$ $V_{CB} = -30V, T_{amb} = 100^{\circ}C$
Emitter Cut-Off 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 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		$I_C = -50mA, V_{CE} = -2V^*$ $I_C = -1A, V_{CE} = -2V^*$ $I_C = -2A, V_{CE} = -2V^*$ $I_C = -6A, V_{CE} = -2V^*$

*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300 μs . Duty cycle $\leq 2\%$

ZTX749

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

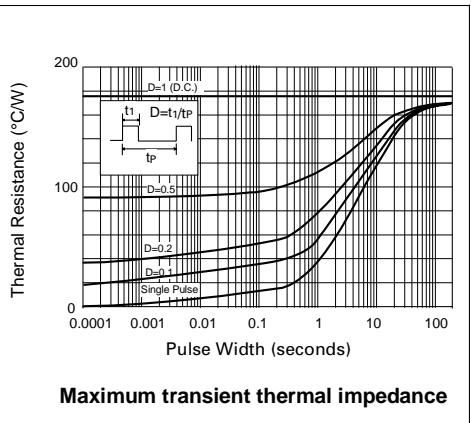
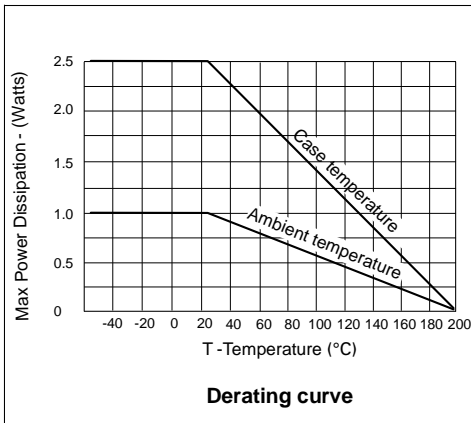
PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Transition Frequency	f_T	100	160		MHz	$I_C = -100\text{mA}$, $V_{CE} = -5\text{V}$ $f = 100\text{MHz}$
Output Capacitance	C_{obo}		55	100	pF	$V_{CB} = -10\text{V}$ $f = 1\text{MHz}$
Switching Times	t_{on}		40		ns	$I_C = -500\text{mA}$, $V_{CC} = -10\text{V}$ $I_{B1} = I_{B2} = -50\text{mA}$
	t_{off}		450		ns	

*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300 μs . Duty cycle $\leq 2\%$

THERMAL CHARACTERISTICS

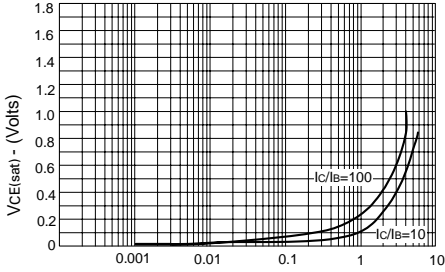
PARAMETER	SYMBOL	MAX.	UNIT
Thermal Resistance: Junction to Ambient ₁	$R_{th(j-amb)1}$	175	$^{\circ}\text{C/W}$
Junction to Ambient ₂	$R_{th(j-amb)2}$ †	116	$^{\circ}\text{C/W}$
Junction to Case	$R_{th(j-case)}$	70	$^{\circ}\text{C/W}$

† Device mounted on P.C.B. with copper equal to 1 sq. Inch minimum.



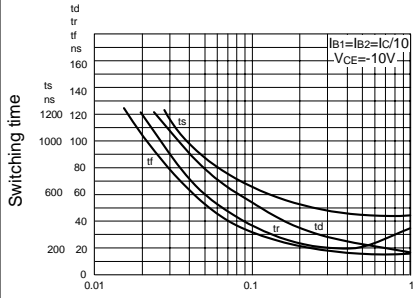
ZTX749

TYPICAL CHARACTERISTICS



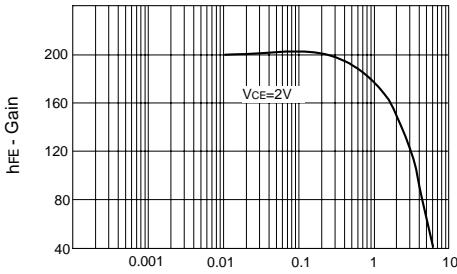
IC - Collector Current (Amps)

VCE(sat) v IC



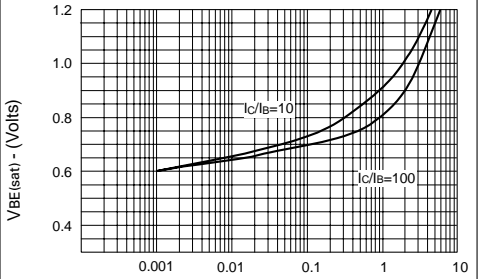
IC - Collector Current (Amps)

Switching Speeds



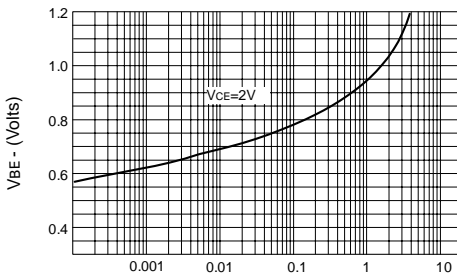
IC - Collector Current (Amps)

hFE v IC



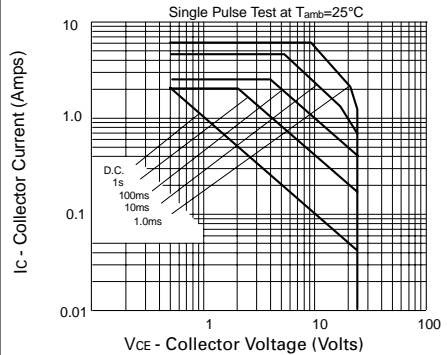
IC - Collector Current (Amps)

VBE(sat) v IC



IC - Collector Current (Amps)

VBE(on) v IC



VCE - Collector Voltage (Volts)

Safe Operating Area

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