

CMPT918

**SURFACE MOUNT
NPN SILICON
RF TRANSISTOR**



SOT-23 CASE



www.centrasemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPT918 type is an NPN silicon RF transistor manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a surface mount package, designed for high frequency (VHF/UHF) amplifier and oscillator applications.

MARKING CODE: C3B

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

Collector-Base Voltage
Collector-Emitter Voltage
Emitter-Base Voltage
Continuous Collector Current
Power Dissipation
Operating and Storage Junction Temperature
Thermal Resistance

SYMBOL

V_{CB0} 30
 V_{CEO} 15
 V_{EBO} 3.0
 I_C 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)

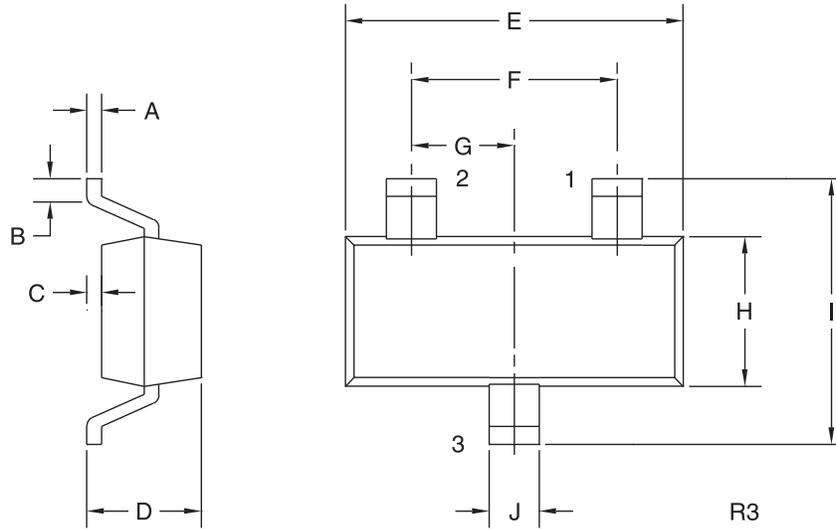
| SYMBOL | TEST CONDITIONS | MIN | MAX | UNITS |
|---------------|--|-----|-----|-------|
| I_{CBO} | $V_{CB}=15\text{V}$ | | 10 | nA |
| BV_{CB0} | $I_C=1.0\mu\text{A}$ | 30 | | V |
| BV_{CEO} | $I_C=3.0\text{mA}$ | 15 | | V |
| BV_{EBO} | $I_E=10\mu\text{A}$ | 3.0 | | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$ | | 0.4 | V |
| $V_{BE(SAT)}$ | $I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$ | | 1.0 | V |
| h_{FE} | $V_{CE}=1.0\text{V}, I_C=3.0\text{mA}$ | 20 | | |
| f_T | $V_{CE}=10\text{V}, I_C=4.0\text{mA}, f=100\text{MHz}$ | 600 | | MHz |
| C_{ob} | $V_{CB}=0\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 3.0 | pF |
| C_{ob} | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 1.7 | pF |
| C_{ib} | $V_{EB}=0.5\text{V}, I_C=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 2.0 | pF |
| P_{out} | $V_{CB}=15\text{V}, I_C=8.0\text{mA}, f=500\text{MHz}$ | 30 | | mW |
| G_{pe} | $V_{CB}=12\text{V}, I_C=6.0\text{mA}, f=200\text{MHz}$ | 11 | | dB |
| N_F | $V_{CE}=6.0\text{V}, I_C=1.0\text{mA}, R_S=50\Omega, f=60\text{MHz}$ | | 6.0 | dB |

R5 (27-January 2010)

CMPT918
 SURFACE MOUNT
 NPN SILICON
 RF TRANSISTOR



SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:

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

MARKING CODE: C3B

| 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)



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331