

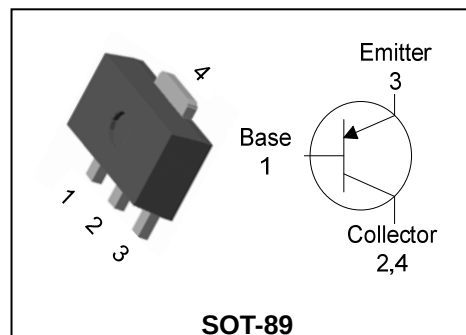
Description

- Medium power amplifier

Features

- P_C (Collector power dissipation)=1W
(Ceramic substrate of $250\text{ mm}^2 \times 0.8\text{t}$ used)
- Low collector saturation voltage : $V_{CE(sat)} = -0.5\text{V}$ (Typ.)
- Complementary pair with STD1766

PIN Connection



Ordering Information

Type NO.	Marking	Package Code
STB1188	B1 YWW	SOT-89

B1: Device code, YWW (Y : Year code, WW : Week code)

Absolute maximum ratings

($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Characteristic	Symbol	Ratings	Unit
Collector-Base voltage	V_{CBO}	-40	V
Collector-Emitter voltage	V_{CEO}	-32	V
Emitter-Base voltage	V_{EBO}	-5	V
Collector current	I_C	-2	A
Collector power dissipation	P_C	0.5	W
	P_C^*	1	
Junction temperature	T_J	150	$^\circ\text{C}$
Storage temperature	T_{stg}	-55 ~ 150	$^\circ\text{C}$
Operating temperature range	T_{opr}	-40 ~ 125	$^\circ\text{C}$

* : When mounted on ceramic substrate ($250\text{ mm}^2 \times 0.8\text{t}$)

Electrical Characteristics

(Ta=25°C)

Characteristic	Symbol	Test Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
Collector-Base breakdown voltage	BV_{CBO}	$I_C = -50 \mu A, I_E = 0$	-40	-	-	V
Collector-Emitter breakdown voltage	BV_{CEO}	$I_C = -1 mA, I_B = 0$	-32	-	-	V
Emitter-Base breakdown voltage	BV_{EBO}	$I_E = -50 \mu A, I_C = 0$	-5	-	-	V
Collector cut-off current	I_{CBO}	$V_{CB} = -20V, I_E = 0$	-	-	-1	μA
Emitter cut-off current	I_{EBO}	$V_{EB} = -4V, I_C = 0$	-	-	-1	μA
DC current gain	h_{FE}^*	$V_{CE} = -3V, I_C = -0.1A$	100	-	320	-
Collector-Emitter saturation voltage	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -2A, I_B = -200 mA$	-	-0.5	-0.8	V
Transition frequency	f_T	$V_{CB} = -5V, I_C = -500 mA, f = 30 MHz$	-	150	-	MHz
Collector output capacitance	C_{ob}	$V_{CB} = -10V, I_E = 0, f = 1 MHz$	-	50	-	pF

