

# SOT223 NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER TRANSISTOR

ISSUE 3 – AUGUST 1995



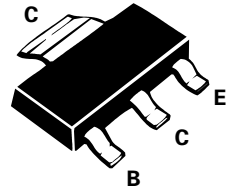
## BCP56

### FEATURES

- \* Suitable for AF drivers and output stages
- \* High collector current and Low  $V_{CE(sat)}$

COMPLEMENTARY TYPE – BCP53

PARTMARKING DETAILS – BCP56  
BCP56 – 10  
BCP56 – 16



### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

| PARAMETER                                  | SYMBOL         | VALUE       | UNIT        |
|--------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| Collector-Base Voltage                     | $V_{CBO}$      | 100         | V           |
| Collector-Emitter Voltage                  | $V_{CEO}$      | 80          | V           |
| Emitter-Base Voltage                       | $V_{EBO}$      | 5           | V           |
| Peak Pulse Current                         | $I_{CM}$       | 1.5         | A           |
| Continuous Collector Current               | $I_C$          | 1           | A           |
| Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}C$ | $P_{tot}$      | 2           | W           |
| Operating and Storage Temperature Range    | $T_j; T_{stg}$ | -55 to +150 | $^{\circ}C$ |

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

| PARAMETER                             | SYMBOL        | MIN.                  | TYP.       | MAX.      | UNIT          | CONDITIONS.                                                                                                  |
|---------------------------------------|---------------|-----------------------|------------|-----------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Collector-Base Breakdown Voltage      | $V_{(BR)CBO}$ | 100                   |            |           | V             | $I_C=100\mu A$                                                                                               |
| Collector-Emitter Breakdown Voltage   | $V_{(BR)CEO}$ | 80                    |            |           | V             | $I_C= 10mA$ *                                                                                                |
| Emitter-Base Breakdown Voltage        | $V_{(BR)EBO}$ | 5                     |            |           | V             | $I_E=10\mu A$                                                                                                |
| Collector Cut-Off Current             | $I_{CBO}$     |                       |            | 100<br>20 | nA<br>$\mu A$ | $V_{CB}=30V$<br>$V_{CB}=30V, T_{amb}=150^{\circ}C$                                                           |
| Emitter Cut-Off Current               | $I_{EBO}$     |                       |            | 10        | $\mu A$       | $V_{EB}=5V$                                                                                                  |
| Collector-Emitter Saturation Voltage  | $V_{CE(sat)}$ |                       |            | 0.5       | V             | $I_C=500mA, I_B=50mA$ *                                                                                      |
| Base-Emitter Turn-On Voltage          | $V_{BE(on)}$  |                       |            | 1.0       | V             | $I_C=500mA, V_{CE}=2V$ *                                                                                     |
| Static Forward Current Transfer Ratio | $h_{FE}$      | 40<br>25<br>63<br>100 | 100<br>160 | 250       |               | $I_C=150mA, V_{CE}=2V$ *<br>$I_C=500mA, V_{CE}=2V$ *<br>$I_C=150mA, V_{CE}=2V$ *<br>$I_C=150mA, V_{CE}=2V$ * |
| Transition Frequency                  | $f_T$         |                       | 125        |           | MHz           | $I_C=50mA, V_{CE}=10V,$<br>$f=100MHz$                                                                        |

\*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300 $\mu s$ . Duty cycle  $\leq 2\%$

## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9