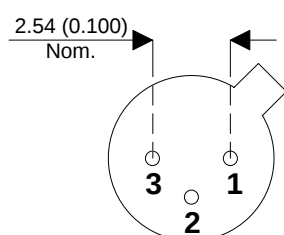
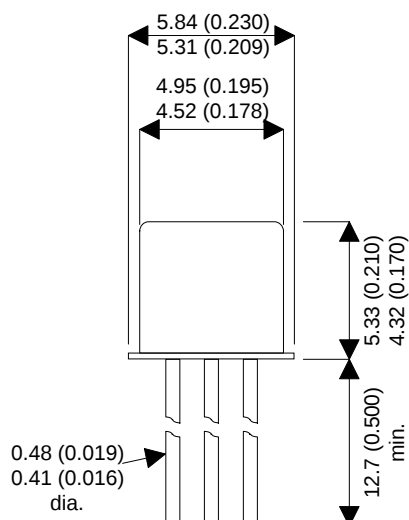


## MECHANICAL DATA

Dimensions in mm (inches)



## TO-18 (TO-206AA) PACKAGE

PIN 1 – Emitter      PIN 2 – Base      PIN 3 – Collector

## HIGH VOLTAGE PNP SILICON TRANSISTOR

## FEATURES

- Hermetic Metal Package
- Screening Options Available

## APPLICATIONS:

All Semelab hermetically sealed products can be processed in accordance with the requirements of BS, CECC and JAN specifications

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_C = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise stated)

|                 |                                                |                                                             |
|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| $V_{CBO}$       | Collector – Base Voltage                       | -300V                                                       |
| $V_{CEO}$       | Collector – Emitter Voltage                    | -300V                                                       |
| $V_{EBO}$       | Emitter – Base Voltage                         | -5V                                                         |
| $I_C$           | Continuous Collector Current                   | -0.5A                                                       |
| $P_D$           | Total Device Dissipation                       | $T_A = 25^\circ\text{C}$<br>0.5W                            |
|                 |                                                | Derate above $25^\circ\text{C}$<br>2.86mW/ $^\circ\text{C}$ |
| $P_D$           | Total Device Dissipation                       | $T_C = 25^\circ\text{C}$<br>2.5W                            |
|                 |                                                | Derate above $25^\circ\text{C}$<br>14.3mW/ $^\circ\text{C}$ |
| $T_J, T_{STG}$  | Operating Junction & Storage Temperature Range | -65 to $200^\circ\text{C}$                                  |
| $R_{\theta JC}$ | Thermal Resistance, Junction – Case            | 70 $^\circ\text{C/W}$                                       |

Semelab Plc reserves the right to change test conditions, parameter limits and package dimensions without notice. Information furnished by Semelab is believed to be both accurate and reliable at the time of going to press. However Semelab assumes no responsibility for any errors or omissions discovered in its use. Semelab encourages customers to verify that datasheets are current before placing orders.

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS** ( $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise stated)

| Parameter               |                                        | Test Conditions                                    |                         | Min. | Typ.  | Max. | Unit |
|-------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|------|-------|------|------|
| OFF CHARACTERISTICS     |                                        |                                                    |                         |      |       |      |      |
| V <sub>(BR)CEO</sub>    | Collector – Emitter Breakdown Voltage  | I <sub>C</sub> = -10mA                             | I <sub>B</sub> = 0      | -300 |       |      | V    |
| V <sub>(BR)CBO</sub>    | Collector – Base Breakdown Voltage     | I <sub>C</sub> = -100μA                            | I <sub>E</sub> = 0      | -300 |       |      |      |
| V <sub>(BR)EBO</sub>    | Emitter – Base Breakdown Voltage       | I <sub>E</sub> = 100μA                             | I <sub>C</sub> = 0      | -6   |       |      |      |
| I <sub>CBO</sub>        | Collector Cut-off Current              | V <sub>CB</sub> = -250V                            | I <sub>E</sub> = 0      |      |       | -50  | nA   |
| I <sub>CEO</sub>        | Collector Cut-off Current              | V <sub>CE</sub> = -300V                            | I <sub>B</sub> = 0      |      |       | -500 |      |
| I <sub>EBO</sub>        | Emitter Cut-off Current                | V <sub>BE</sub> = -5V                              | I <sub>C</sub> = 0      |      |       | -50  |      |
| ON CHARACTERISTICS      |                                        |                                                    |                         |      |       |      |      |
| h <sub>FE</sub>         | DC Current Gain                        | V <sub>CE</sub> = -1V                              | I <sub>C</sub> = -1mA   | 30   | 45    |      | —    |
|                         |                                        | V <sub>CE</sub> = -10V                             | I <sub>C</sub> = -10mA  | 35   | 50    |      |      |
|                         |                                        | V <sub>CE</sub> = -10V                             | I <sub>C</sub> = -30mA  | 35   | 55    | 150  |      |
|                         |                                        | V <sub>CE</sub> = -10V                             | I <sub>C</sub> = -100mA |      | 40    |      |      |
| V <sub>CE(sat)</sub>    | Collector – Emitter Saturation Voltage | I <sub>C</sub> = -10mA                             | I <sub>B</sub> = -1mA   |      | -0.15 | -0.3 | V    |
|                         |                                        | I <sub>C</sub> = -30mA                             | I <sub>B</sub> = -3mA   |      | -0.25 | -0.4 |      |
| V <sub>BE(sat)</sub>    | Base – Emitter Saturation Voltage      | I <sub>C</sub> = -10mA                             | I <sub>B</sub> = -1mA   |      |       | -0.8 | V    |
|                         |                                        | I <sub>C</sub> = -30mA                             | I <sub>B</sub> = -3mA   |      |       | -0.9 |      |
| DYNAMIC CHARACTERISTICS |                                        |                                                    |                         |      |       |      |      |
| f <sub>T</sub>          | Current Gain Bandwidth Product         | I <sub>C</sub> = -20mA<br>f = 20MHz                | V <sub>CE</sub> = -20V  | 50   | 110   | 200  | MHz  |
| C <sub>ob</sub>         | Output Capacitance                     | I <sub>E</sub> = 0<br>f = 1MHz                     | V <sub>CB</sub> = -20V  |      | 3.5   |      | pF   |
| C <sub>ib</sub>         | Input Capacitance                      | I <sub>C</sub> = 0<br>f = 1MHz                     | V <sub>EB</sub> = -0.5V |      | 45    |      |      |
| t <sub>on</sub>         | Turn–On Time                           | I <sub>B1</sub> = -10mA<br>V <sub>CC</sub> = -100V | I <sub>C</sub> = -50mA  |      | 100   |      | ns   |
| t <sub>off</sub>        | Turn–Off Time                          | I <sub>B2</sub> = -10mA<br>V <sub>CC</sub> = -100V | I <sub>C</sub> = -50mA  |      | 400   |      |      |

\* Pulse Test:  $t_p \leq 300\mu\text{s}$ ,  $d \leq 2\%$ .

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[TT Electronics:](#)

[BSS76](#)

## 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