



## 2SB1188

## PNP SILICON TRANSISTOR

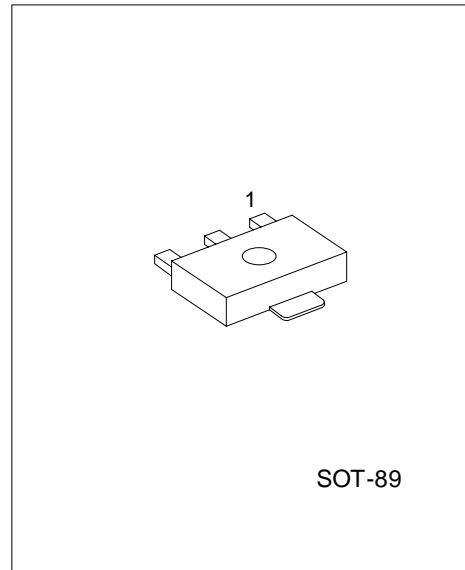
### MEDIUM POWER LOW VOLTAGE TRANSISTOR

#### DESCRIPTION

The UTC 2SB1188 is a medium power low voltage transistor, designed for audio power amplifier, DC-DC converter and voltage regulator.

#### FEATURES

- \*High current output up to 3A
- \*Low saturation voltage



\*Pb-free plating product number: 2SB1188L

#### ORDERING INFORMATION

Order Number		Package	Pin Assignment			Packing
Normal	Lead Free Plating		1	2	3	
2SB1188-x-AB3-R	2SB1188L-x-AB3-R	SOT-89	B	C	E	Tape Reel

<p>2SB1188L-x-AB3-R</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Packing Type</li> <li>(2) Package Type</li> <li>(3) Rank</li> <li>(4) Lead Plating</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) R: Tape Reel</li> <li>(2) AB3: SOT-89</li> <li>(3) x: refer to Classification of <math>h_{FE2}</math></li> <li>(4) L: Lead Free Plating, Blank: Pb/Sn</li> </ul>
--	---

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Ta = 25 °C)

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Collector -Base Voltage	$V_{CB0}$	-40	V
Collector -Emitter Voltage	$V_{CEO}$	-30	V
Emitter -Base Voltage	$V_{EBO}$	-5	V
Peak Collector Current	$I_{CM}$	-7	A
DC Collector Current	$I_C$	-3	A
Base Current	$I_B$	-0.6	A
Power Dissipation	$P_D$	0.5	W
Junction Temperature	$T_J$	+150	
Storage Temperature	$T_{STG}$	-40 ~ +150	

Note Absolute maximum ratings are those values beyond which the device could be permanently damaged.

Absolute maximum ratings are stress ratings only and functional device operation is not implied.

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta= 25 °C, unless otherwise specified)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNIT
Collector Cut-Off Current	$I_{CBO}$	$V_{CB}=-30V, I_E=0$			-1000	nA
Emitter Cut-Off Current	$I_{EBO}$	$V_{EB}=-3V, I_C=0$			-1000	nA
DC Current Gain(Note 1)	$h_{FE1}$	$V_{CE}=-2V, I_C=-20mA$	30	200		
	$h_{FE2}$	$V_{CE}=-2V, I_C=-1A$	100	150	400	
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(SAT)}$	$I_C=-2A, I_B=-0.2A$		-0.3	-0.5	V
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(SAT)}$	$I_C=-2A, I_B=-0.2A$		-1.0	-2.0	V
Current Gain Bandwidth Product	$f_T$	$V_{CE}=-5V, I_C=-0.1A$		80		MHz
Output Capacitance	$C_{ob}$	$V_{CB}=-10V, I_E=0, f=1MHz$		45		pF

