

CMPF4391
CMPF4392
CMPF4393

**SURFACE MOUNT
N-CHANNEL
SILICON JFET**



SOT-23 CASE



www.centralemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPF4391 series types are N-Channel Silicon Field Effect Transistors manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a surface mount package, designed for switching applications.

MARKING CODE:

CMPF4391: 6J
CMPF4392: 6K
CMPF4393: 6G

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

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

SYMBOL

V_{GD} 40
 V_{GS} 40
 V_{DS} 40
 I_G 50
 P_D 350
 T_J, T_{stg} -65 to +150
 θ_{JA} 357

UNITS

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

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

| SYMBOL | TEST CONDITIONS | CMPF4391 | | CMPF4392 | | CMPF4393 | | UNITS |
|---------------|--|----------|-----|----------|-----|----------|-----|---------------|
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | |
| I_{GSS} | $V_{GS}=20\text{V}$ | - | 0.1 | - | 0.1 | - | 0.1 | nA |
| I_{GSS} | $V_{GS}=20\text{V}, T_A=100^\circ\text{C}$ | - | 0.2 | - | 0.2 | - | 0.2 | μA |
| I_{DSS} | $V_{DS}=20\text{V}$ | 50 | 150 | 25 | 75 | 5.0 | 30 | mA |
| $I_{D(OFF)}$ | $V_{DS}=20\text{V}, V_{GS}=12\text{V}$ | - | 0.1 | - | - | - | - | nA |
| $I_{D(OFF)}$ | $V_{DS}=20\text{V}, V_{GS}=7.0\text{V}$ | - | - | - | 0.1 | - | - | nA |
| $I_{D(OFF)}$ | $V_{DS}=20\text{V}, V_{GS}=5.0\text{V}$ | - | - | - | - | - | 0.1 | nA |
| $I_{D(OFF)}$ | $V_{DS}=20\text{V}, V_{GS}=12\text{V}, T_A=100^\circ\text{C}$ | - | 0.2 | - | - | - | - | μA |
| $I_{D(OFF)}$ | $V_{DS}=20\text{V}, V_{GS}=7.0\text{V}, T_A=100^\circ\text{C}$ | - | - | - | 0.2 | - | - | μA |
| $I_{D(OFF)}$ | $V_{DS}=20\text{V}, V_{GS}=5.0\text{V}, T_A=100^\circ\text{C}$ | - | - | - | - | - | 0.2 | μA |
| BV_{GSS} | $I_G=1.0\mu\text{A}$ | 40 | - | 40 | - | 40 | - | V |
| $V_{GS(OFF)}$ | $V_{DS}=20\text{V}, I_D=1.0\text{nA}$ | 4.0 | 10 | 2.0 | 5.0 | 0.5 | 3.0 | V |
| $V_{GS(f)}$ | $I_G=1.0\text{mA}$ | - | 1.0 | - | 1.0 | - | 1.0 | V |
| $V_{DS(ON)}$ | $I_D=12\text{mA}$ | - | 0.4 | - | - | - | - | V |
| $V_{DS(ON)}$ | $I_D=6.0\text{mA}$ | - | - | - | 0.4 | - | - | V |
| $V_{DS(ON)}$ | $I_D=3.0\text{mA}$ | - | - | - | - | - | 0.4 | V |
| $r_{DS(ON)}$ | $I_D=1.0\text{mA}, V_{GS}=0$ | - | 30 | - | 60 | - | 100 | Ω |
| $r_{ds(ON)}$ | $V_{GS}=0, I_D=0, f=1.0\text{kHz}$ | - | 30 | - | 60 | - | 100 | Ω |
| C_{iss} | $V_{DS}=20\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | - | 14 | - | 14 | - | 14 | pF |

R5 (27-January 2010)

CMPF4391
CMPF4392
CMPF4393

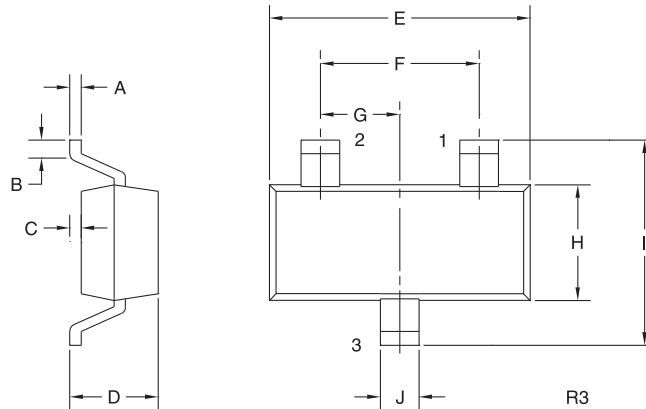
SURFACE MOUNT
N-CHANNEL
SILICON JFET



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

| SYMBOL | TEST CONDITIONS | CMPF4391 | | CMPF4392 | | CMPF4393 | | UNITS |
|-----------|--|----------|-----|----------|-----|----------|-----|-------|
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | |
| C_{rss} | $V_{GS}=12V, V_{DS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | - | 3.5 | - | - | - | - | pF |
| C_{rss} | $V_{GS}=7.0V, V_{DS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | - | - | - | 3.5 | - | - | pF |
| C_{rss} | $V_{GS}=5.0V, V_{DS}=0, f=1.0\text{MHz}$ | - | - | - | - | - | 3.5 | pF |
| t_{ON} | $I_{D(ON)}=12\text{mA}$ | - | 15 | - | - | - | - | ns |
| t_{ON} | $I_{D(ON)}=6.0\text{mA}$ | - | - | - | 15 | - | - | ns |
| t_{ON} | $I_{D(ON)}=3.0\text{mA}$ | - | - | - | - | - | 15 | ns |
| t_{OFF} | $V_{GS(OFF)}=12V$ | - | 20 | - | - | - | - | ns |
| t_{OFF} | $V_{GS(OFF)}=7.0V$ | - | - | - | 35 | - | - | ns |
| t_{OFF} | $V_{GS(OFF)}=5.0V$ | - | - | - | - | - | 50 | ns |

SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:

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

MARKING CODES:

CMPF4391: 6J
CMPF4392: 6K
CMPF4393: 6G

| 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)

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

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

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