

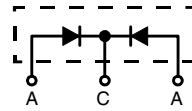
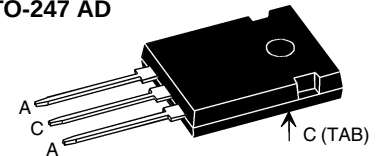
## Power Schottky Rectifier with common cathode

$$I_{FAV} = 2 \times 40 \text{ A}$$

$$V_{RRM} = 25 / 30 \text{ V}$$

$$V_F = 0.39 \text{ V}$$

| $V_{RSM}$ | $V_{RRM}$ | Type          |
|-----------|-----------|---------------|
| V         | V         |               |
| 25        | 25        | DSSK 80-0025B |
| 30        | 30        | DSSK 80-003B  |


**TO-247 AD**


A = Anode, C = Cathode , TAB = Cathode

| Symbol         | Conditions                                                                                    | Maximum Ratings |                  |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| $I_{FRMS}$     |                                                                                               | 70              | A                |
| $I_{FAV}$      | $T_C = 130^\circ\text{C}$ ; rectangular, $d = 0.5$                                            | 40              | A                |
| $I_{FAV}$      | $T_C = 130^\circ\text{C}$ ; rectangular, $d = 0.5$ ; per device                               | 80              | A                |
| $I_{FSM}$      | $T_{VJ} = 45^\circ\text{C}$ ; $t_p = 10 \text{ ms}$ (50 Hz), sine                             | 600             | A                |
| $E_{AS}$       | $I_{AS} = 6 \text{ A}$ ; $L = 180 \mu\text{H}$ ; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$ ; non repetitive | 10              | mJ               |
| $I_{AR}$       | $V_A = 1.5 \cdot V_{RRM}$ typ.; $f = 10 \text{ kHz}$ ; repetitive                             | 6               | A                |
| $(dv/dt)_{cr}$ |                                                                                               | 5000            | V/ $\mu\text{s}$ |
| $T_{VJ}$       |                                                                                               | -55...+150      | $^\circ\text{C}$ |
| $T_{VJM}$      |                                                                                               | 150             | $^\circ\text{C}$ |
| $T_{stg}$      |                                                                                               | -55...+150      | $^\circ\text{C}$ |
| $P_{tot}$      | $T_C = 25^\circ\text{C}$                                                                      | 155             | W                |
| $M_d$          | mounting torque                                                                               | 0.8...1.2       | Nm               |
| Weight         | typical                                                                                       | 6               | g                |

### Features

- International standard package
- Very low  $V_F$
- Extremely low switching losses
- Low  $I_{RM}$ -values
- Epoxy meets UL 94V-0

### Applications

- Rectifiers in switch mode power supplies (SMPS)
- Free wheeling diode in low voltage converters

### Advantages

- High reliability circuit operation
- Low voltage peaks for reduced protection circuits
- Low noise switching
- Low losses

Dimensions see pages D2 - 87-88

| Symbol     | Conditions                                          | Characteristic Values |      |
|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|------|
|            |                                                     | typ.                  | max. |
| $I_R$ ①    | $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$         | 40                    | mA   |
|            | $T_{VJ} = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$        | 250                   | mA   |
| $V_F$      | $I_F = 40 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$ | 0.39                  | V    |
|            | $I_F = 40 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$  | 0.48                  | V    |
|            | $I_F = 80 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$ | 0.56                  | V    |
| $R_{thJC}$ |                                                     | 0.8                   | K/W  |
| $R_{thCH}$ | 0.25                                                |                       | K/W  |

Pulse test: ① Pulse Width = 5 ms, Duty Cycle < 2.0 %  
Data according to IEC 60747 and per diode unless otherwise specified

IXYS reserves the right to change limits, test conditions and dimensions.

