

Small Signal Product

High Voltage Fast Switching Diode

FEATURES

- Fast switching device($t_{rr}<50ns$)
- Surface mount device type
- Moisture sensitivity level 1
- Low reverse leakage
- Pb free and RoHS compliant
- Packing code with suffix "G" means green compound (halogen-free)


SOD-123

MECHANICAL DATA

- Case: Bend lead SOD-123 small outline plastic package
- Terminal: Matte tin plated, lead free, solderable per MIL-STD-202, Method 208 guaranteed
- High temperature soldering guaranteed: 260°C/10s
- Polarity: Indicated by cathode band
- Weight: 10.5 ± 0.5 mg



| MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted) | | | | | |
|--|-----------------|-------------|----------|----------|--------------------|
| PARAMETER | SYMBOL | VALUE | | | UNIT |
| | | BAV19W-G | BAV20W-G | BAV21W-G | |
| Reverse voltage | V_R | 100 | 150 | 200 | V |
| Peak reverse voltage | V_{RM} | 120 | 200 | 250 | V |
| Power dissipation | P_D | 500 | | | mW |
| Average rectified output current | I_O | 200 | | | mA |
| Repetitive peak forward current | I_{FM} | 400 | | | mA |
| Non-repetitive peak forward surge current @ $t_p=1.0ms$; $T_A=25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 2.5 | | | A |
| Thermal Resistance (Junction to Ambient) | $R_{\theta JA}$ | 250 | | | $^\circ\text{C/W}$ |
| Junction and Storage temperature range | T_J, T_{STG} | -65 to +150 | | | $^\circ\text{C}$ |

| PARAMETER | SYMBOL | MIN | MAX | UNIT |
|------------------------------|----------|-----|------|---------------|
| Reverse voltage | V_{BR} | 120 | - | V |
| | | 200 | - | |
| | | 250 | - | |
| Reverse leakage current | I_R | - | 0.1 | μA |
| | | - | | |
| | | - | | |
| Forward voltage | V_F | - | 1.00 | V |
| | | - | 1.25 | |
| Junction capacitance | C_J | - | 5.0 | pF |
| Reverse Recovery Time (Note) | t_{rr} | - | 50 | ns |

 Note: Test condition: $I_F=I_R=30mA$, $R_L=100\Omega$, $I_{RR}=3mA$

Small Signal Product

RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES

(TA=25°C unless otherwise noted)

