

**Product :**  
0.40 " SINGLE DIGIT DISPLAY

**Part Number :**  
VAOS-C402S9-BW/50  
VAOS-A402S9-BW/50

**Description**  
Chip Material-S: AlGaAs/GaAs.  
Emitted Color: Super Bright Red.  
Black Face & White Segment.

VAOS-C402S9-BW/50  
Common Cathode.

VAOS-A402S9-BW/50  
Common Anode.

Absolute Maximum Ratings at Ta=25°C

| Parameter   | Symbol | Super Bright Red | Unit |
|---|--------|------------------|------|
| Power dissipation per dice  | PAD    | 75               | mW   |
| Derating Liner from 25°C per dice                                       | -      | 0.42             | mA°C |
| Continuous forward current per dice                                     | IAF    | 30               | mA   |
| Peak current per dice (duty cycle 1/10, 1kHz)                           | IPF    | 150              | mA   |
| Reverse voltage per dice  | VR     | 5                | V    |
| Operating temperature   | Topr   | -25 to +85       | °C   |
| Storage temperature   | Tstg   | -25 to +85       | °C   |
| Solder temperature 1/16 inch below seating plane for 3 seconds at 260°C |        |                  |      |

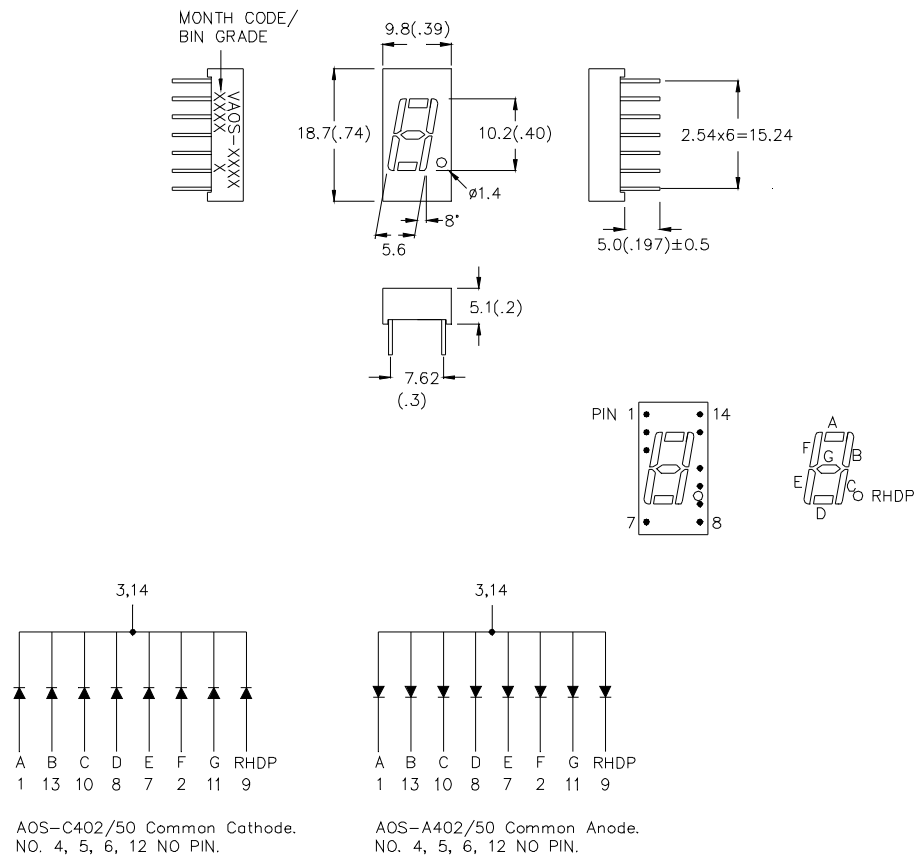
Electrical / Optical Characteristics and Curves at Ta=25°C

| Parameter                      | Symbol           | Test Condition | Min. | Typ. | Max. | Unit    |
|--------------------------------|------------------|----------------|------|------|------|---------|
| Forward Voltage per segment    | VF               | IF=20 mA       |      | 1.8  | 2.5  | V       |
| Luminous intensity per segment | IV               | IF=20 mA       |      | 7.5  |      | mcd.    |
| Peak emission wavelength       | $\lambda d$      | IF=20 mA       |      | 660  |      | nm      |
| Spectrum radiation bandwidth   | $\Delta \lambda$ | IF=20 mA       |      | 20   |      | Deg.    |
| Reverse Current                | IR               | VR=5 V         |      |      | 100  | $\mu A$ |

\* Tolerance :  $\pm 20\%$ .

## Package Dimension & Internal Circuit

- \* 0.4 inch (10.16mm) Digit height.
- \* Case mold type.
- \* Wide viewing angle.



### NOTE:

1. All pins are  $\phi 0.45 (.02)$ .
2. Dimension in millimeter (inch), and tolerance is  $\pm 0.30 (.01)$  unless otherwise noted.

VER\_A-09-09-P50

# RED

## Typical Electro-optical Characteristic Curves (25°C Free Air Temperature Unless Otherwise Specified)

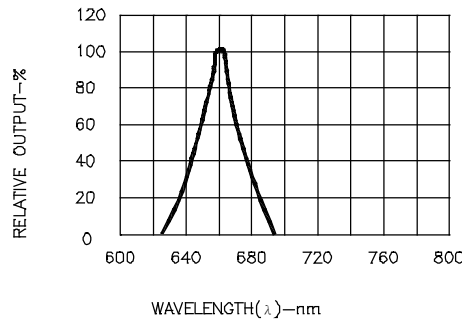


Fig.1 SPECTRAL RESPONSE

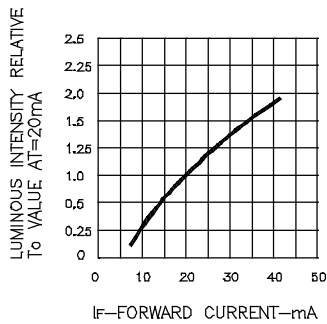


Fig.2 RELATIVE LUMINOUS INTENSITY VS. FORWARD CURRENT



Fig.3 FORWARD CURRENT VS FORWARD VOLTAGE

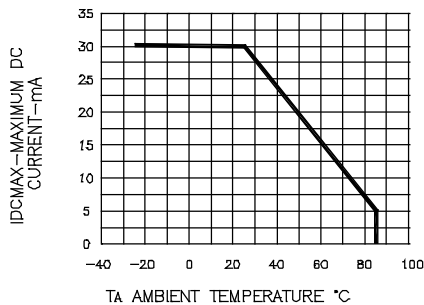


Fig.4 MAXIMUM ALLOWABLE DC CURRENT PER SEGMENT VS. A FUNCTION OF AMBIENT TEMPERATURE

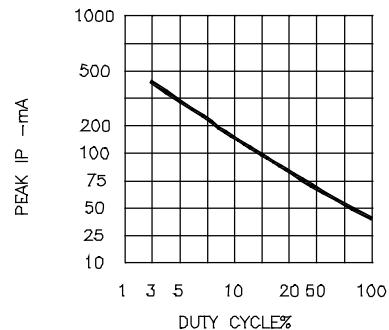


Fig.5 MAX PEAK CURRENT VS. DUTY CYCLE % (REFRESH RATE f=1KHz)

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