* : h_{FE} rank / O : 100~200, Y : 160~320

Electrical Characteristic Curves

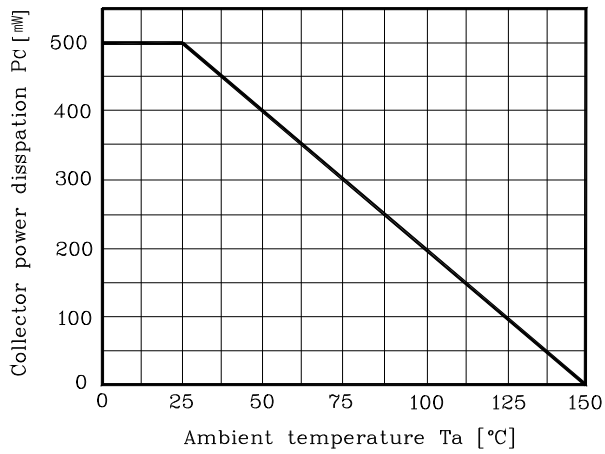
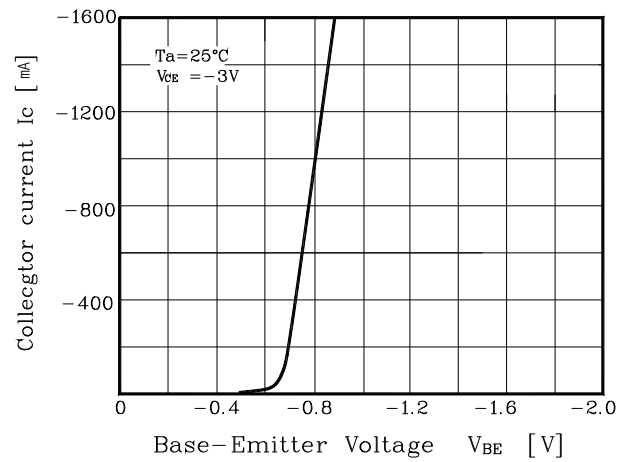
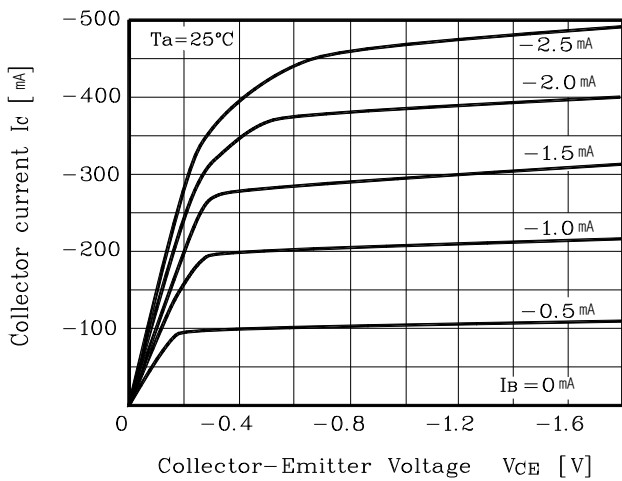
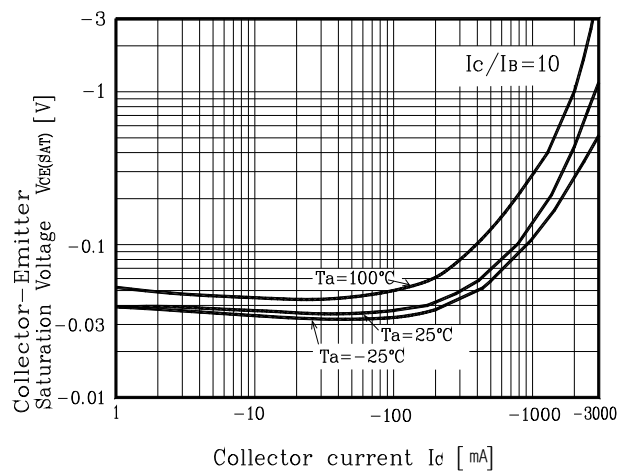
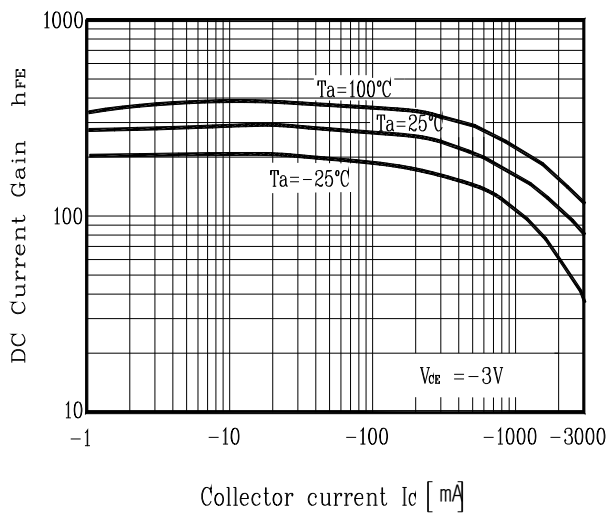
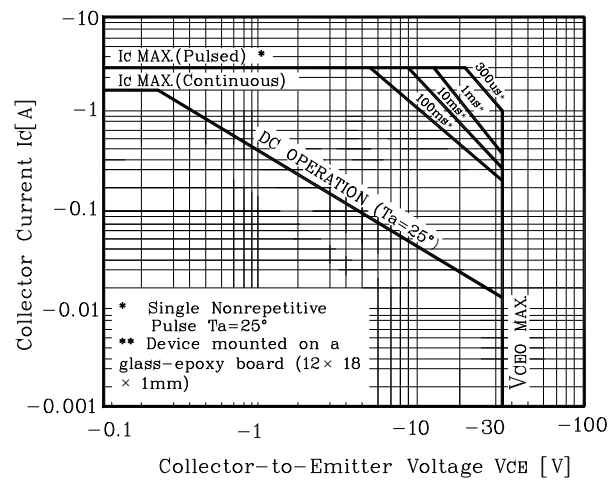
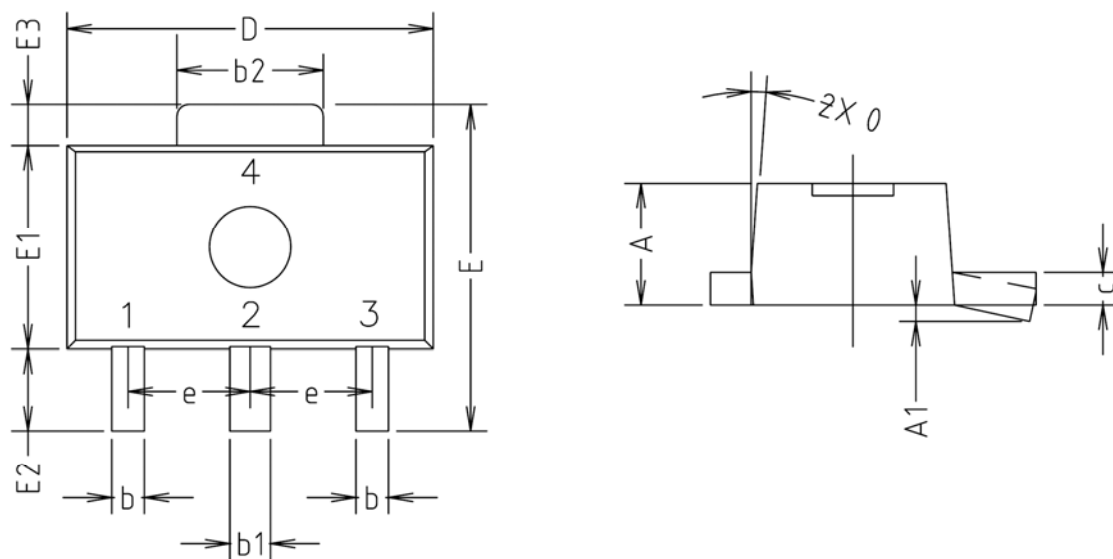
Fig. 1 $P_C - T_a$ Fig. 2 $I_C - V_{BE}$ Fig. 3 $I_C - V_{CE}$ Fig. 4 $V_{CE(sat)} - I_C$ Fig. 5 $h_{FE} - I_C$ 

