



MMBTA56

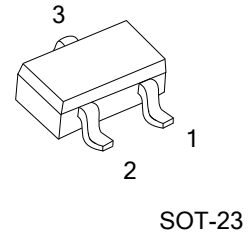
PNP SILICON TRANSISTOR

AMPLIFIER TRANSISTOR

■ FEATURES

* Collector-Emitter Voltage: $V_{CE0}=-80V$

* Collector Dissipation: $P_D=350mW$



■ ORDERING INFORMATION

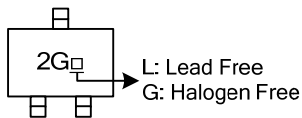
Ordering Number		Package	Pin Assignment			Packing
Lead Free	Halogen Free		1	2	3	
MMBTA56L-AE3-R	MMBTA56G-AE3-R	SOT-23	E	B	C	Tape Reel

MMBTA56L-AE3-R

(1)Packing Type
(2)Package Type
(3)Lead Plating

(1) R: Tape Reel
(2) AE3: SOT-23
(3) G: Halogen Free, L: Lead Free

■ MARKING



■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_A=25^{\circ}\text{C}$)

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-80	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-80	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-4	V
Collector Current - Continuous	I_C	-500	mA
Total Device Dissipation(Note 1)	P_D	350	mW
Derate Above 25°C		2.8	mW/ $^{\circ}\text{C}$
Junction Temperature	T_J	+150	$^{\circ}\text{C}$
Storage Temperature	T_{STG}	-55 ~ +150	$^{\circ}\text{C}$

Note 1. Device mounted on FR-4=1.6×1.6×0.06 in

2. 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.

■ THERMAL DATA

PARAMETER	SYMBOL	MAX	UNIT
Thermal Resistance, Junction to Ambient	θ_{JA}	357	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$

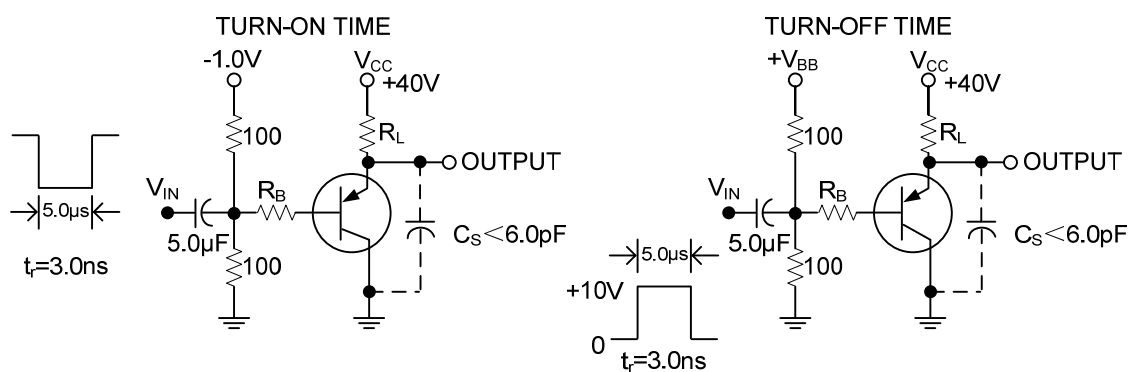
■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_A=25^{\circ}\text{C}$, unless otherwise specified)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNIT
OFF CHARACTERISTICS						
Collector-Emitter Breakdown Voltage (Note 1)	BV_{CEO}	$I_C=-1.0\text{mA}$, $I_B=0$	-80			V
Emitter-Base Breakdown Voltage	BV_{EBO}	$I_E=-100\mu\text{A}$, $I_C=0$	-4			V
Collector Cutoff Current	I_{CES}	$V_{CE}=-60\text{V}$, $I_B=0$			-0.1	μA
Collector Cutoff Current	I_{CBO}	$V_{CB}=-80\text{V}$, $I_E=0$			-0.1	μA
ON CHARACTERISTICS						
DC Current Gain	h_{FE}	$I_C=-10\text{mA}$, $V_{CE}=-1\text{V}$	100			
		$I_C=-100\text{mA}$, $V_{CE}=-1\text{V}$	100			
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(SAT)}$	$I_C=-100\text{mA}$, $I_B=-10\text{mA}$			-0.25	V
Base-Emitter on Voltage	$V_{BE(ON)}$	$I_C=-100\text{mA}$, $V_{CE}=-1\text{V}$			-1.2	V
SMALL-SIGNAL CHARACTERISTICS						
Current Gain Bandwidth Product (Note2)	f_T	$I_C=-10\text{mA}$, $V_{CE}=-2\text{V}$, $f=100\text{MHz}$	100			MHz

