

CMPT3019
SURFACE MOUNT
NPN SILICON TRANSISTOR



SOT-23 CASE



www.centrasemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPT3019 type is an NPN silicon transistor manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a surface mount package, designed for very high current, general purpose amplifier applications.

MARKING CODE: C3A

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

| | SYMBOL | | UNITS |
|--|----------------|-------------|--------------------|
| Collector-Base Voltage | V_{CBO} | 140 | V |
| Collector-Emitter Voltage | V_{CEO} | 80 | V |
| Emitter-Base Voltage | V_{EBO} | 7.0 | V |
| Continuous Collector Current | I_C | 500 | mA |
| Peak Collector Current | I_{CM} | 1.0 | A |
| Power Dissipation | P_D | 350 | mW |
| Operating and Storage Junction Temperature | T_J, T_{stg} | -65 to +150 | $^\circ\text{C}$ |
| Thermal Resistance | Θ_{JA} | 357 | $^\circ\text{C/W}$ |

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

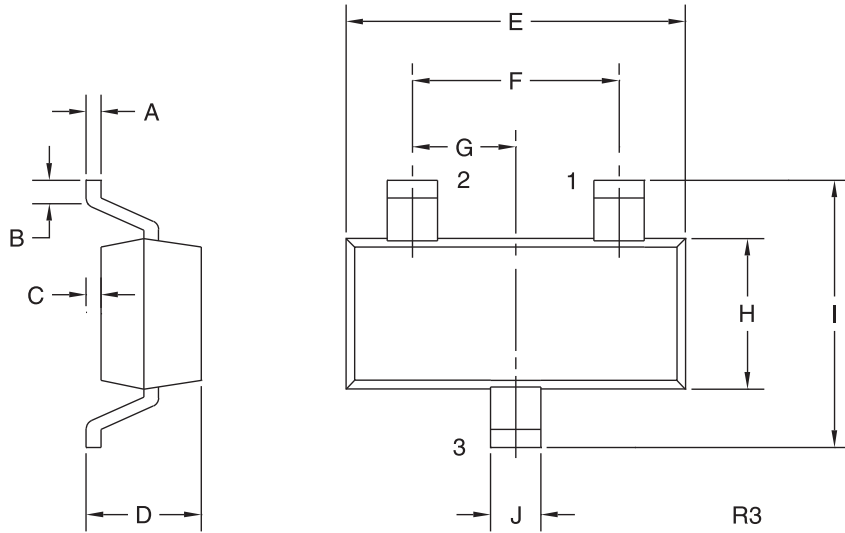
| SYMBOL | TEST CONDITIONS | MIN | MAX | UNITS |
|---------------|---|-----|-----|-------|
| I_{CBO} | $V_{CB}=90\text{V}$ | | 10 | nA |
| I_{EBO} | $V_{EB}=5.0\text{V}$ | | 10 | nA |
| BV_{CBO} | $I_C=100\mu\text{A}$ | 140 | | V |
| BV_{CEO} | $I_C=30\text{mA}$ | 80 | | V |
| BV_{EBO} | $I_E=100\mu\text{A}$ | 7.0 | | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=150\text{mA}, I_B=15\text{mA}$ | | 0.2 | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$ | | 0.5 | V |
| $V_{BE(SAT)}$ | $I_C=150\text{mA}, I_B=15\text{mA}$ | | 1.1 | V |
| h_{FE} | $V_{CE}=10\text{V}, I_C=0.1\text{mA}$ | 50 | | |
| h_{FE} | $V_{CE}=10\text{V}, I_C=10\text{mA}$ | 90 | | |
| h_{FE} | $V_{CE}=10\text{V}, I_C=150\text{mA}$ | 100 | 300 | |
| h_{FE} | $V_{CE}=10\text{V}, I_C=500\text{mA}$ | 50 | | |
| f_T | $V_{CE}=10\text{V}, I_C=50\text{mA}, f=20\text{MHz}$ | 100 | 400 | MHz |
| C_{ob} | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 12 | pF |
| C_{ib} | $V_{EB}=0.5\text{V}, I_C=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 60 | pF |
| NF | $V_{CE}=10\text{V}, I_C=100\mu\text{A}, R_S=1.0\text{k}\Omega, f=1.0\text{kHz}$ | | 4.0 | dB |

R4 (9-November 2010)

CMPT3019
SURFACE MOUNT
NPN SILICON TRANSISTOR



SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:

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

MARKING CODE: C3A

| DIMENSIONS | | | | |
|-------------------|--------|-------|-------------|------|
| SYMBOL | INCHES | | MILLIMETERS | |
| | MIN | MAX | MIN | MAX |
| A | 0.003 | 0.007 | 0.08 | 0.18 |
| B | 0.006 | - | 0.15 | - |
| C | - | 0.005 | - | 0.13 |
| D | 0.035 | 0.043 | 0.89 | 1.09 |
| E | 0.110 | 0.120 | 2.80 | 3.05 |
| F | 0.075 | | 1.90 | |
| G | 0.037 | | 0.95 | |
| H | 0.047 | 0.055 | 1.19 | 1.40 |
| I | 0.083 | 0.098 | 2.10 | 2.49 |
| J | 0.014 | 0.020 | 0.35 | 0.50 |

SOT-23 (REV: R3)

R4 (9-November 2010)



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

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