

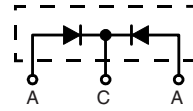
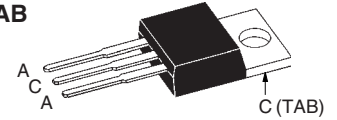
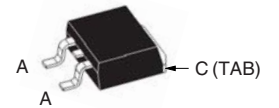
# Power Schottky Rectifier with common cathode

$$I_{FAV} = 2 \times 8 \text{ A}$$

$$V_{RRM} = 100 \text{ V}$$

$$V_F = 0.63 \text{ V}$$

| $V_{RSM}$ | $V_{RRM}$ | Type         |
|-----------|-----------|--------------|
| V         | V         |              |
| 100       | 100       | DSSK 16-01A  |
| 100       | 100       | DSSK 16-01AS |


**TO-220 AB**  
(A-Type)

**TO-263 AB**  
(AS-Type)


A = Anode, C = Cathode, TAB = Cathode

| Symbol         | Conditions  | Maximum Ratings |                  |
|----------------|---|-----------------|------------------|
| $I_{FRMS}$     |   | 35              | A                |
| $I_{FAV}$      | $T_C = 165^\circ\text{C}$ ; rectangular, $d = 0.5$  | 8               | A                |
| $I_{FAV}$      | $T_C = 165^\circ\text{C}$ ; rectangular, $d = 0.5$ ; per device                               | 16              | A                |
| $I_{FSM}$      | $T_{VJ} = 45^\circ\text{C}$ ; $t_p = 10 \text{ ms}$ (50 Hz), sine                             | 120             | A                |
| $E_{AS}$       | $I_{AS} = 5 \text{ A}$ ; $L = 100 \mu\text{H}$ ; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$ ; non repetitive | 1.3             | mJ               |
| $I_{AR}$       | $V_A = 1.5 \cdot V_{RRM}$ typ.; $f = 10 \text{ kHz}$ ; repetitive                             | 0.8             | A                |
| $(dv/dt)_{cr}$ |   | 5000            | V/ $\mu\text{s}$ |
| $T_{VJ}$       |   | -55...+175      | $^\circ\text{C}$ |
| $T_{VJM}$      |   | 175             | $^\circ\text{C}$ |
| $T_{stg}$      |   | -55...+150      | $^\circ\text{C}$ |
| $P_{tot}$      | $T_C = 25^\circ\text{C}$  | 90              | W                |
| $M_d$          | mounting torque (Version A only)  | 0.4...0.6       | Nm               |
| Weight         | typical   | 2               | 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 Outlines.pdf

| Symbol                      | Conditions  | Characteristic Values |         |
|-----------------------------|---|-----------------------|---------|
|                             |   | typ.                  | max.    |
| $I_R$ ①                     | $V_R = V_{RRM}$ ; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$       |                       | 0.3 mA  |
|                             | $V_R = V_{RRM}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$      |                       | 2.5 mA  |
| $V_F$                       | $I_F = 8 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$  |                       | 0.63 V  |
|                             | $I_F = 8 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$   |                       | 0.81 V  |
|                             | $I_F = 16 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$ |                       | 0.75 V  |
| $R_{thJC}$                  |   |                       | 1.7 K/W |
| $R_{thCH}$ (Version A only) | 0.5   |                       | K/W     |