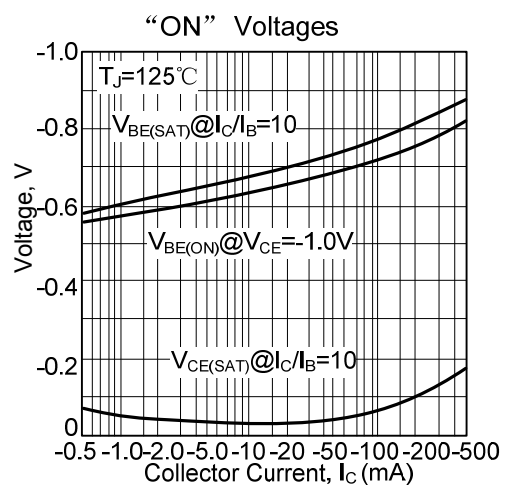
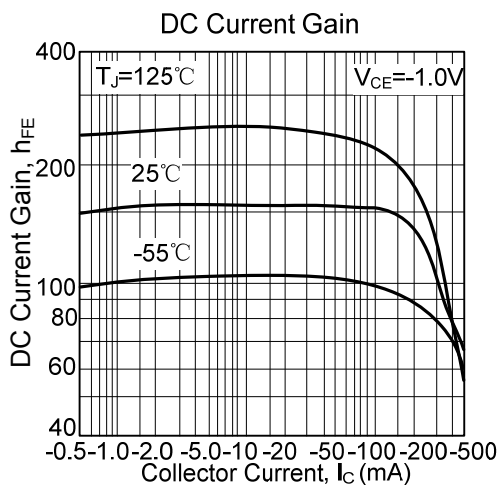
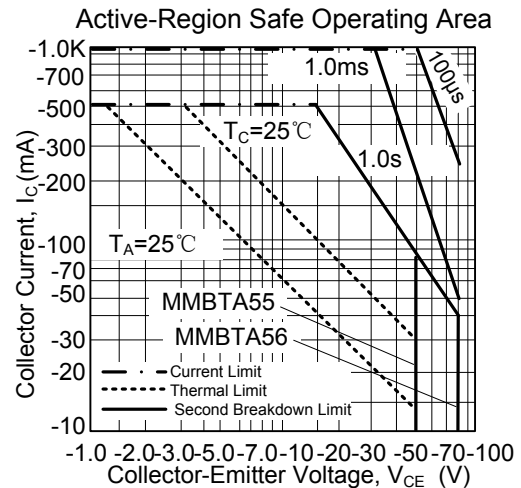
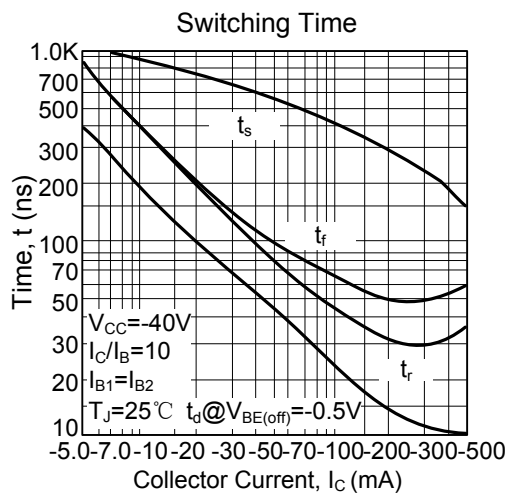
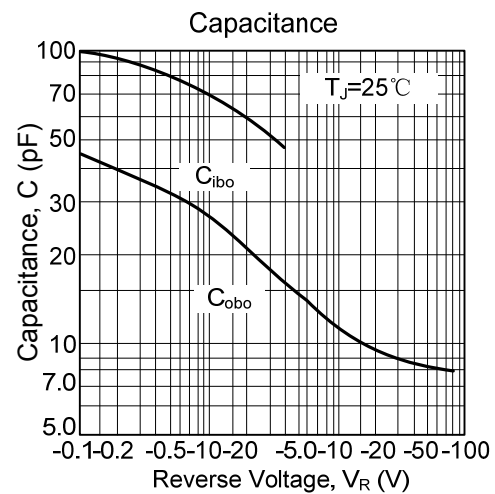
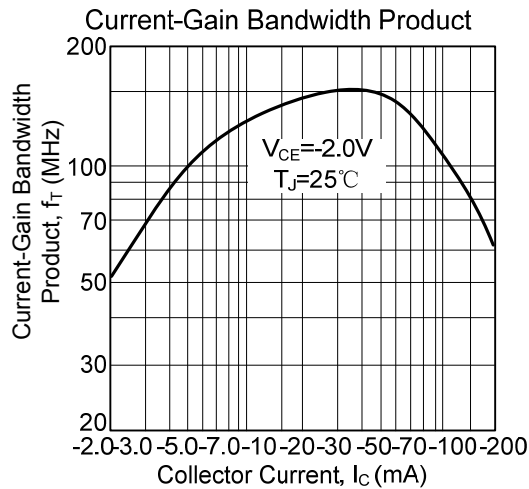
Note 1: Pulse test: $PW \leq 300\mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 2\%$

