

2N5954 2N5955 2N5956 PNP
2N6372 2N6373 2N6374 NPN

**COMPLEMENTARY SILICON
POWER TRANSISTORS**



TO-66 CASE



www.centrasemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR 2N5954 and 2N6372 series devices are complementary silicon power transistors manufactured by the epitaxial base process, mounted in a hermetically sealed metal case designed for general purpose amplifier and switching applications.

MARKING: FULL PART NUMBER

MAXIMUM RATINGS: ($T_C=25^\circ\text{C}$)

Collector-Base Voltage
Collector-Emitter Voltage
Collector-Emitter Voltage
Collector-Emitter Voltage
Emitter-Base Voltage
Continuous Collector Current
Continuous Base Current
Power Dissipation
Operating and Storage Junction Temperature
Thermal Resistance

| SYMBOL | 2N5954 | 2N5955 | 2N5956 | UNITS |
|----------------|--------|-------------|--------|--------------------|
| | 2N6372 | 2N6373 | 2N6374 | |
| V_{CBO} | 90 | 70 | 50 | V |
| V_{CEV} | 90 | 70 | 50 | V |
| V_{CER} | 85 | 65 | 45 | V |
| V_{CEO} | 80 | 60 | 40 | V |
| V_{EBO} | | 5.0 | | V |
| I_C | | 6.0 | | A |
| I_B | | 2.0 | | A |
| P_D | | 40 | | W |
| T_J, T_{stg} | | -65 to +200 | | $^\circ\text{C}$ |
| θ_{JC} | | 4.3 | | $^\circ\text{C/W}$ |

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

| SYMBOL | TEST CONDITIONS | 2N5954 | | 2N5955 | | 2N5956 | | UNITS |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|---------------|
| | | 2N6372 | 2N6373 | 2N6373 | 2N6374 | 2N6374 | | |
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | |
| I_{CEV} | $V_{CE}=85\text{V}, V_{BE}=1.5\text{V}, R_{BE}=100\Omega$ | - | 100 | - | - | - | - | μA |
| I_{CEV} | $V_{CE}=65\text{V}, V_{BE}=1.5\text{V}, R_{BE}=100\Omega$ | - | - | - | 100 | - | - | μA |
| I_{CEV} | $V_{CE}=45\text{V}, V_{BE}=1.5\text{V}, R_{BE}=100\Omega$ | - | - | - | - | - | 100 | μA |
| I_{CEV} | $V_{CE}=85\text{V}, V_{BE}=1.5\text{V}, R_{BE}=100\Omega, T_C=150^\circ\text{C}$ | - | 2.0 | - | - | - | - | mA |
| I_{CEV} | $V_{CE}=65\text{V}, V_{BE}=1.5\text{V}, R_{BE}=100\Omega, T_C=150^\circ\text{C}$ | - | - | - | 2.0 | - | - | mA |
| I_{CEV} | $V_{CE}=45\text{V}, V_{BE}=1.5\text{V}, R_{BE}=100\Omega, T_C=150^\circ\text{C}$ | - | - | - | - | - | 2.0 | mA |
| I_{CER} | $V_{CE}=75\text{V}$ | - | 100 | - | - | - | - | μA |
| I_{CER} | $V_{CE}=55\text{V}$ | - | - | - | 100 | - | - | μA |
| I_{CER} | $V_{CE}=35\text{V}$ | - | - | - | - | - | 100 | μA |
| I_{CEO} | $V_{CE}=65\text{V}$ | - | 1.0 | - | - | - | - | mA |
| I_{CEO} | $V_{CE}=45\text{V}$ | - | - | - | 1.0 | - | - | mA |
| I_{CEO} | $V_{CE}=25\text{V}$ | - | - | - | - | - | 1.0 | mA |
| I_{EBO} | $V_{BE}=5.0\text{V}$ | - | 0.1 | - | 0.1 | - | 0.1 | mA |
| BV_{CEV} | $I_C=100\text{mA}, V_{BE}=1.5\text{V}, R_{BE}=100\Omega$ | 90 | - | 70 | - | 50 | - | V |
| BV_{CER} | $I_C=100\text{mA}, R_{BE}=100\Omega$ | 85 | - | 65 | - | 45 | - | V |
| BV_{CEO} | $I_C=100\text{mA}$ | 80 | - | 60 | - | 40 | - | V |

R2 (2-September 2014)

