

# YA846C04 (30A)

(45V / 30A)

## Schottky barrier diode

### Major characteristics

| Characteristics | YA846C04 | Units | Condition                       |
|-----------------|----------|-------|---------------------------------|
| $V_{RRM}$       | 45       | V     |                                 |
| $V_F$           | 0.4      | V     | $T_j=125^{\circ}\text{C}$ , typ |
| $I_o$           | 30       | A     |                                 |

### Features

- Low  $V_F$
- Optimized for 3.3V
- 5V output application
- Center tap connection

### Applications

- High frequency operation
- DC-DC converters
- AC adapter

### Maximum ratings and characteristics

- Absolute maximum ratings

| Item                                  | Symbol    | Conditions                                        | Rating      | Unit               |
|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Repetitive peak surge reverse voltage | $V_{RSM}$ | $t_w=500\text{ns}$ , duty=1/40                    | 45          | V                  |
| Repetitive peak reverse voltage       | $V_{RRM}$ |                                                   | 45          | V                  |
| Average output current                | $I_o$     | Square wave, duty=1/2<br>$T_c=98^{\circ}\text{C}$ | 30 *        | A                  |
| Non-repetitive surge current          | $I_{FSM}$ | Sine wave<br>10ms, 1shot                          | 200         | A                  |
| Operating junction temperature        | $T_j$     |                                                   | +150        | $^{\circ}\text{C}$ |
| Storage temperature                   | $T_{stg}$ |                                                   | -40 to +150 | $^{\circ}\text{C}$ |

\* Average output current at centertap full wave connection

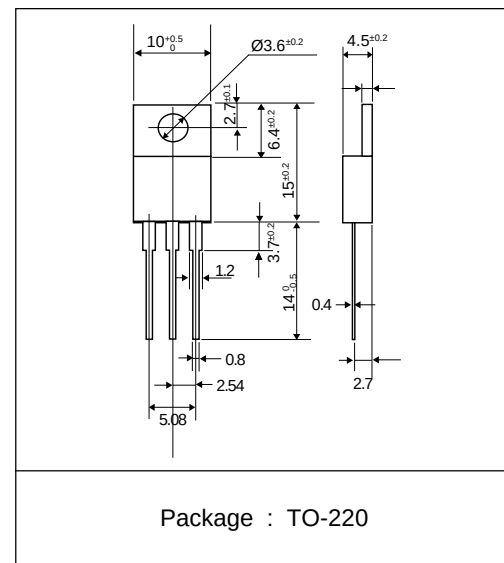
- Electrical characteristics ( $T_c=25^{\circ}\text{C}$  Unless otherwise specified )

| Item                 | Symbol | Conditions            | Max. | Unit |
|----------------------|--------|-----------------------|------|------|
| Forward voltage drop | $V_F$  | $I_{FM}=12.5\text{A}$ | 0.55 | V    |
| Reverse current      | $I_R$  | $V_R=V_{RRM}$         | 5.0  | mA   |

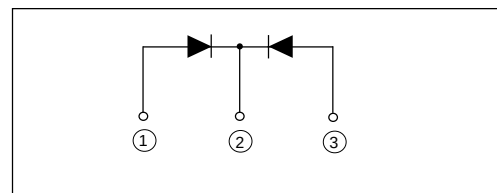
- Electrical characteristics ( $T_c=25^{\circ}\text{C}$  Unless otherwise specified )

| Item               | Symbol        | Condition        | Max. | Unit                 |
|--------------------|---------------|------------------|------|----------------------|
| Thermal resistance | $R_{th(j-c)}$ | Junction to case | 2.0  | $^{\circ}\text{C/W}$ |