Fig.1 Typical Forward Characteristics

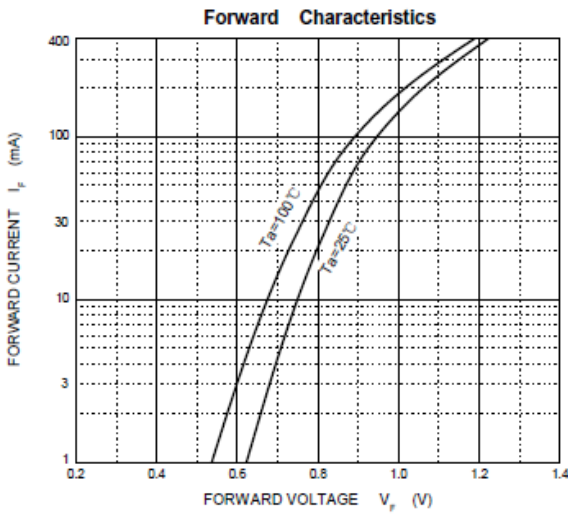


Fig. 2 Reverse Current VS. Reverse Voltage

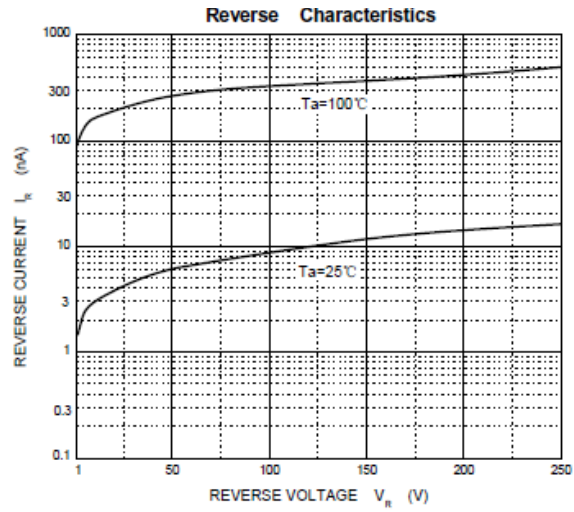


Fig. 3 Admissible Power Dissipation Curve

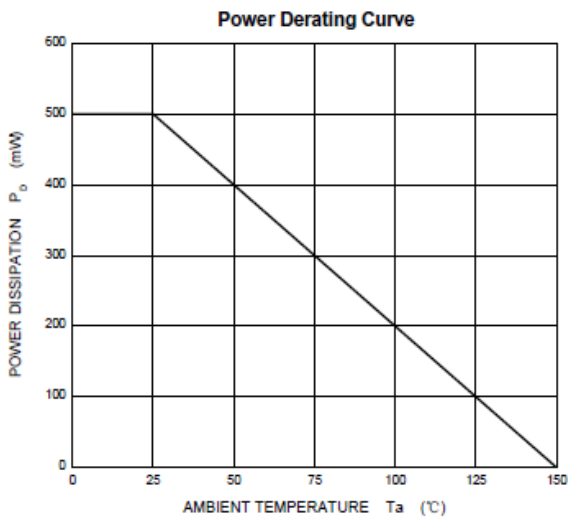
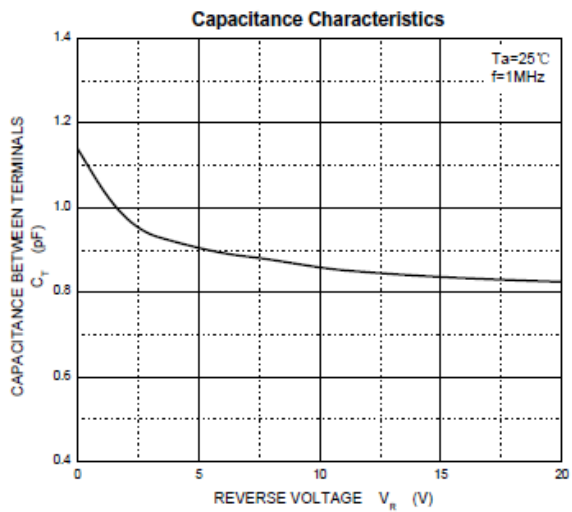


Fig. 4 Typical Capacitance Characteristics



Small Signal Product

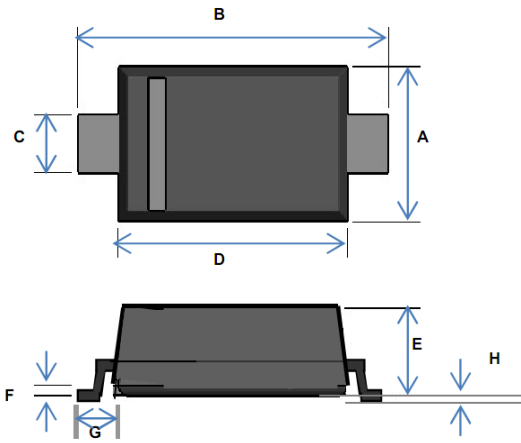
| ORDERING INFORMATION | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| PART NO. | MANUFACTURE CODE | PACKING CODE | GREEN COMPOUND CODE | PACKAGE | PACKING | MARKING |
| BAV19W-G | (Note 2) | RH | G | SOD-123 | 3K / 7" Reel | A8 |
| BAV20W-G | | | | | | T2 |
| BAV21W-G | | | | | | T3 |

Note: Manufacture special control, if empty means no special control requirement.

| EXAMPLE | | | | | |
|----------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| PREFERRED P/N | PART NO. | MANUFACTURE CODE | PACKING CODE | GREEN COMPOUND | DESCRIPTION |
| BAV19W-G RH | BAV19W-G | | RH | | |
| BAV19W-G RHG | | | | G | Green compound |
| BAV19W-G-N0 RH | | N0 | | | |
| BAV19W-G-N0 RHG | | N0 | | G | Green compound |

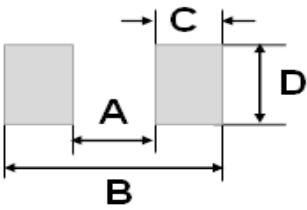
Small Signal Product

DIMENSIONS



| DIM. | Unit (mm) | | Unit (inch) | |
|------|-----------|------|-------------|-------|
| | Min | Max | Min | Max |
| A | 1.4 | 1.8 | 0.055 | 0.071 |
| B | 3.55 | 3.85 | 0.140 | 0.152 |
| C | 0.45 | 0.7 | 0.018 | 0.028 |
| D | 2.55 | 2.85 | 0.100 | 0.112 |
| E | 0.95 | 1.35 | 0.037 | 0.053 |
| F | 0.05 | 0.15 | 0.002 | 0.006 |
| G | 0.5 REF | | 0.02 REF | |
| H | - | 0.1 | - | 0.004 |

SUGGESTED PAD LAYOUT



| DIM. | Unit (mm) | Unit (inch) |
|------|-----------|-------------|
| | Typ. | Typ. |
| A | 2.36 | 0.093 |
| B | 4.19 | 0.165 |
| C | 0.91 | 0.036 |
| D | 1.22 | 0.048 |

Small Signal Product

Notice

Specifications of the products displayed herein are subject to change without notice. TSC or anyone on its behalf, assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies.

Information contained herein is intended to provide a product description only. No license, express or implied, to any intellectual property rights is granted by this document. Except as provided in TSC's terms and conditions of sale for such products, TSC assumes no liability whatsoever, and disclaims any express or implied warranty, relating to sale and/or use of TSC products including liability or warranties relating to fitness for a particular purpose, merchantability, or infringement of any patent, copyright, or other intellectual property

The products shown herein are not designed for use in medical, life-saving, or life-sustaining applications. Customers using or selling these products for use in such applications do so at their own risk and agree to fully indemnify TSC for any damages resulting from such improper use or sale.

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