2N5954 2N5955 2N5956 PNP
 2N6372 2N6373 2N6374 NPN

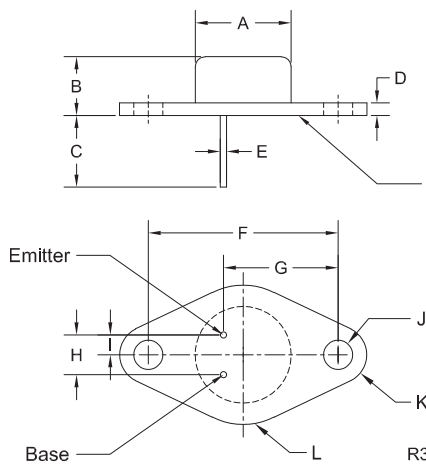


**COMPLEMENTARY SILICON
 POWER TRANSISTORS**

ELECTRICAL CHARACTERISTICS - Continued: ($T_C=25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise noted)

| SYMBOL | TEST CONDITIONS | 2N5954 2N6372 | | 2N5955 2N6373 | | 2N5956 2N6374 | | UNITS |
|---------------|-----------------------------------------------|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|-------|
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=2.0A, I_B=200mA$ | - | 1.0 | - | - | - | - | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=2.5A, I_B=250mA$ | - | - | - | 1.0 | - | - | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=3.0A, I_B=300mA$ | - | - | - | - | - | 1.0 | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=6.0A, I_B=1.2A$ (PNP types) | - | 2.0 | - | 2.0 | - | 2.0 | V |
| $V_{BE(ON)}$ | $V_{CE}=4.0V, I_C=2.0A$ | - | 2.0 | - | - | - | - | V |
| $V_{BE(ON)}$ | $V_{CE}=4.0V, I_C=2.5A$ | - | - | - | 2.0 | - | - | V |
| $V_{BE(ON)}$ | $V_{CE}=4.0V, I_C=3.0A$ | - | - | - | - | - | 2.0 | V |
| $V_{BE(ON)}$ | $V_{CE}=4.0V, I_C=6.0A$ (NPN types) | - | 3.0 | - | 3.0 | - | 3.0 | V |
| h_{FE} | $V_{CE}=4.0V, I_C=2.0A$ | 20 | 100 | - | - | - | - | |
| h_{FE} | $V_{CE}=4.0V, I_C=2.5A$ | - | - | 20 | 100 | - | - | |
| h_{FE} | $V_{CE}=4.0V, I_C=3.0A$ | - | - | - | - | 20 | 100 | |
| h_{FE} | $V_{CE}=4.0V, I_C=6.0A$ | 5.0 | - | 5.0 | - | 5.0 | - | |
| h_{fe} | $V_{CE}=4.0V, I_C=0.5A, f=1.0kHz$ | 25 | - | 25 | - | 25 | - | |
| f_T | $V_{CE}=4.0V, I_C=1.0A, f=1.0MHz$ (NPN types) | 4.0 | - | 4.0 | - | 4.0 | - | MHz |
| f_T | $V_{CE}=4.0V, I_C=1.0A, f=1.0MHz$ (PNP types) | 5.0 | - | 5.0 | - | 5.0 | - | MHz |

TO-66 CASE - MECHANICAL OUTLINE



Seating Plane:
 The seating plane must be within 0.001" concave to 0.004" convex within 0.600" diameter from the center of the device.

| SYMBOL | INCHES | | MILLIMETERS | |
|---------|--------|-------|-------------|-------|
| | MIN | MAX | MIN | MAX |
| A (DIA) | 0.470 | 0.500 | 11.94 | 12.70 |
| B | 0.250 | 0.340 | 6.35 | 8.64 |
| C | 0.360 | - | 9.14 | - |
| D | 0.050 | 0.075 | 1.27 | 1.91 |
| E (DIA) | 0.028 | 0.034 | 0.71 | 0.86 |
| F | 0.956 | 0.964 | 24.28 | 24.48 |
| G | 0.570 | 0.590 | 14.48 | 14.99 |
| H | 0.190 | 0.210 | 4.83 | 5.33 |
| I | 0.093 | 0.107 | 2.36 | 2.72 |
| J (DIA) | 0.142 | 0.152 | 3.61 | 3.86 |
| K (RAD) | 0.141 | | 3.58 | |
| L (RAD) | 0.345 | | 8.76 | |

TO-66 (REV:R3)

**MARKING:
 FULL PART NUMBER**

R2 (2-September 2014)

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 (2nd 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

Worldwide Field Representatives:
www.centrasemi.com/wwreps

Worldwide Distributors:
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



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

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331