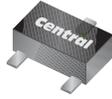


CMUDM8004**SURFACE MOUNT
P-CHANNEL
ENHANCEMENT-MODE
SILICON MOSFET****ULTRAmi™****SOT-523 CASE**• Devices are **Halogen Free** by design**APPLICATIONS:**

- Load/Power Switches
- Power Supply Converter Circuits
- Battery Powered Portable Devices

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

| |
|--|
| Drain-Source Voltage |
| Gate-Source Voltage |
| Continuous Drain Current |
| Power Dissipation |
| Operating and Storage Junction Temperature |

www.centrasemi.com**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMUDM8004 is an Enhancement-mode P-Channel MOSFET, manufactured by the P-Channel DMOS Process, designed for high speed pulsed amplifier and driver applications. This MOSFET offers Low $r_{DS(on)}$ and Low Theshold Voltage.

MARKING CODE: 84C**FEATURES:**

- ESD Protection up to 2kV
- Low $r_{DS(on)}$
- Low Threshold Voltage
- Logic Level Compatible
- Small, SOT-523 Surface Mount Package
- Complimentary N-Channel MOSFET: CMUDM7004

| SYMBOL | | UNITS |
|----------------|-------------|------------------|
| V_{DS} | 30 | V |
| V_{GS} | 8.0 | V |
| I_D | 450 | mA |
| P_D | 250 | mW |
| T_J, T_{stg} | -65 to +150 | $^\circ\text{C}$ |

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

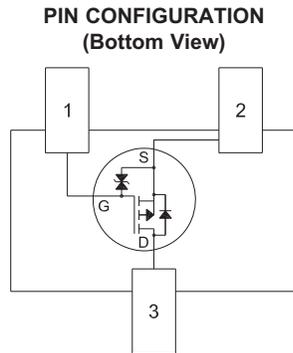
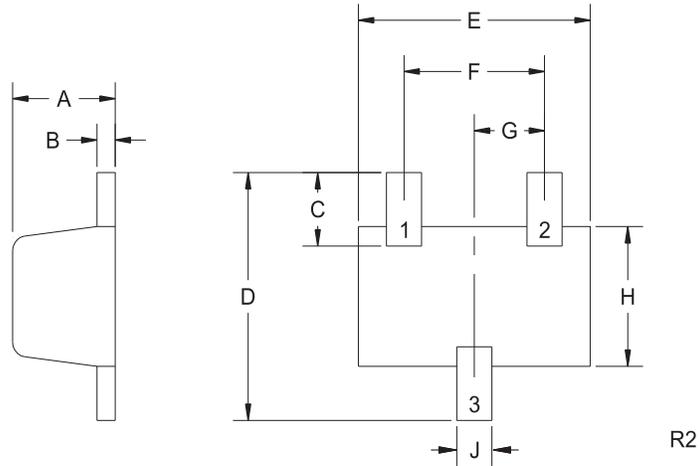
| SYMBOL | TEST CONDITIONS | MIN | TYP | MAX | UNITS |
|----------------------|--|-----|-------|-----|---------------|
| I_{GSSF}, I_{GSSR} | $V_{GS}=8.0\text{V}, V_{DS}=0$ | | | 3.0 | μA |
| I_{DSS} | $V_{DS}=30\text{V}, V_{GS}=0$ | | | 1.0 | μA |
| BV_{DSS} | $V_{GS}=0, I_D=100\mu\text{A}$ | 30 | | | V |
| $V_{GS(th)}$ | $V_{DS}=V_{GS}, I_D=250\mu\text{A}$ | 0.5 | | 1.0 | V |
| V_{SD} | $V_{GS}=0, I_S=100\text{mA}$ | | | 1.1 | V |
| $r_{DS(ON)}$ | $V_{GS}=4.5\text{V}, I_D=430\text{mA}$ | | 1.0 | 1.1 | Ω |
| $r_{DS(ON)}$ | $V_{GS}=2.5\text{V}, I_D=200\text{mA}$ | | 1.5 | 2.0 | Ω |
| $r_{DS(ON)}$ | $V_{GS}=1.8\text{V}, I_D=100\text{mA}$ | | 2.6 | 3.3 | Ω |
| $Q_{g(tot)}$ | $V_{DS}=10\text{V}, V_{GS}=4.5\text{V}, I_D=1.0\text{A}$ | | 0.88 | | nC |
| Q_{gs} | $V_{DS}=10\text{V}, V_{GS}=4.5\text{V}, I_D=1.0\text{A}$ | | 0.35 | | nC |
| Q_{gd} | $V_{DS}=10\text{V}, V_{GS}=4.5\text{V}, I_D=1.0\text{A}$ | | 0.128 | | nC |
| g_{FS} | $V_{DS}=10\text{V}, I_D=100\text{mA}$ | 200 | | | mS |
| C_{rss} | $V_{DS}=25\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 8.0 | 10 | pF |
| C_{iss} | $V_{DS}=25\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 45 | 55 | pF |
| C_{oss} | $V_{DS}=25\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 9.0 | 15 | pF |

R3 (2-August 2011)

CMUDM8004
 SURFACE MOUNT
 P-CHANNEL
 ENHANCEMENT-MODE
 SILICON MOSFET



SOT-523 CASE - MECHANICAL OUTLINE



| SYMBOL | INCHES | | MILLIMETERS | |
|--------|--------|-------|-------------|------|
| | MIN | MAX | MIN | MAX |
| A | 0.023 | 0.031 | 0.58 | 0.78 |
| B | 0.002 | 0.008 | 0.04 | 0.20 |
| C | 0.013 | 0.021 | 0.34 | 0.54 |
| D | 0.059 | 0.067 | 1.50 | 1.70 |
| E | 0.059 | 0.067 | 1.50 | 1.70 |
| F | 0.035 | 0.043 | 0.90 | 1.10 |
| G | 0.020 | | 0.50 | |
| H | 0.031 | 0.039 | 0.78 | 0.98 |
| J | 0.010 | 0.014 | 0.25 | 0.35 |

SOT-523 (REV: R2)

LEAD CODE:

- 1) Gate
- 2) Source
- 3) Drain

MARKING CODE: 84C

R3 (2-August 2011)



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.