### Outline drawings, mm

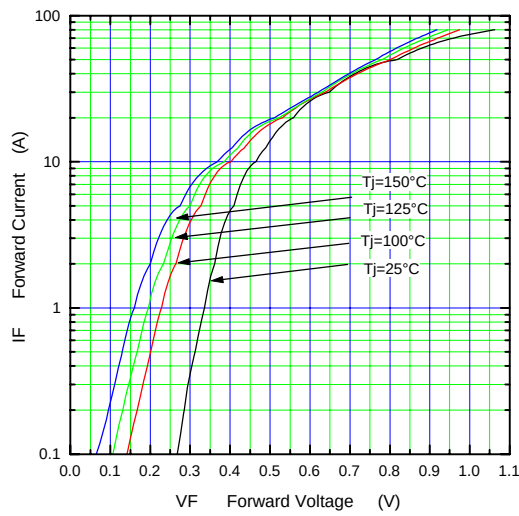


### Connection diagram

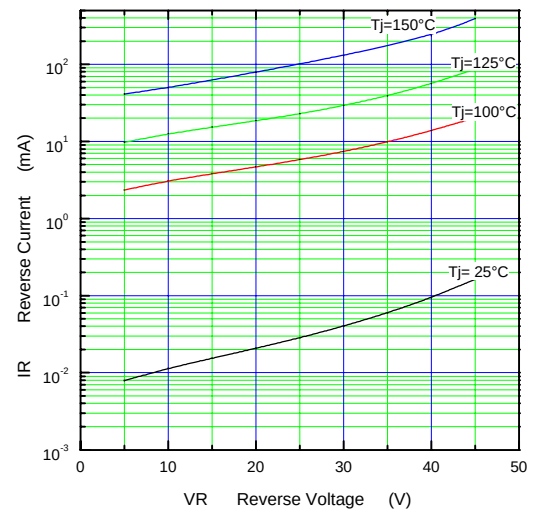


## Characteristics

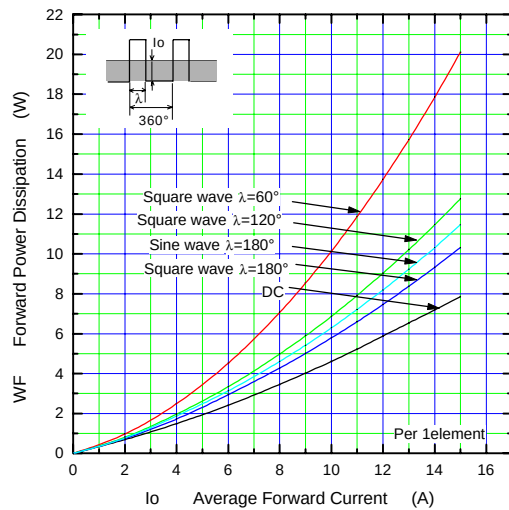
Forward Characteristic (typ.)



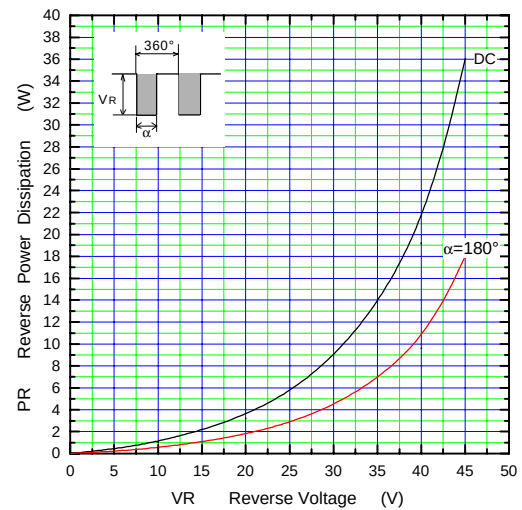
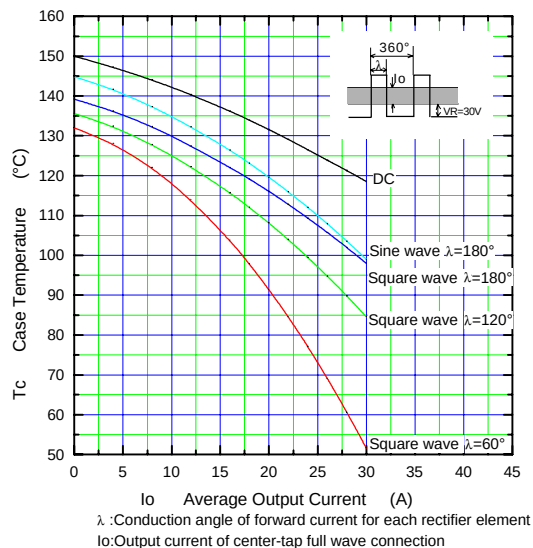
Reverse Characteristic (typ.)



