



TRANSISTOR (NPN)

#### FEATURES

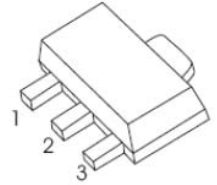
- Epitaxial planar die construction
- **Pb-Free package is available**  
RoHS product for packing code suffix "G"  
Halogen free product for packing code suffix "H"

#### MAXIMUM RATINGS (T<sub>a</sub>=25°C unless otherwise noted)

Symbol	Parameter	Value	Unit
V <sub>CB0</sub>	Collector-Base Voltage	75	V
V <sub>CEO</sub>	Collector-Emitter Voltage	40	V
V <sub>EBO</sub>	Emitter-Base Voltage	6	V
I <sub>C</sub>	Collector Current -Continuous	600	mA
P <sub>C</sub>	Collector Power Dissipation	0.5	W
T <sub>J</sub>	Junction Temperature	150	°C
T <sub>stg</sub>	Storage Temperature	-55 ~150	°C

#### SOT-89

1. BASE
2. COLLECTOR
3. EMITTER



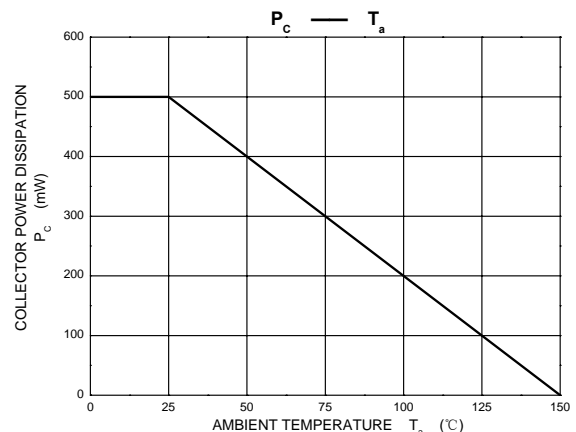
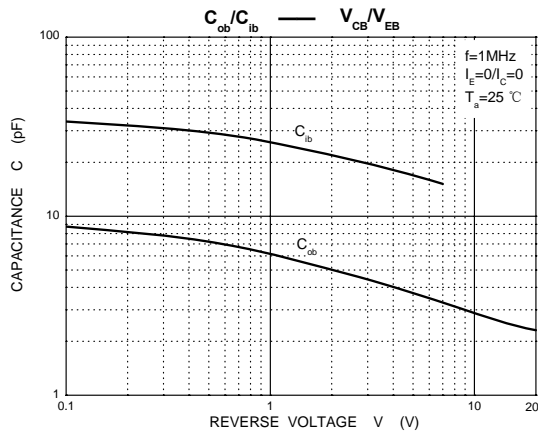
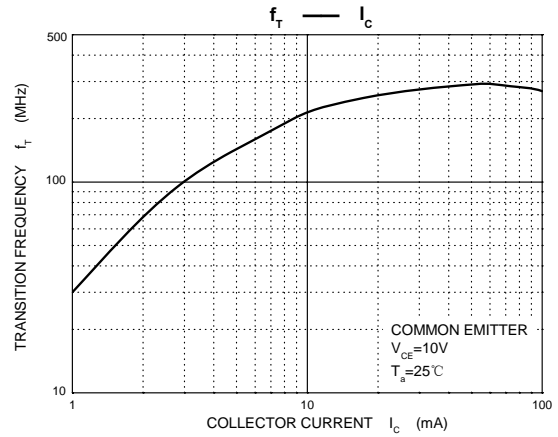
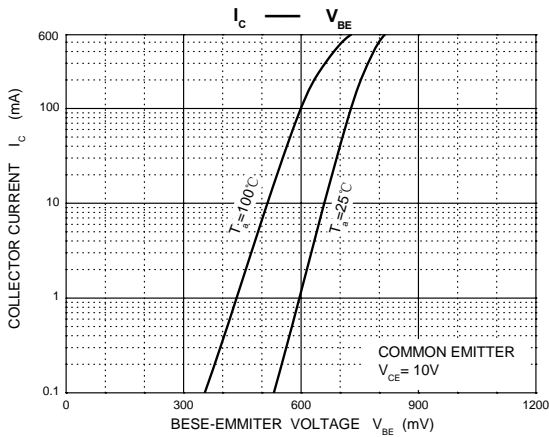
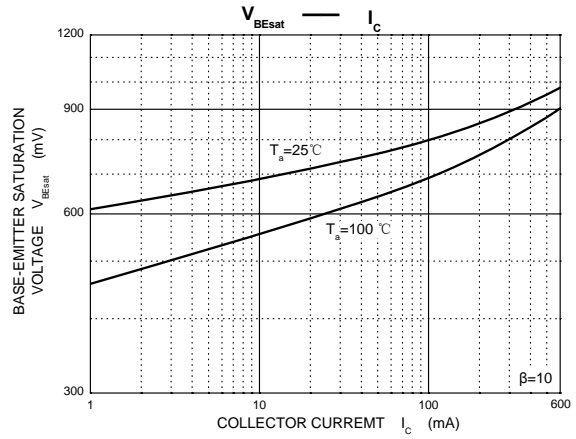
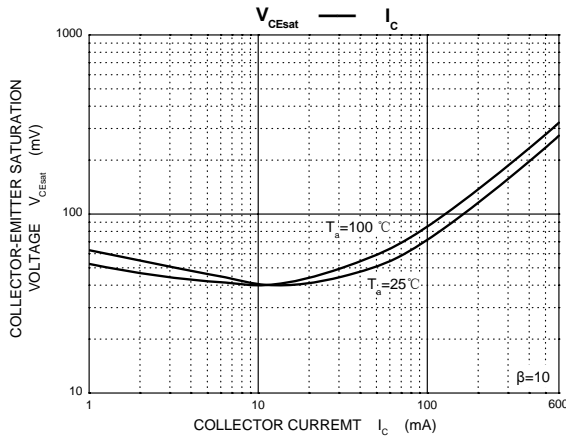
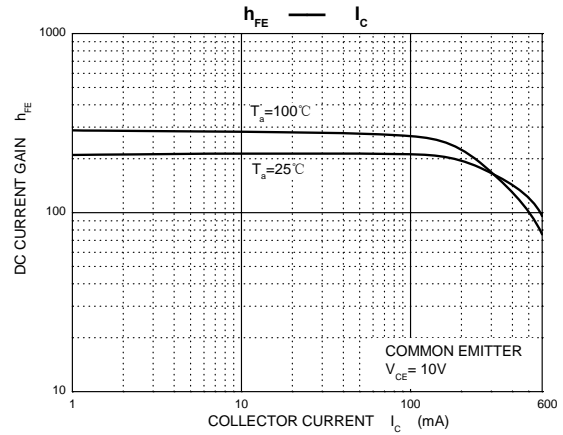
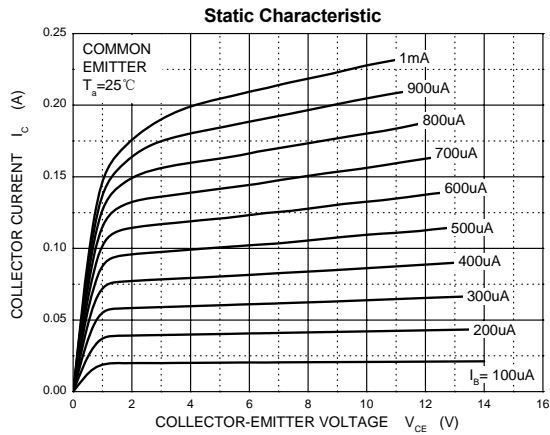
#### ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T<sub>a</sub>=25°C unless otherwise specified)

