

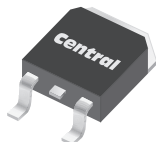
CJD112 NPN
CJD117 PNP

**SURFACE MOUNT SILICON
COMPLEMENTARY
POWER DARLINGTON TRANSISTORS**



www.centrasemi.com

DPAK
POWER!



DPAK CASE

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CJD112 and CJD117 are complementary silicon power Darlington transistors manufactured in a surface mount package designed for low speed switching and amplifier applications.

MARKING: FULL PART NUMBER

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

| | SYMBOL | | UNITS |
|--|----------------|-------------|---------------------------|
| Collector-Base Voltage | V_{CB0} | 100 | V |
| Collector-Emitter Voltage | V_{CEO} | 100 | V |
| Emitter-Base Voltage | V_{EBO} | 5.0 | V |
| Continuous Collector Current | I_C | 2.0 | A |
| Peak Collector Current | I_{CM} | 4.0 | A |
| Continuous Base Current | I_B | 50 | mA |
| Power Dissipation | P_D | 20 | W |
| Power Dissipation ($T_A=25^\circ\text{C}$) | P_D | 1.75 | W |
| Operating and Storage Junction Temperature | T_J, T_{stg} | -65 to +150 | $^\circ\text{C}$ |
| Thermal Resistance | θ_{JC} | 6.25 | $^\circ\text{C}/\text{W}$ |
| Thermal Resistance | θ_{JA} | 71.4 | $^\circ\text{C}/\text{W}$ |

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

| SYMBOL | TEST CONDITIONS | MIN | MAX | UNITS |
|---------------|---|------|-------|---------------|
| I_{CEO} | $V_{CE}=50\text{V}$ | | 20 | μA |
| I_{CEV} | $V_{CE}=80\text{V}, V_{BE(off)}=1.5\text{V}$ | | 10 | μA |
| I_{CEV} | $V_{CE}=80\text{V}, V_{BE(off)}=1.5\text{V}, T_C=125^\circ\text{C}$ | | 500 | μA |
| I_{CBO} | $V_{CB}=80\text{V}$ | | 10 | μA |
| I_{CBO} | $V_{CB}=100\text{V}$ | | 20 | μA |
| I_{EBO} | $V_{EB}=5.0\text{V}$ | | 2.0 | mA |
| BV_{CEO} | $I_C=30\text{mA}$ | | 100 | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=2.0\text{A}, I_B=8.0\text{mA}$ | | 2.0 | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=4.0\text{A}, I_B=40\text{mA}$ | | 3.0 | V |
| $V_{BE(SAT)}$ | $I_C=4.0\text{A}, I_B=40\text{mA}$ | | 4.0 | V |
| $V_{BE(ON)}$ | $V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=2.0\text{A}$ | | 2.8 | V |
| h_{FE} | $V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=0.5\text{A}$ | 500 | | |
| h_{FE} | $V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=2.0\text{A}$ | 1000 | 12000 | |
| h_{FE} | $V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=4.0\text{A}$ | 200 | | |
| f_T | $V_{CE}=10\text{V}, I_C=750\text{mA}, f=1.0\text{MHz}$ | 25 | | MHz |
| C_{ob} | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=0.1\text{MHz}$ (CJD112) | | 100 | pF |
| C_{ob} | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=0.1\text{MHz}$ (CJD117) | | 200 | pF |

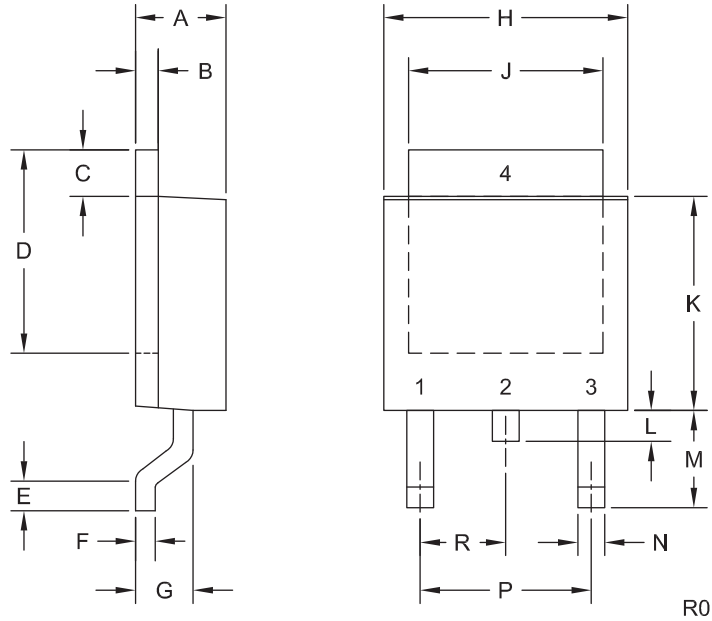
R3 (21-January 2013)

CJD112 NPN
CJD117 PNP



**SURFACE MOUNT SILICON
COMPLEMENTARY
POWER DARLINGTON TRANSISTORS**

DPAK CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:

- 1) Base
- 2) Collector
- 3) Emitter
- 4) Collector

MARKING:

FULL PART NUMBER

| SYMBOL | DIMENSIONS | | | |
|--------|------------|-------|-------------|------|
| | INCHES | | MILLIMETERS | |
| | MIN | MAX | MIN | MAX |
| A | 0.083 | 0.108 | 2.10 | 2.75 |
| B | 0.016 | 0.032 | 0.40 | 0.81 |
| C | 0.035 | 0.063 | 0.89 | 1.60 |
| D | 0.203 | 0.228 | 5.15 | 5.79 |
| E | 0.020 | - | 0.51 | - |
| F | 0.018 | 0.024 | 0.45 | 0.60 |
| G | 0.051 | 0.071 | 1.30 | 1.80 |
| H | 0.248 | 0.268 | 6.30 | 6.81 |
| J | 0.197 | 0.217 | 5.00 | 5.50 |
| K | 0.209 | 0.245 | 5.30 | 6.22 |
| L | 0.025 | 0.040 | 0.64 | 1.02 |
| M | 0.090 | 0.115 | 2.30 | 2.91 |
| N | 0.012 | 0.045 | 0.30 | 1.14 |
| P | 0.180 | | 4.60 | |
| R | 0.090 | | 2.30 | |

DPAK (REV: R0)

R3 (21-January 2013)

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

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

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

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

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