Note 1: Pulse test:  $P_W < 300\mu s$ , Duty Cycle  $< 2\%$

■ CLASSIFICATION OF  $h_{FE2}$

RANK	Q	P	E
RANGE	100 ~ 200	160 ~ 320	200 ~ 400

## TYPICAL CHARACTERISTICS

Fig.1 Static characteristics

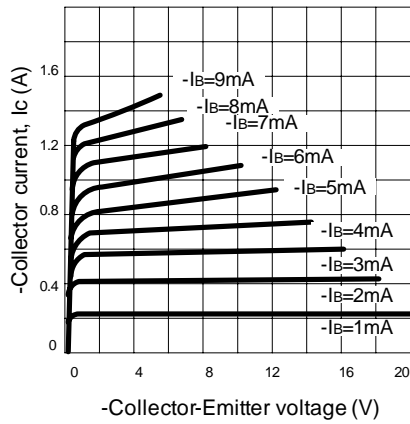


Fig.2 Derating curve of safe operating areas

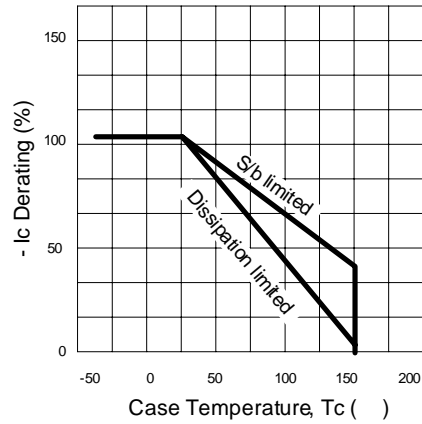


Fig.3 Power Derating

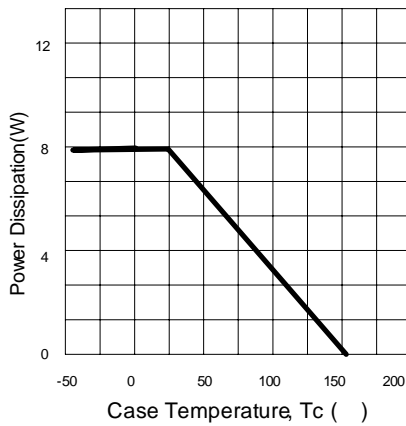


Fig.4 Collector Output capacitance

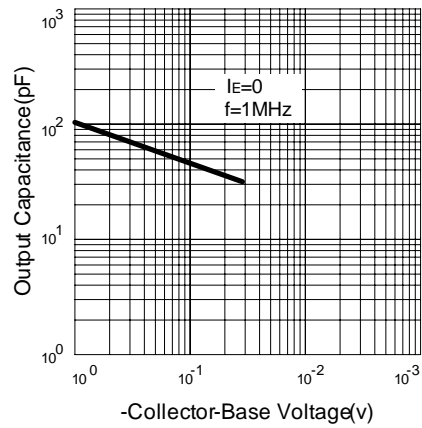


Fig.5 Current gain-bandwidth product

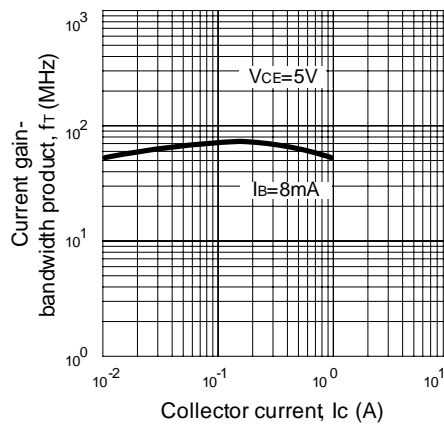
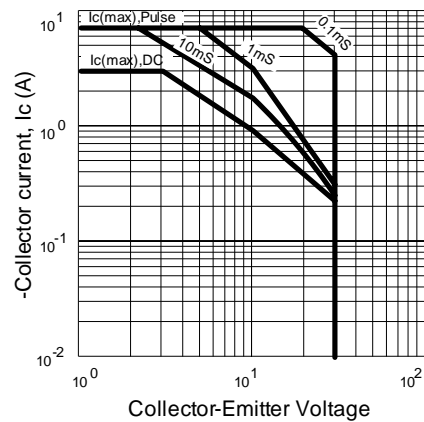


Fig.6 Safe Operating Area



■ TYPICAL CHARACTERISTICS(cont.)

Fig.7 DC current gain

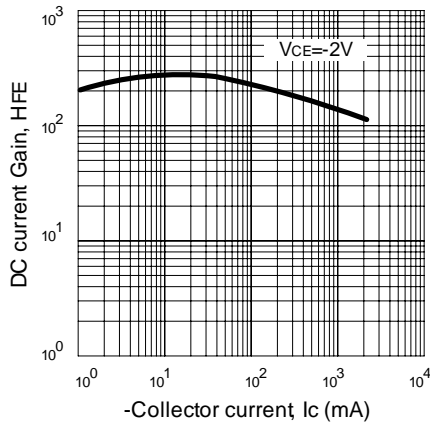
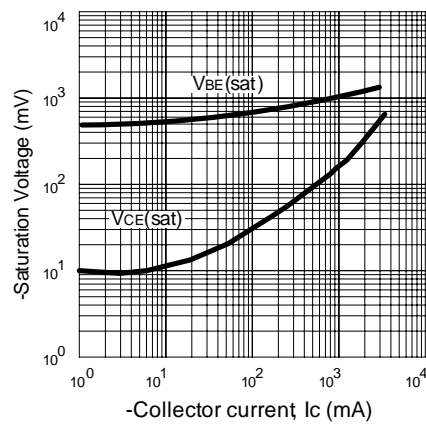


Fig.8 Saturation Voltage



UTC assumes no responsibility for equipment failures that result from using products at values that exceed, even momentarily, rated values (such as maximum ratings, operating condition ranges, or other parameters) listed in products specifications of any and all UTC products described or contained herein. UTC products are not designed for use in life support appliances, devices or systems where malfunction of these products can be reasonably expected to result in personal injury. Reproduction in whole or in part is prohibited without the prior written consent of the copyright owner. The information presented in this document does not form part of any quotation or contract, is believed to be accurate and reliable and may be changed without notice.



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331