

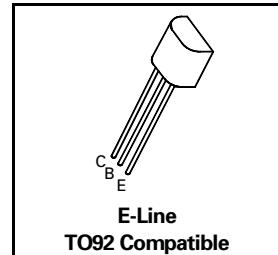
NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER TRANSISTORS

ISSUE 2 – JULY 94

**ZTX650
ZTX651**

FEATURES

- * 60 Volt V_{CEO}
- * 2 Amp continuous current
- * Low saturation voltage
- * $P_{tot}=1$ Watt



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	ZTX650	ZTX651	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	60	80	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	45	60	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 $T_{amb}=25^\circ\text{C}$ derate above 25°C	P_{tot}		1 5.7	W mW/ $^\circ\text{C}$
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$		-55 to +200	$^\circ\text{C}$

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

PARAMETER	SYMBOL	ZTX650			ZTX651			UNIT	CONDITIONS.
		MIN.	Typ.	MAX.	MIN.	Typ.	MAX.		
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	60			80			V	$I_C=100\mu\text{A}$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	45			60			V	$I_C=10\text{mA}^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	5			5			V	$I_E=100\mu\text{A}$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}			0.1 10			0.1 10	μA	$V_{CB}=45\text{V}$ $V_{CB}=60\text{V}$ $V_{CB}=45\text{V}, T_{amb}=100^\circ\text{C}$ $V_{CB}=60\text{V}, T_{amb}=100^\circ\text{C}$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}			0.1			0.1	μA	$V_{EB}=4\text{V}$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		0.12 0.23	0.3 0.5		0.12 0.23	0.3 0.5	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		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		0.8	1	V	$I_C=1\text{A}, V_{CE}=2\text{V}^*$

ZTX650

ZTX651

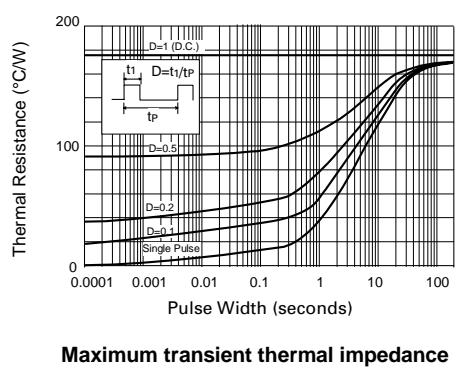
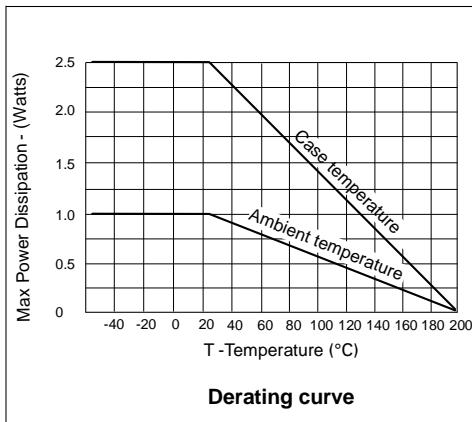
PARAMETER	SYMBOL	ZTX650			ZTX651			UNIT	CONDITIONS.
		MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.		
Transition Frequency	f_T	140	175		140	175		MHz	$I_C=100mA, V_{CE}=5V$ $f=100MHz$
Switching Times	t_{on}		45			45		ns	$I_C=500mA, V_{CC}=10V$ $I_{B1}=I_{B2}=50mA$
	t_{off}		800			800		ns	
Output Capacitance	C_{obo}			30			30	pF	$V_{CB}=10V f=1MHz$