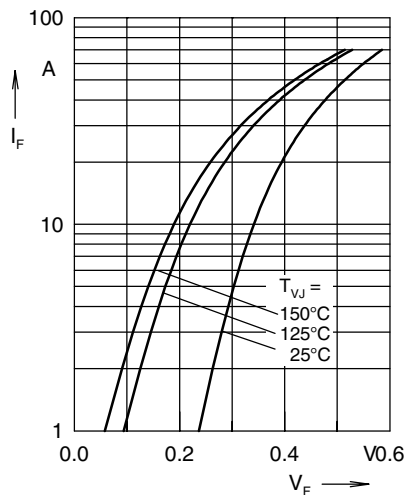


Fig. 1 Maximum forward voltage drop characteristics

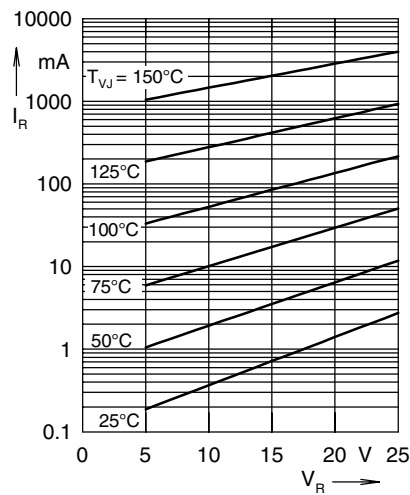


Fig. 2 Typ. value of reverse current  $I_R$  versus reverse voltage  $V_R$

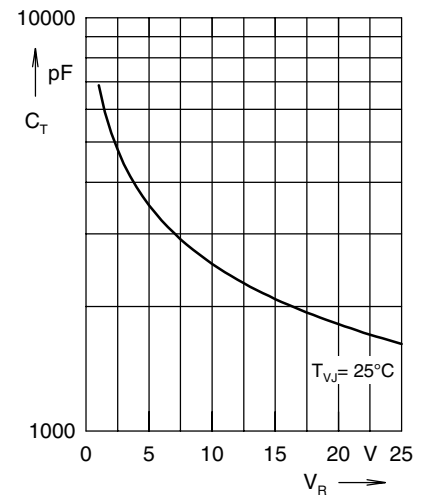


Fig. 3 Typ. junction capacitance  $C_T$  versus reverse voltage  $V_R$

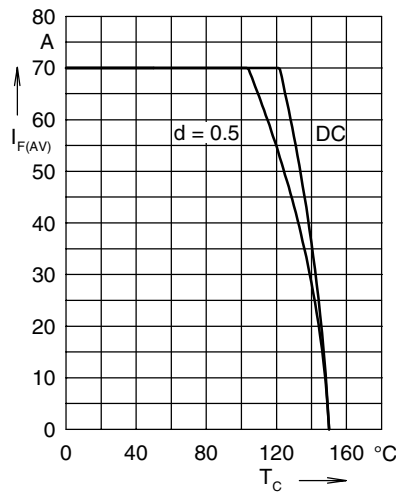


Fig. 4 Average forward current  $I_{F(AV)}$  versus case temperature  $T_C$

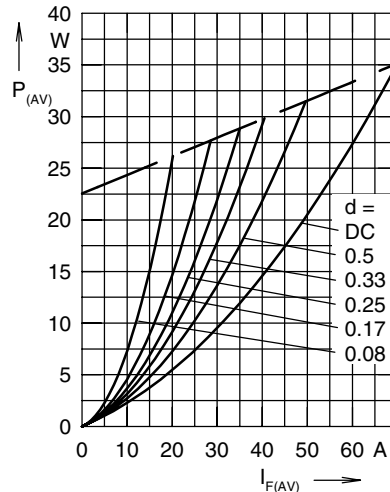


Fig. 5 Forward power loss characteristics

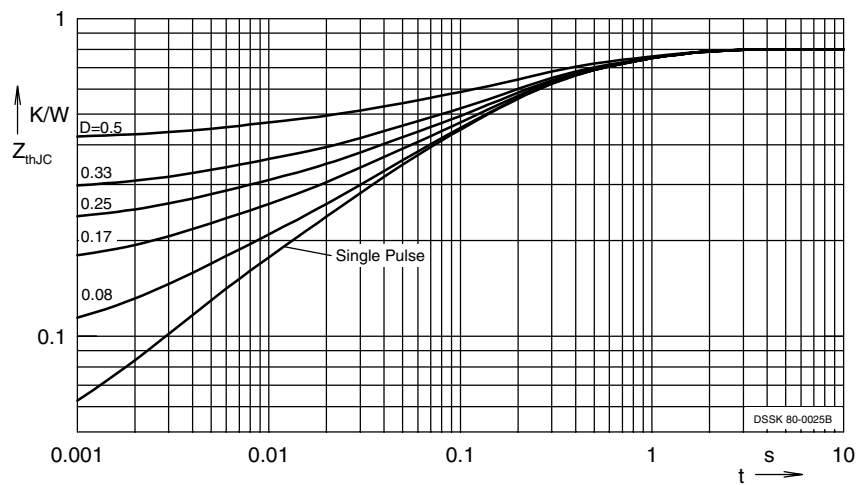


Fig. 6 Transient thermal impedance junction to case at various duty cycles

Note: All curves are per diode

## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9