

CMPF5484  
CMPF5485  
CMPF5486

**SURFACE MOUNT  
N-CHANNEL  
SILICON JFET**



**SOT-23 CASE**



[www.centrasemi.com](http://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  
 $\theta_{JA}$  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 | $\mu\text{A}$ |
| $I_{DSS}$     | $V_{DS}=15\text{V}$                            | 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  | $\mu\text{S}$ |
| $C_{iss}$     | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | -        | 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 | -        | -   | -        | -   | $\mu\text{S}$ |
| $R_{e(yis)}$  | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=400\text{MHz}$ | -        | -   | -        | 1.0 | -        | 1.0 | mS            |
| $R_{e(yos)}$  | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=100\text{MHz}$ | -        | 75  | -        | -   | -        | -   | $\mu\text{S}$ |
| $R_{e(yos)}$  | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=400\text{MHz}$ | -        | -   | -        | 100 | -        | 100 | $\mu\text{S}$ |
| $R_{e(yis)}$  | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=100\text{MHz}$ | 2.5      | -   | -        | -   | -        | -   | mS            |
| $R_{e(yis)}$  | $V_{DS}=15\text{V}, V_{GS}=0, f=400\text{MHz}$ | -        | -   | 3.0      | -   | 3.5      | -   | mS            |

R5 (27-January 2010)

CMPF5484  
 CMPF5485  
 CMPF5486

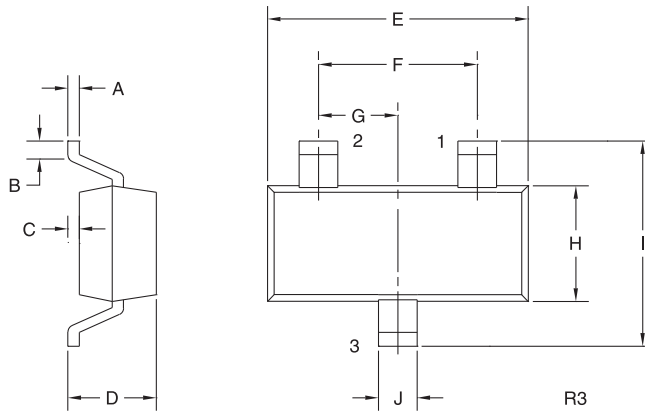
SURFACE MOUNT  
 N-CHANNEL  
 SILICON JFET



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 <sub>PS</sub> | $V_{DS}=15\text{V}$ , $I_D=1.0\text{mA}$ , $f=100\text{MHz}$                         | 16       | 25      | -        | -   | -        | -   | dB    |
| G <sub>PS</sub> | $V_{DS}=15\text{V}$ , $I_D=1.0\text{mA}$ , $f=200\text{MHz}$                         | -        | 14 TYP  | -        | -   | -        | -   | dB    |
| G <sub>PS</sub> | $V_{DS}=15\text{V}$ , $I_D=4.0\text{mA}$ , $f=100\text{MHz}$                         | -        | -       | 18       | 30  | 18       | 30  | dB    |
| G <sub>PS</sub> | $V_{DS}=15\text{V}$ , $I_D=4.0\text{mA}$ , $f=400\text{MHz}$                         | -        | -       | 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 «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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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