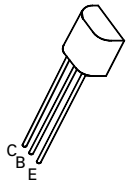
PNP SILICON PLANAR MEDIUM POWER HIGH GAIN TRANSISTOR

ZTX788A

PROVISIONAL DATASHEET ISSUE 2 – SEPTEMBER 94

FEATURES

* 15 Volt V_{CEO}
* Gain of 200 at I_C=2 Amps
* Very low saturation voltage



E-Line
TO92 Compatible

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-20	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-15	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-5	V
Peak Pulse Current	I_{CM}	-10	A
Continuous Collector Current	I_C	-3	A
Practical Power Dissipation*	P_{totp}	1.5	W
Power Dissipation at T_{amb}=25°C derate above 25°C	P_{tot}	1 5.7	W mW/°C
Operating and Storage Temperature Range	T_j:T_{stg}	-55 to +200	°C

*The power which can be dissipated assuming the device is mounted in a typical manner on a P.C.B. with copper equal to 1 inch square minimum

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at T_{amb} = 25°C)

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	-20	-30		V	I_C=-100μA
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-15	-20		V	I_C=-10mA*
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-5	-8.5		V	I_E=-100μA
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}			-0.1 -10	μA μA	V_{CB}=-10V V_{CB}=-10V, T_{amb}=100°C
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}			-0.1	μA	V_{EB}=-4V
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		-0.025 -0.25 -0.28	-0.035 -0.32 -0.33	V V V	I_C=-0.1A, I_B=-2mA* I_C=-2A, I_B=-20mA* I_C=-3A, I_B=-200mA*
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		-0.85	-1.0	V	I_C=-2A, I_B=-20mA*
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		-0.8		V	IC=-2A, V_{CE}=-3V*
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	300 250 200 80		800		I_C=-10mA, V_{CE}=-1V* I_C=-1A, V_{CE}=-1V* I_C=-2A, V_{CE}=-1V* I_C=-10A, V_{CE}=-2V*

ZTX788A

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at T_{amb} = 25°C)

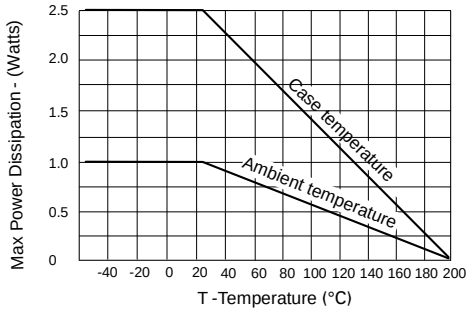
PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Transition Frequency	f_T	100	150		MHz	I_C=-50mA, V_{CE}=-5V f=50MHz
Output Capacitance	C_{obo}		30	60	pF	V_{CB}=-10V, f=1MHz
Switching Times	t_{on} t_{off}		40 500		ns ns	I_C=-500mA, I_{B1}=-50mA I_{B2}=-50mA, V_{CC}=-10V

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

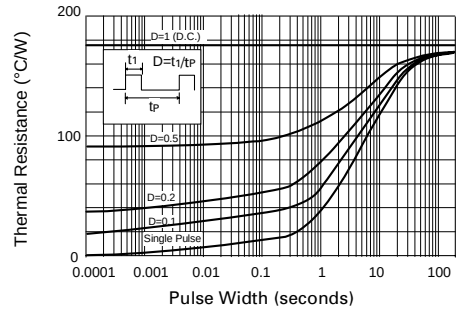
THERMAL CHARACTERISTICS

PARAMETER	SYMBOL	MAX.	UNIT
Thermal Resistance:Junction to Ambient$_1$ Junction to Ambient$_2$ Junction to Case	$R_{th(j-amb)1}$ $R_{th(j-amb)2}$† $R_{th(j-case)}$	175 116 70	°C/W °C/W °C/W

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



Derating curve



Maximum transient thermal impedance

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 дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения **«JONHON»**, а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов **«FORSTAR»**.

AVIC 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).

FORSTAR®

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