Parameter	Symbol	Test conditions	Min	Max	Unit
Collector-base breakdown voltage	V <sub>(BR)CBO</sub>	I <sub>C</sub> = 10μ A, I <sub>E</sub> =0	75		V
Collector-emitter breakdown voltage	V <sub>(BR)CEO</sub>	I <sub>C</sub> = 10mA, I <sub>B</sub> =0	40		V
Emitter-base breakdown voltage	V <sub>(BR)EBO</sub>	I <sub>E</sub> =10μA, I <sub>C</sub> =0	6		V
Collector cut-off current	I <sub>CBO</sub>	V <sub>CB</sub> =60V, I <sub>E</sub> =0		0.01	μA
Emitter cut-off current	I <sub>EBO</sub>	V <sub>EB</sub> = 5V, I <sub>C</sub> =0		0.01	μA
DC current gain	h <sub>FE(1)</sub>	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> = 0.1mA	35		
	h <sub>FE(2)</sub>	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> = 1mA	50		
	h <sub>FE(3)</sub>	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> = 10mA	75		
	h <sub>FE(4)</sub>	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> = 150mA	100	300	
	h <sub>FE(5)</sub>	V <sub>CE</sub> =1V, I <sub>C</sub> = 150mA	50		
	h <sub>FE(6)</sub>	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> = 500mA	40		
Collector-emitter saturation voltage	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> =500mA, I <sub>B</sub> = 50mA		1	V
	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> =150mA, I <sub>B</sub> =15mA		0.3	V
Base-emitter saturation voltage	V <sub>BE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> =500mA, I <sub>B</sub> =50mA		2.0	V
	V <sub>BE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> =150mA, I <sub>B</sub> =15mA	0.6	1.2	V
Transition frequency	f <sub>T</sub>	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =20mA f=100MHz	300		MHz
Output Capacitance	C <sub>ob</sub>	V <sub>CB</sub> =10V, I <sub>E</sub> = 0, f=1MHz		8	pF
Delay time	t <sub>d</sub>	V <sub>CC</sub> =30V, I <sub>C</sub> =150mA		10	ns
Rise time	t <sub>r</sub>	V <sub>BE(off)</sub> =0.5V, I <sub>B1</sub> =15mA		25	ns
Storage time	t <sub>s</sub>	V <sub>CC</sub> =30V, I <sub>C</sub> =150mA		225	ns
Fall time	t <sub>f</sub>	I <sub>B1</sub> =- I <sub>B2</sub> = 15mA		60	ns



