

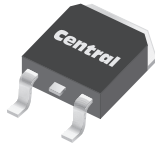
CJD122 NPN  
CJD127 PNP

**SURFACE MOUNT SILICON  
COMPLEMENTARY  
POWER DARLINGTON TRANSISTORS**



www.centrasemi.com

**DPAK**  
**POWER!**



**DPAK CASE**

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CJD122 and CJD127 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                       | $V_{CBO}$      | 100         | V                         |
| Collector-Emitter Voltage                    | $V_{CEO}$      | 100         | V                         |
| Emitter-Base Voltage                         | $V_{EBO}$      | 5.0         | V                         |
| Continuous Collector Current                 | $I_C$          | 8.0         | A                         |
| Peak Collector Current                       | $I_{CM}$       | 16          | A                         |
| Continuous Base Current                      | $I_B$          | 120         | 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                           | $\theta_{JC}$  | 6.25        | $^\circ\text{C}/\text{W}$ |
| Thermal Resistance                           | $\theta_{JA}$  | 71.4        | $^\circ\text{C}/\text{W}$ |

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

| SYMBOL               | TEST CONDITIONS   | MIN  | MAX   | UNITS         |
|----------------------|---|------|-------|---------------|
| $I_{CEO}$            | $V_{CE}=50\text{V}$   |      | 10    | $\mu\text{A}$ |
| $I_{CEV}$            | $V_{CE}=100\text{V}, V_{BE(\text{off})}=1.5\text{V}$                        |      | 10    | $\mu\text{A}$ |
| $I_{CEV}$            | $V_{CE}=100\text{V}, V_{BE(\text{off})}=1.5\text{V}, T_C=125^\circ\text{C}$ |      | 500   | $\mu\text{A}$ |
| $I_{CBO}$            | $V_{CB}=100\text{V}$  |      | 10    | $\mu\text{A}$ |
| $I_{EBO}$            | $V_{EB}=5.0\text{V}$  |      | 2.0   | mA            |
| $BV_{CEO}$           | $I_C=30\text{mA}$   | 100  |       | V             |
| $V_{CE(\text{SAT})}$ | $I_C=4.0\text{A}, I_B=16\text{mA}$  |      | 2.0   | V             |
| $V_{CE(\text{SAT})}$ | $I_C=8.0\text{A}, I_B=80\text{mA}$  |      | 4.0   | V             |
| $V_{BE(\text{SAT})}$ | $I_C=8.0\text{A}, I_B=80\text{mA}$  |      | 4.5   | V             |
| $V_{BE(\text{ON})}$  | $V_{CE}=4.0\text{V}, I_C=4.0\text{A}$                                       |      | 2.8   | V             |
| $h_{FE}$             | $V_{CE}=4.0\text{V}, I_C=4.0\text{A}$                                       | 1000 | 12000 |               |
| $h_{FE}$             | $V_{CE}=4.0\text{V}, I_C=8.0\text{A}$                                       | 100  |       |               |
| $f_T$                | $V_{CE}=4.0\text{V}, I_C=3.0\text{A}, f=1.0\text{MHz}$                      | 4.0  |       | MHz           |
| $C_{ob}$             | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$ (CJD122)                        |      | 200   | pF            |
| $C_{ob}$             | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$ (CJD127)                        |      | 300   | pF            |
| $h_{fe}$             | $V_{CE}=4.0\text{V}, I_C=3.0\text{A}, f=1.0\text{kHz}$                      |      | 300   |               |

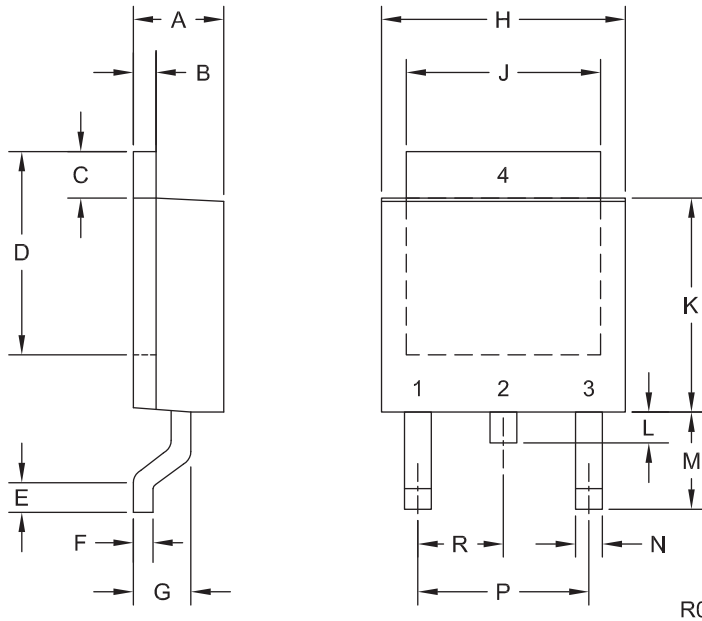
R3 (21-January 2013)

CJD122 NPN  
CJD127 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**

| DIMENSIONS |        |       |             |      |
|------------|--------|-------|-------------|------|
| SYMBOL     | 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)



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.