

# SOT89 PNP SILICON PLANAR MEDIUM POWER TRANSISTOR

## BCX69

ISSUE 2 – FEBRUARY 1995

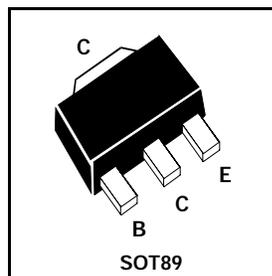


### FEATURES

- \* High gain and low saturation voltages

COMPLEMENTARY TYPE – BCX68

PARTMARKING DETAIL – BCX69 – CJ  
BCX69-16 – CG  
BCX69-25 – CH



### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

| PARAMETER                                       | SYMBOL         | VALUE       | UNIT             |
|---|----------------|-------------|------------------|
| Collector-Base Voltage                          | $V_{CBO}$      | -25         | V                |
| Collector-Emitter Voltage                       | $V_{CEO}$      | -20         | V                |
| Emitter-Base Voltage                            | $V_{EBO}$      | -5          | V                |
| Peak Pulse Current                              | $I_{CM}$       | -2          | A                |
| Continuous Collector Current                    | $I_C$          | -1          | A                |
| Power Dissipation at $T_{amb}=25^\circ\text{C}$ | $P_{tot}$      | 1           | W                |
| Operating and Storage Temperature Range         | $T_j; T_{stg}$ | -65 to +150 | $^\circ\text{C}$ |

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise stated).

| PARAMETER                             | SYMBOL        | MIN.                         | TYP. | MAX.              | UNIT                           | CONDITIONS.   |
|---------------------------------------|---------------|------------------------------|------|-------------------|--------------------------------|---|
| Collector-Base Breakdown voltage      | $V_{(BR)CBO}$ | -25                          |      |                   | V                              | $I_C = -100\mu\text{A}$   |
| Collector-Emitter Breakdown Voltage   | $V_{(BR)CEO}$ | -20                          |      |                   | V                              | $I_C = -10\text{mA}$  |
| Emitter-Base Breakdown Voltage        | $V_{(BR)EBO}$ | -5                           |      |                   | V                              | $I_E = -100\mu\text{A}$   |
| Collector Cut-Off Current             | $I_{CBO}$     |                              |      | -0.1<br>-10       | $\mu\text{A}$<br>$\mu\text{A}$ | $V_{CB} = -25\text{V}$<br>$V_{CB} = -25\text{V}, T_{amb} = 150^\circ\text{C}$   |
| Emitter Cut-Off Current               | $I_{EBO}$     |                              |      | -10               | $\mu\text{A}$                  | $V_{EB} = -5\text{V}$   |
| Collector-Emitter Saturation Voltage  | $V_{CE(sat)}$ |                              |      | -0.5              | V                              | $I_C = -1\text{A}, I_B = -100\text{mA}$   |
| Base-Emitter Turn-On Voltage          | $V_{BE(on)}$  |                              |      | -1.0              | V                              | $I_C = -1\text{A}, V_{CE} = -1\text{V}$   |
| Static Forward Current Transfer Ratio | $h_{FE}$      | 50<br>85<br>60<br>100<br>160 | 250  | 375<br>250<br>400 |                                | $I_C = -5\text{mA}, V_{CE} = -1\text{V}$<br>$I_C = -500\text{mA}, V_{CE} = -1\text{V}$<br>$I_C = -1\text{A}, V_{CE} = -1\text{V}^*$<br>$I_C = -500\text{mA}, V_{CE} = -1\text{V}^*$<br>$I_C = -500\text{mA}, V_{CE} = -1\text{V}$ |
| Transition Frequency                  | $f_T$         | 100                          |      |                   | MHz                            | $I_C = -100\text{mA}, V_{CE} = -5\text{V}, f = 100\text{MHz}$   |
| Output Capacitance                    | $C_{obo}$     |                              |      | 25                | pF                             | $V_{CB} = -10\text{V}, f = 1\text{MHz}$   |

\*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300 $\mu\text{s}$ . Duty cycle  $\leq 2\%$   
For typical characteristics graphs see FMMT549 datasheet.



## 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