Fig. 6 Safe Operating Area

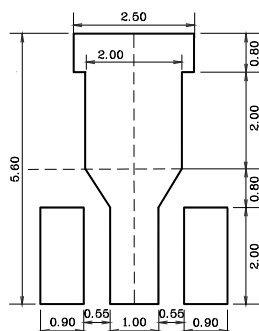


Outline Dimension (Unit: mm)



SYMBOL	MILLIMETERS			NOTE
	MINIMUM	NOMINAL	MAXIMUM	
A	1.40	1.50	1.60	
A1	0.00	—	0.10	
b	0.38	0.42	0.48	
b1	0.48	0.52	0.58	
b2	1.79	1.82	1.87	
c	0.40	0.42	0.46	
D	4.40	4.50	4.70	
E	3.70	4.00	4.30	
E1	2.40	2.50	2.70	
E2	0.80	1.00	1.20	
E3	0.40	0.50	0.60	
e	1.50 TYP.			
θ	4° TYP.			

※Recommend PCB solder land (Unit: mm)



The AUK Corp. products are intended for the use as components in general electronic equipment (Office and communication equipment, measuring equipment, home appliance, etc.).

Please make sure that you consult with us before you use these AUK Corp. products in equipments which require high quality and / or reliability, and in equipments which could have major impact to the welfare of human life(atomic energy control, airplane, spaceship, transportation, combustion control, all types of safety device, etc.). AUK Corp. cannot accept liability to any damage which may occur in case these AUK Corp. products were used in the mentioned equipments without prior consultation with AUK Corp..

Specifications mentioned in this publication are subject to change without notice.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.