

CMPF5484
CMPF5485
CMPF5486

**SURFACE MOUNT
N-CHANNEL
SILICON JFET**



SOT-23 CASE



www.centrasemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPF5484 Series types are surface mount, N-Channel JFETs designed for RF amplifier and mixer applications. These devices will operate well in the VHF/UHF frequency range.

MARKING CODES:

CMPF5484: 6B
CMPF5485: 6B1
CMPF5486: 6H

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

Gate-Drain Voltage
Gate-Source Voltage
Drain Current
Gate Current
Power Dissipation
Operating and Storage Junction Temperature
Thermal Resistance

SYMBOL

V_{GD} 25
 V_{GS} 25
 I_D 30
 I_G 10
 P_D 350
 T_J, T_{stg} -65 to +150
 θ_{JA} 357

UNITS

V
V
mA
mA
mW
 $^\circ\text{C}$
 $^\circ\text{C/W}$

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

| SYMBOL | TEST CONDITIONS | CMPF5484 | | CMPF5485 | | CMPF5486 | | UNITS |
|---------------|--|----------|-----|----------|-----|----------|-----|---------------|
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | |
| I_{GSS} | $V_{GS}=20\text{V}$ | - | 1.0 | - | 1.0 | - | 1.0 | nA |
| I_{GSS} | $V_{GS}=20\text{V}, T_A=100^\circ\text{C}$ | - | 0.2 | - | 0.2 | - | 0.2 | μA |
| I_{DSS} | $V_{DS}=15\text{V}$ | 1.0 | 5.0 | 4.0 | 10 | 8.0 | 20 | mA |
| BV_{GSS} | $I_G=1.0\mu\text{A}$ | 25 | - | 25 | - | 25 | - | V |
| $V_{GS(off)}$ | $V_{DS}=15\text{V}, I_D=10\text{nA}$ | 0.3 | 3.0 | 0.5 | 4.0 | 2.0 | 6.0 | V |
| g_{FS} | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{KHz}$ | 3.0 | 6.0 | 3.5 | 7.0 | 4.0 | 8.0 | mS |
| Y_{os} | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{KHz}$ | - | 50 | - | 60 | - | 75 | μS |
| C_{iss} | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | - | 5.0 | - | 5.0 | - | 5.0 | pF |
| C_{oss} | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | - | 2.0 | - | 2.0 | - | 2.0 | pF |
| C_{rss} | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | - | 1.0 | - | 1.0 | - | 1.0 | pF |
| $R_{e(yis)}$ | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=100\text{MHz}$ | - | 100 | - | - | - | - | μS |
| $R_{e(yis)}$ | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=400\text{MHz}$ | - | - | - | 1.0 | - | 1.0 | mS |
| $R_{e(yos)}$ | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=100\text{MHz}$ | - | 75 | - | - | - | - | μS |
| $R_{e(yos)}$ | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=400\text{MHz}$ | - | - | - | 100 | - | 100 | μS |
| $R_{e(yis)}$ | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=100\text{MHz}$ | 2.5 | - | - | - | - | - | mS |
| $R_{e(yis)}$ | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=400\text{MHz}$ | - | - | 3.0 | - | 3.5 | - | mS |

CMPF5484
CMPF5485
CMPF5486

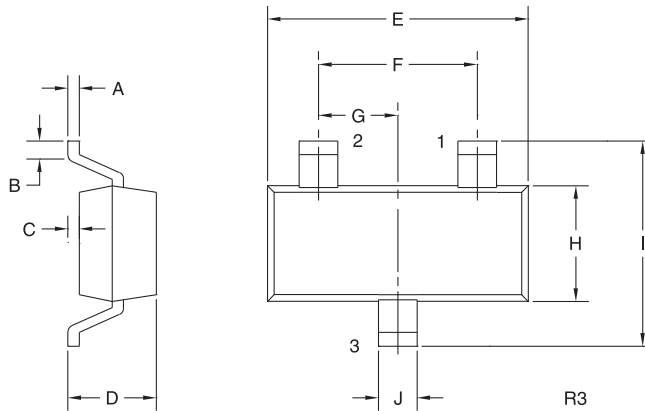
SURFACE MOUNT
N-CHANNEL
SILICON JFET



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

| SYMBOL | TEST CONDITIONS | CMPF5484 | | CMPF5485 | | CMPF5486 | | UNITS |
|-----------------|--|----------|---------|----------|-----|----------|-----|-------|
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | |
| NF | $V_{DS}=15\text{V}$, $V_{GS}=0$, $R_G=1\text{M}\Omega$, $f=1.0\text{kHz}$ | - | 2.5 | - | 2.5 | - | 2.5 | dB |
| NF | $V_{DS}=15\text{V}$, $I_D=1.0\text{mA}$, $R_G=1\text{K}\Omega$, $f=100\text{MHz}$ | - | 3.0 | - | - | - | - | dB |
| NF | $V_{DS}=15\text{V}$, $I_D=1.0\text{mA}$, $R_G=1\text{K}\Omega$, $f=200\text{MHz}$ | - | 4.0 TYP | - | - | - | - | dB |
| NF | $V_{DS}=15\text{V}$, $I_D=4.0\text{mA}$, $R_G=1\text{K}\Omega$, $f=100\text{MHz}$ | - | - | - | 2.0 | - | 2.0 | dB |
| NF | $V_{DS}=15\text{V}$, $I_D=4.0\text{mA}$, $R_G=1\text{K}\Omega$, $f=400\text{MHz}$ | - | - | - | 4.0 | - | 4.0 | dB |
| G _{PS} | $V_{DS}=15\text{V}$, $I_D=1.0\text{mA}$, $f=100\text{MHz}$ | 16 | 25 | - | - | - | - | dB |
| G _{PS} | $V_{DS}=15\text{V}$, $I_D=1.0\text{mA}$, $f=200\text{MHz}$ | - | 14 TYP | - | - | - | - | dB |
| G _{PS} | $V_{DS}=15\text{V}$, $I_D=4.0\text{mA}$, $f=100\text{MHz}$ | - | - | 18 | 30 | 18 | 30 | dB |
| G _{PS} | $V_{DS}=15\text{V}$, $I_D=4.0\text{mA}$, $f=400\text{MHz}$ | - | - | 10 | 20 | 10 | 20 | dB |

SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:

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

MARKING CODES:

CMPF5484: 6B
CMPF5485: 6B1
CMPF5486: 6H

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

R5 (27-January 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.