- 2: f_T is defined as the frequency at which $|h_{fe}|$ extrapolates to unity.

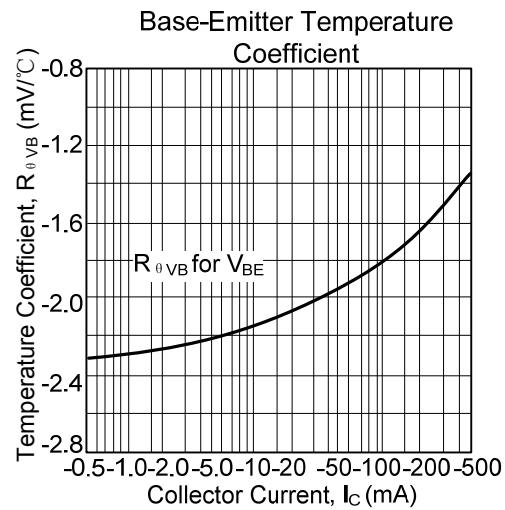
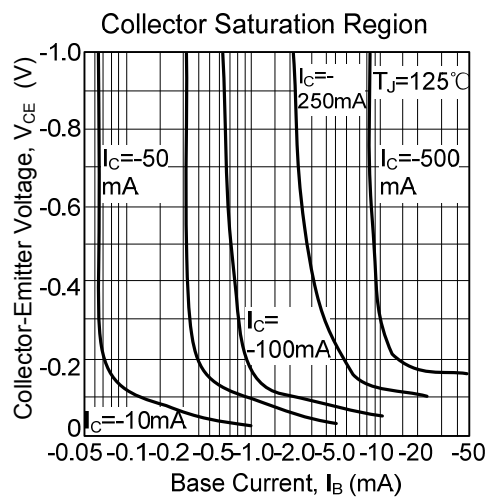
■ SWITCHING TIME TEST CIRCUITS



TYPICAL CHARACTERISTICS



■ TYPICAL CHARACTERISTICS(Cont.)



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.



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.