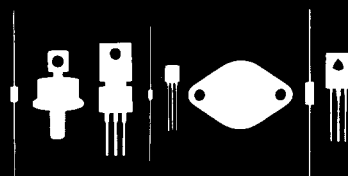


145 Adams Avenue  
Hauppauge, New York 11788



2N6121 2N6122 2N6123 NPN  
2N6124 2N6125 2N6126 PNP  
COMPLEMENTARY SILICON  
POWER TRANSISTORS

JEDEC TO-220 CASE

## DESCRIPTION

The CENTRAL SEMICONDUCTOR 2N6121 series types are Complementary Silicon Power Transistors designed for power amplifier and switching applications.

MAXIMUM RATINGS (T<sub>C</sub>=25°C)

|                                               | SYMBOL         | 2N6121 | 2N6122      | 2N6123 |      |
|-----------------------------------------------|----------------|--------|-------------|--------|------|
|                                               |                | 2N6124 | 2N6125      | 2N6126 | UNIT |
| Collector-Base Current                        | $V_{CB0}$      | 45     | 60          | 80     | V    |
| Collector-Emitter Voltage                     | $V_{CE0}$      | 45     | 60          | 80     | V    |
| Emitter-Base Voltage                          | $V_{EB0}$      | 5.0    | 5.0         | 5.0    | V    |
| Collector Current                             | $I_C$          | 4.0    | 4.0         | 4.0    | A    |
| Base Current                                  | $I_B$          | 1.0    | 1.0         | 1.0    | A    |
| Power Dissipation                             | $P_D$          | 40     | 40          | 40     | W    |
| Operating and Storage<br>Junction Temperature | $T_J, T_{stg}$ |        | -65 TO +150 |        | °C   |
| Thermal Resistance                            | $\theta_{JC}$  | 3.1    | 3.1         | 3.1    | °C/W |

ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_r=25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise noted)

| SYMBOL        | TEST CONDITIONS                                               | 2N6121 |     | 2N6122 |     | 2N6123 |     | UNIT |
|---------------|---------------------------------------------------------------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|------|
|               |                                                               | MIN    | MAX | MIN    | MAX | MIN    | MAX |      |
| $V_{CE0}$     | $I_C=0.1A$                                                    | 45     |     | 60     |     | 80     |     | V    |
| $I_{CEV}$     | $V_{CE}=\text{Rated } V_{CE0}, V_{BE}=1.5V$                   |        | 0.1 |        | 0.1 |        | 0.1 | mA   |
| $I_{CEV}$     | $V_{CE}=\text{Rated } V_{CE0}, V_{BE}=1.5V (T_C=125^\circ C)$ |        | 2.0 |        | 2.0 |        | 2.0 | mA   |
| $I_{CEO}$     | $V_{CE}=\text{Rated } V_{CE0}$                                |        | 1.0 |        | 1.0 |        | 1.0 | mA   |
| $I_{CBO}$     | $V_{CE}=\text{Rated } V_{CBO}$                                |        | 0.1 |        | 0.1 |        | 0.1 | mA   |
| $I_{EBO}$     | $V_{BE}=5.0V$                                                 |        | 1.0 |        | 1.0 |        | 1.0 | mA   |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=1.5A, I_B=0.15A$                                         |        | 0.6 |        | 0.6 |        | 0.6 | V    |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=4.0A, I_B=1.0A$                                          |        | 1.4 |        | 1.4 |        | 1.4 | V    |
| $V_{BE(ON)}$  | $V_{CE}=2.0V, I_C=1.5A$                                       |        | 1.2 |        | 1.2 |        | 1.2 | V    |
| $h_{FE}$      | $V_{CE}=2.0V, I_C=1.5A$                                       | 25     | 100 | 25     | 100 | 20     | 80  |      |
| $h_{FE}$      | $V_{CE}=2.0V, I_C=4.0A$                                       | 10     |     | 10     |     | 7.0    |     |      |
| $h_{fe}$      | $V_{CE}=2.0V, I_C=0.1A, f=1.0kHz$                             | 25     |     | 25     |     | 25     |     |      |
| $f_T$         | $V_{CE}=4.0V, I_C=1.0A, f=1.0MHz$                             | 2.5    |     | 2.5    |     | 2.5    |     | MHz  |

# Central<sup>TM</sup> Semiconductor Corp.

145 Adams Avenue  
Hauppauge, NY 11788 USA  
Tel: (631) 435-1110 • Fax: (631) 435-1824  
[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)

## 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)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А