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

THERMAL CHARACTERISTICS

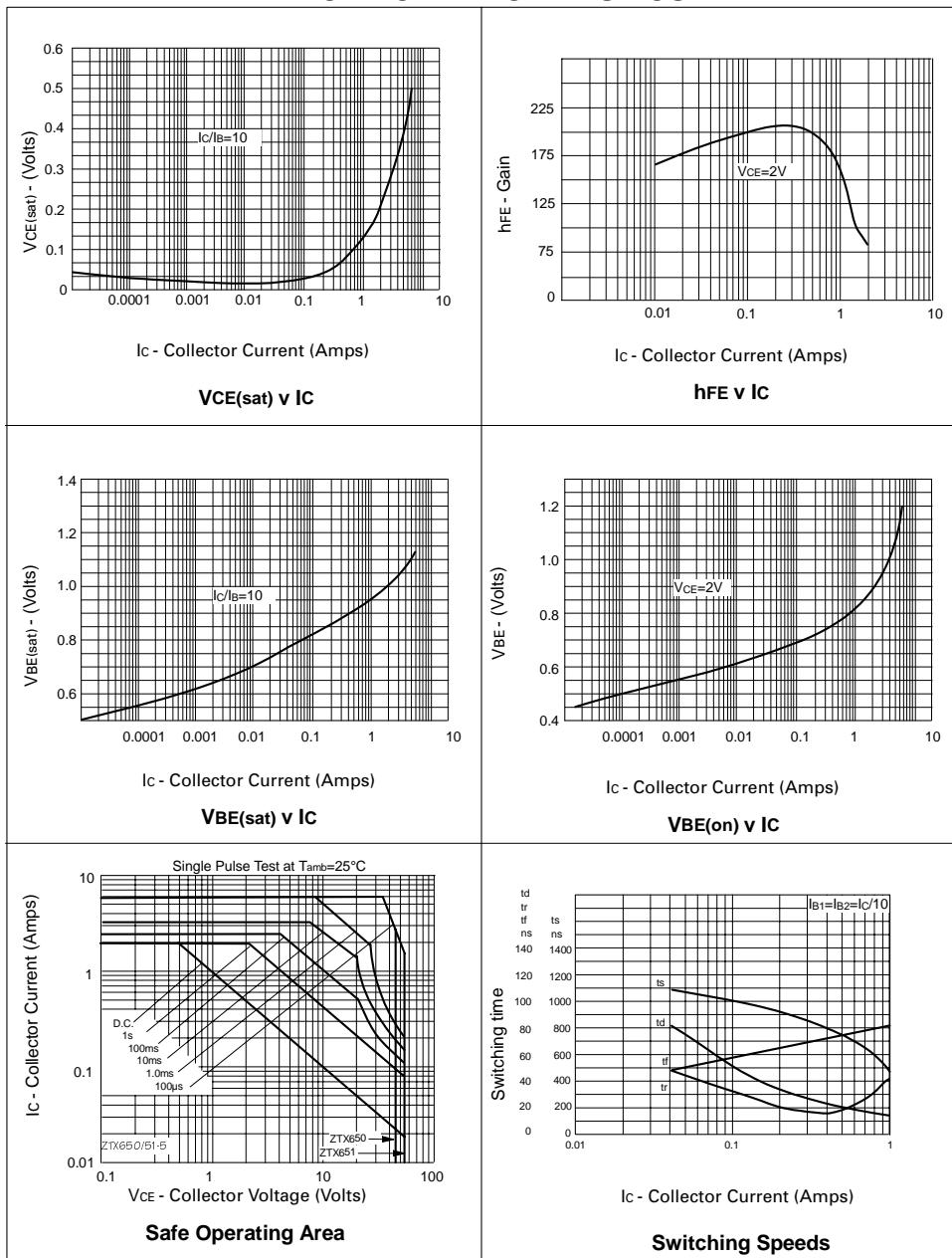
PARAMETER	SYMBOL	MAX.	UNIT
Thermal Resistance: Junction to Ambient ₁	$R_{th(j-amb)1}$	175	°C/W
Junction to Ambient ₂	$R_{th(j-amb)2}$	116	°C/W
Junction to Case	$R_{th(j-case)}$	70	°C/W

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



ZTX650
ZTX651

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