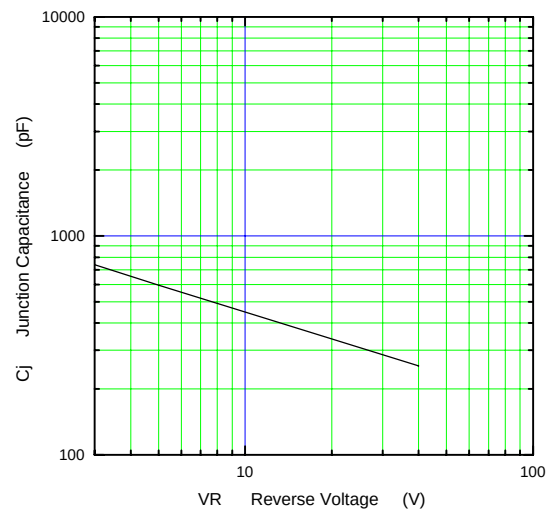
Forward Power Dissipation



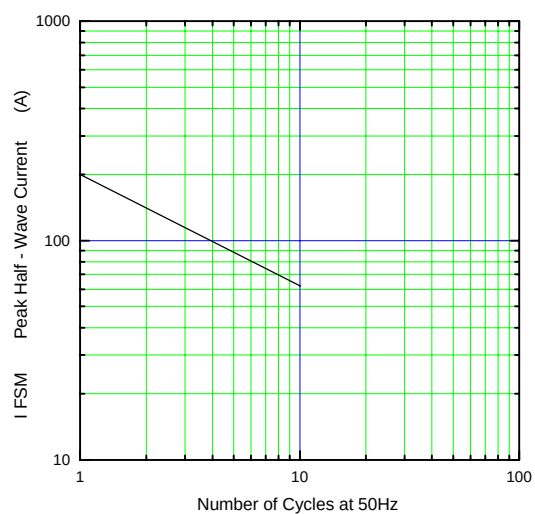
Reverse Power Dissipation

Current Derating ( $I_o$ - $T_c$ )

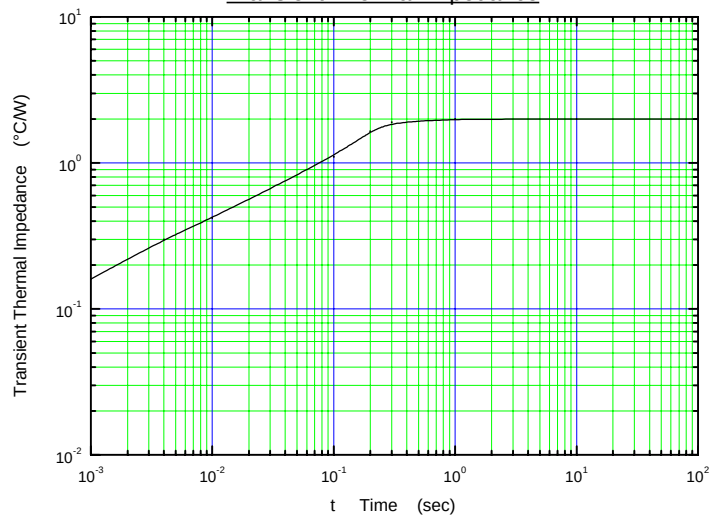
Junction Capacitance Characteristic (typ.)



Surge Capability



Transient Thermal Impedance



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