

PNP SILICON PLANAR MEDIUM POWER HIGH GAIN TRANSISTOR

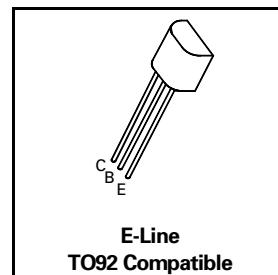
ISSUE 2 - APRIL 94

FEATURES

- * 15 Volt V_{CEO}
- * Gain of 300 at $I_C=2$ Amps
- * Very low saturation voltage

APPLICATIONS

- * Darlington replacement
- * Flash gun convertors
- * Battery powered circuits
- * Motor drivers



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-15	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-15	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-5	V
Peak Pulse Current	I_{CM}	-8	A
Continuous Collector Current	I_C	-3	A
Practical Power Dissipation*	P_{totp}	1.5	W
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	tj:tstg	-55 to +200	$^\circ C$

*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 $T_{amb}=25^\circ C$)

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	-15			V	$I_C=100\mu A$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-15			V	$I_C=10mA^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-5			V	$I_E=100\mu A$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}			-0.1	μA	$V_{CB}=-10V$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}			-0.1	μA	$V_{EB}=-4V$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$			-0.15 -0.25 -0.45	V	$I_C=0.5A, I_B=2.5mA^*$ $I_C=1A, I_B=5mA^*$ $I_C=2A, I_B=10mA^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$			-0.9	V	$I_C=1A, I_B=5mA^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		-0.75		V	$I_C=1A, V_{CE}=-2V^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	500 400 300 150		1500		$I_C=10mA, V_{CE}=-2V^*$ $I_C=1A, V_{CE}=-2V^*$ $I_C=2A, V_{CE}=-2V^*$ $I_C=6A, V_{CE}=-2V^*$

ZTX788B

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

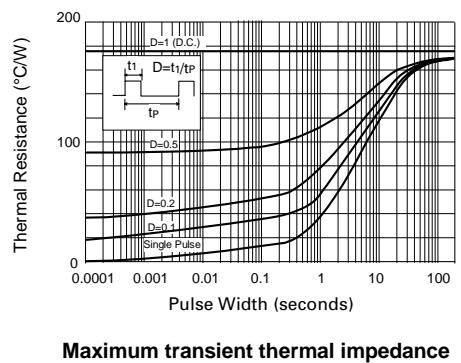
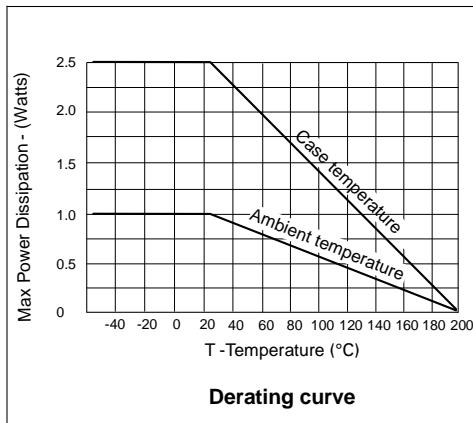
PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Transition Frequency	f_T	100			MHz	$I_C=50mA, V_{CE}=5V$ $f=50MHz$
Input Capacitance	C_{ibo}		225		pF	$V_{EB}=-0.5V, f=1MHz$
Output Capacitance	C_{obo}		25		pF	$V_{CB}=-10V, f=1MHz$
Switching Times	t_{on} t_{off}		35 400		ns ns	$I_C=500mA, I_{B1}=-50mA$ $I_{B2}=-50mA, V_{CC}=10V$

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

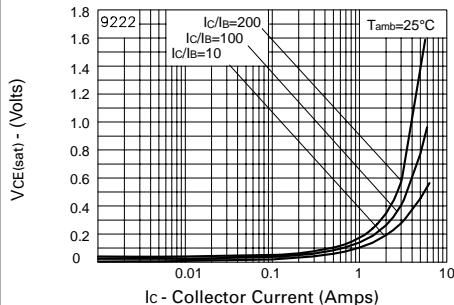
THERMAL CHARACTERISTICS

PARAMETER	SYMBOL	MAX.	UNIT
Thermal Resistance: Junction to Ambient ₁	$R_{th(j-amb)1}$	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

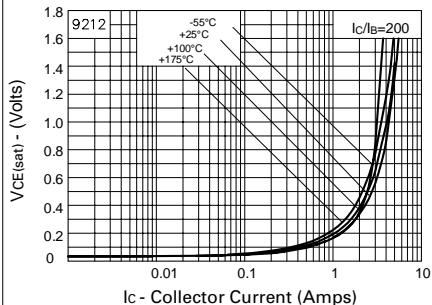
† Device mounted on P.C.B. with copper equal to 1 sq. Inch minimum.



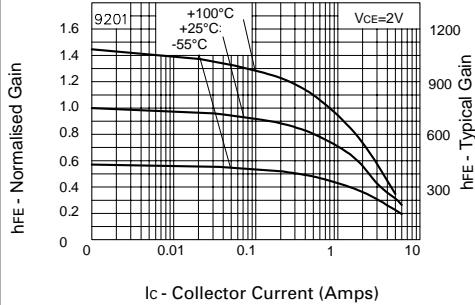
TYPICAL CHARACTERISTICS



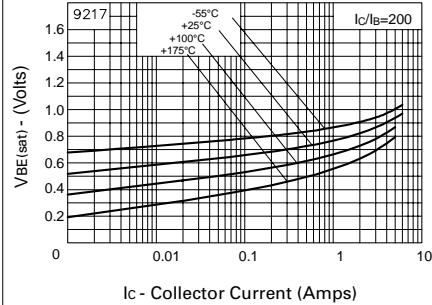
V_{CE(sat)} v IC



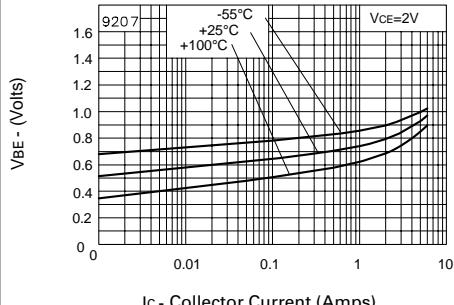
V_{CE(sat)} v IC



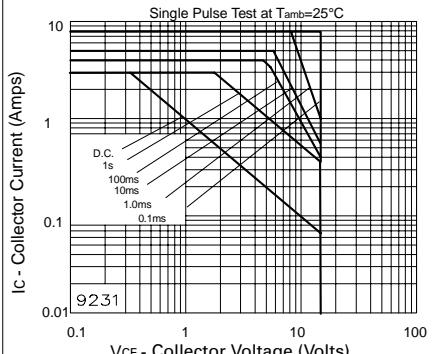
hFE v IC



V_{BE(sat)} v IC



V_{BE(on)} v IC



ООО "ЛайфЭлектроникс"

"LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибуторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибуторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помочь разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru