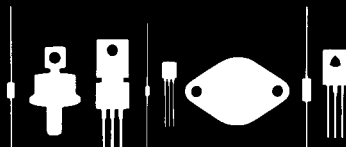


Central  
Semiconductor Corp.

**Central  
Semiconductor Corp.**  
**Central™  
Semiconductor Corp.**

145 Adams Avenue  
Hauppauge, New York 11788



PN4916  
PN4917

PNP SILICON TRANSISTOR

JEDEC TO-92 CASE (EBC)

## DESCRIPTION

The CENTRAL SEMICONDUCTOR PN4916, PN4917 series types are epoxy molded silicon PNP small signal transistors manufactured by the epitaxial planar process for general purpose amplifier and switching applications.

## MAXIMUM RATINGS (TA=25°C unless otherwise noted)

|                                            | SYMBOL                            |             | UNIT |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|------|
| Collector-Base Voltage                     | V <sub>CB0</sub>                  | 30          | V    |
| Collector-Emitter Voltage                  | V <sub>CE0</sub>                  | 30          | V    |
| Emitter-Base Voltage                       | V <sub>EB0</sub>                  | 5.0         | V    |
| Collector Current                          | I <sub>C</sub>                    | 100         | mA   |
| Power Dissipation                          | P <sub>D</sub>                    | 625         | mW   |
| Power Dissipation (T <sub>C</sub> =25°C)   | P <sub>D</sub>                    | 1.5         | W    |
| Operating and Storage Junction Temperature | T <sub>J</sub> , T <sub>STG</sub> | -65 TO +150 | °C   |

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS (TA=25°C unless otherwise noted)

| SYMBOL                         | TEST CONDITIONS                                                                                                                 | PN4916 |      | PN4917 |      | UNIT |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|------|
|                                |                                                                                                                                 | MIN    | MAX  | MIN    | MAX  |      |
| I <sub>CES</sub>               | V <sub>CE</sub> =15V                                                                                                            |        | 25   |        | 25   | nA   |
| I <sub>CES</sub>               | V <sub>CE</sub> =15V, T <sub>A</sub> =65°C                                                                                      |        | 25   |        | 25   | μA   |
| BV <sub>CB0</sub>              | I <sub>C</sub> =10μA                                                                                                            | 30     |      | 30     |      | V    |
| BV <sub>CES</sub>              | I <sub>C</sub> =10μA                                                                                                            | 30     |      | 30     |      | V    |
| BV <sub>CE0</sub>              | I <sub>C</sub> =10mA                                                                                                            | 30     |      | 30     |      | V    |
| BV <sub>EB0</sub>              | I <sub>E</sub> =10μA                                                                                                            | 5.0    |      | 5.0    |      | V    |
| V <sub>CE</sub> (SAT)          | I <sub>C</sub> =1.0mA, I <sub>B</sub> =0.1mA                                                                                    |        | 0.13 |        | 0.13 | V    |
| V <sub>CE</sub> (SAT)          | I <sub>C</sub> =10mA, I <sub>B</sub> =1.0mA                                                                                     |        | 0.14 |        | 0.14 | V    |
| V <sub>CE</sub> (SAT)          | I <sub>C</sub> =50mA, I <sub>B</sub> =5.0mA                                                                                     |        | 0.3  |        | 0.3  | V    |
| V <sub>BE</sub> (SAT)          | I <sub>C</sub> =1.0mA, I <sub>B</sub> =0.1mA                                                                                    |        | 0.75 |        | 0.75 | V    |
| V <sub>BE</sub> (SAT)          | I <sub>C</sub> =10mA, I <sub>B</sub> =1.0mA                                                                                     | 0.7    | 0.9  | 0.7    | 0.9  | V    |
| V <sub>BE</sub> (SAT)          | I <sub>C</sub> =50mA, I <sub>B</sub> =5.0mA                                                                                     | 0.75   | 1.1  | 0.75   | 1.1  | V    |
| h <sub>FE</sub>                | V <sub>CE</sub> =1.0V, I <sub>C</sub> =100μA                                                                                    | 40     | -    | 100    | -    |      |
| h <sub>FE</sub>                | V <sub>CE</sub> =1.0V, I <sub>C</sub> =1.0mA                                                                                    | 60     | -    | 150    | -    |      |
| h <sub>FE</sub>                | V <sub>CE</sub> =1.0V, I <sub>C</sub> =10mA                                                                                     | 70     | 200  | 150    | 300  |      |
| h <sub>FE</sub>                | V <sub>CE</sub> =1.0V, I <sub>C</sub> =50mA                                                                                     | 15     | -    | 30     | -    |      |
| f <sub>T</sub>                 | V <sub>CE</sub> =20V, I <sub>C</sub> =10mA, f=100MHz                                                                            | 400    |      | 450    |      | MHz  |
| C <sub>ob</sub>                | V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>E</sub> =0,                                                                                        |        | 4.5  |        | 4.5  | pF   |
| C <sub>ib</sub>                | V <sub>EB</sub> =0.5V, I <sub>C</sub> =0,                                                                                       |        | 8.0  |        | 8.0  | pF   |
| t <sub>on</sub>                | I <sub>C</sub> =50mA, I <sub>B1</sub> =5.0mA                                                                                    |        | 40   |        | 40   | ns   |
| t <sub>off</sub>               | I <sub>C</sub> =50mA, I <sub>B1</sub> =5.0mA, I <sub>B2</sub> =5.0mA                                                            |        | 150  |        | 150  | ns   |
| t <sub>rb</sub> C <sub>c</sub> | V <sub>CE</sub> =20V, I <sub>C</sub> =10mA, f=80MHz                                                                             |        | 50   |        | 50   | ps   |
| NF                             | V <sub>CE</sub> =5.0V, I <sub>C</sub> =1.0mA, R <sub>S</sub> =100Ω, B <sub>W</sub> =15MHz, f=100MHz                             |        | 6.0  |        | 6.0  | dB   |
| NF                             | V <sub>CE</sub> =5.0V, I <sub>C</sub> =100μA, R <sub>S</sub> =1.0kΩ, B <sub>W</sub> =15.7kHz,<br>3.0 dB Points @ 10Hz and 10kHz |        | 4.0  |        | 4.0  | dB   |