### SOT-89 Plastic-Encapsulate Transistors

### Typical Characteristics

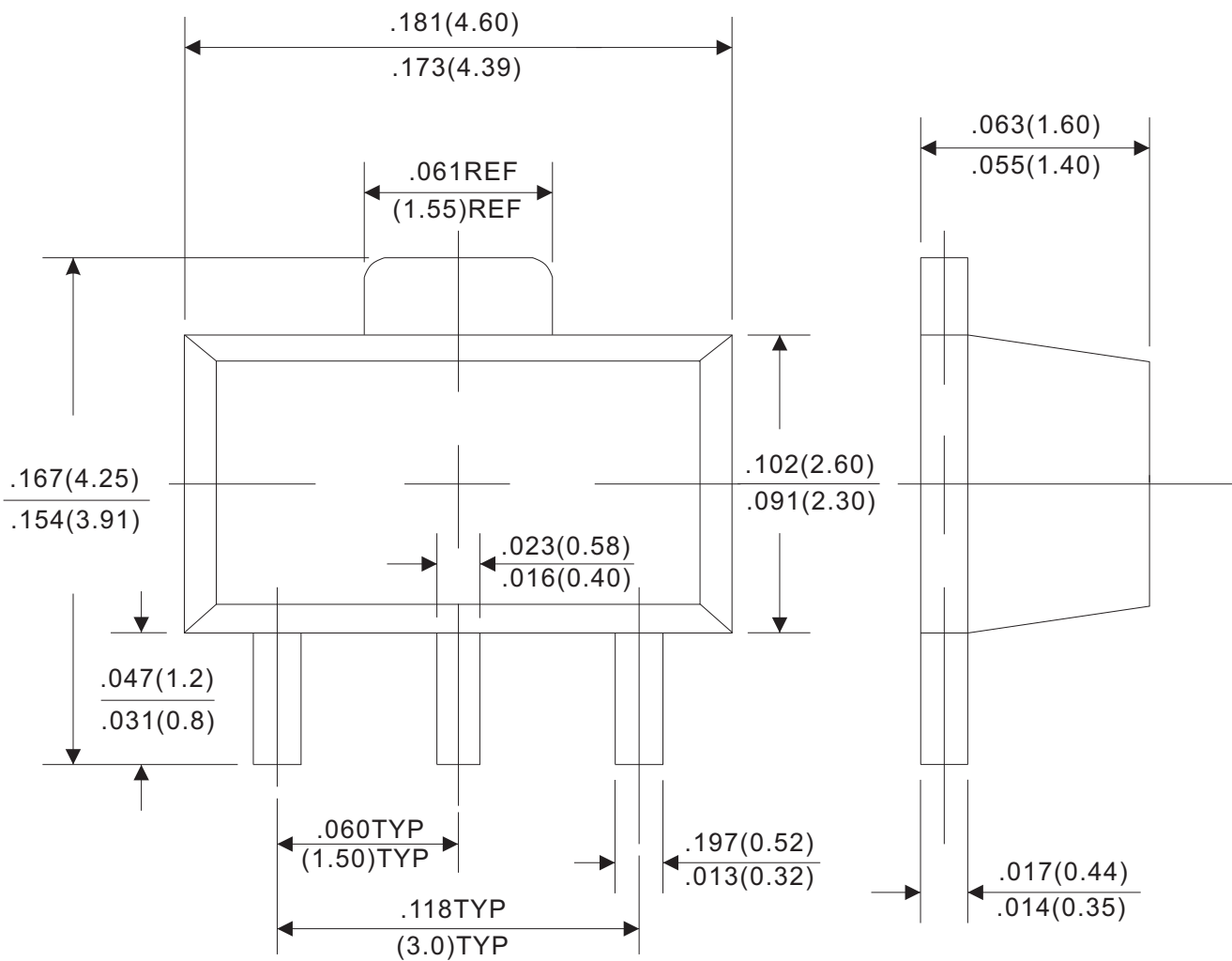




## SOT-89 Plastic-Encapsulate Transistors

### Outline Drawing

### SOT-89



Dimensions in inches and (millimeters)

Rev.C



## 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