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

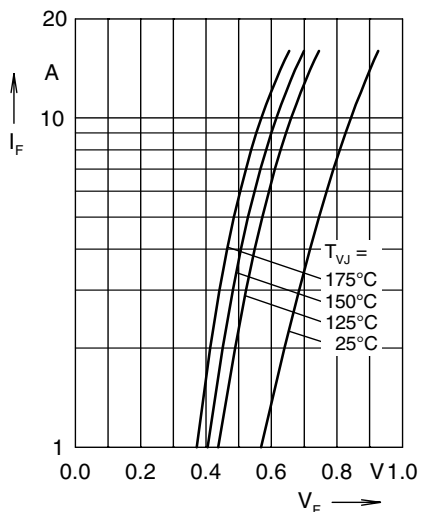


Fig. 1 Max. forward voltage drop characteristics

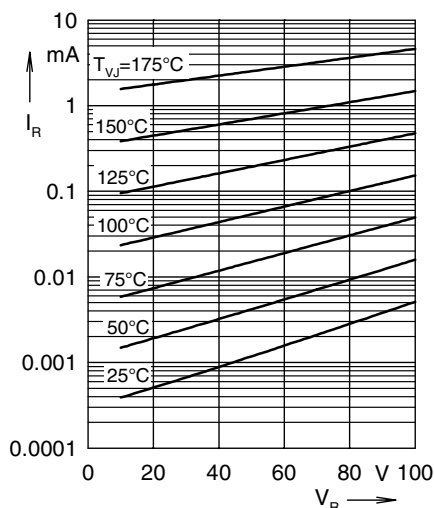


Fig. 2 Typ. reverse current  $I_R$  versus reverse voltage

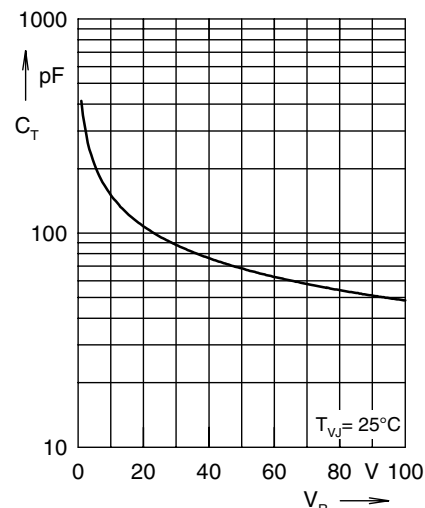


Fig. 3 Typ. junction capacitance  $C_T$  versus reverse voltage  $V_R$

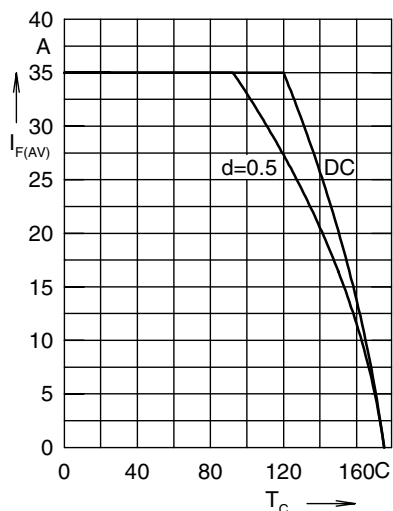


Fig. 4 Avg. forward current  $I_{F(AV)}$  vs. case temperature  $T_C$

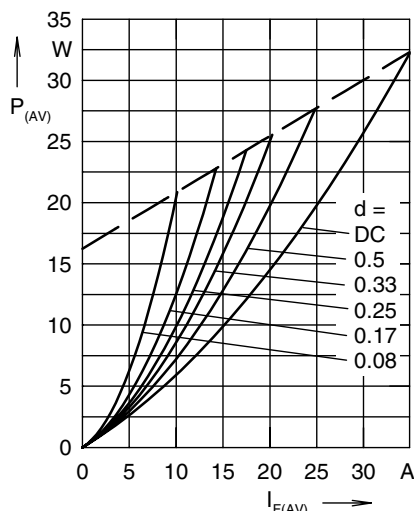


Fig. 5 Forward power loss characteristics

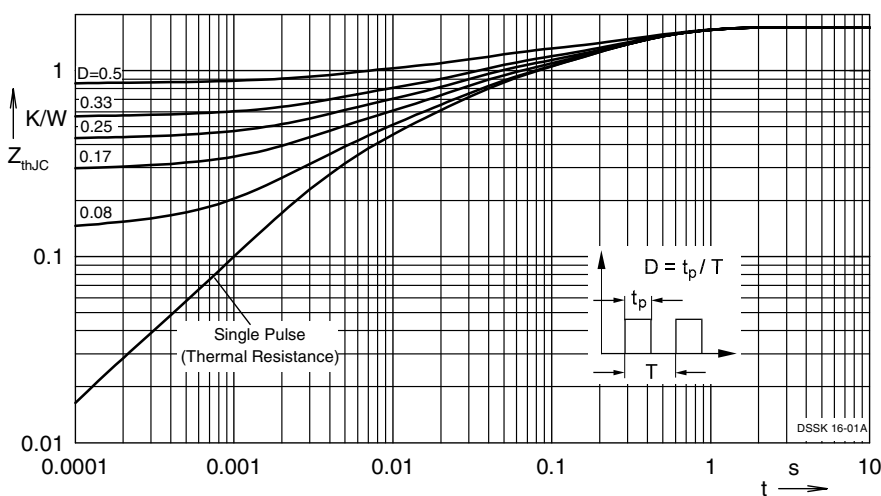


Fig. 6 Transient thermal impedance junction to case at various duty cycles

Note: All curves are per Diode



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.