## OUTSTANDING SUPPORT AND SUPERIOR SERVICES



---

### PRODUCT SUPPORT

Central's operations team provides the highest level of support to insure product is delivered on-time.

- Supply management (Customer portals)
- Inventory bonding
- Consolidated shipping options
- Custom bar coding for shipments
- Custom product packing

---

### DESIGNER SUPPORT/SERVICES

Central's applications engineering team is ready to discuss your design challenges. Just ask.

- Free quick ship samples (2<sup>nd</sup> day air)
- Online technical data and parametric search
- SPICE models
- Custom electrical curves
- Environmental regulation compliance
- Customer specific screening
- Up-screening capabilities
- Special wafer diffusions
- PbSn plating options
- Package details
- Application notes
- Application and design sample kits
- Custom product and package development

---

### REQUESTING PRODUCT PLATING

1. If requesting Tin/Lead plated devices, add the suffix " TIN/LEAD" to the part number when ordering (example: 2N2222A TIN/LEAD).
2. If requesting Lead (Pb) Free plated devices, add the suffix " PBFREE" to the part number when ordering (example: 2N2222A PBFREE).

---

### CONTACT US

#### Corporate Headquarters & Customer Support Team

Central Semiconductor Corp.  
145 Adams Avenue  
Hauppauge, NY 11788 USA  
Main Tel: (631) 435-1110  
Main Fax: (631) 435-1824  
Support Team Fax: (631) 435-3388  
[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)

**Worldwide Field Representatives:**  
[www.centrasemi.com/wwreps](http://www.centrasemi.com/wwreps)

**Worldwide Distributors:**  
[www.centrasemi.com/wwdistributors](http://www.centrasemi.com/wwdistributors)

---

For the latest version of Central Semiconductor's **LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER**, which is part of Central's Standard Terms and Conditions of sale, visit: [www.centrasemi.com/terms](http://www.centrasemi.com/terms)

## 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