

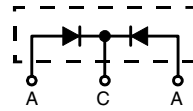
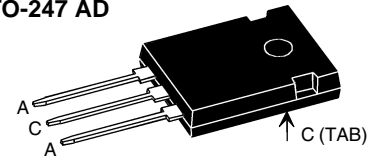
# Power Schottky Rectifier with common cathode

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

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

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

$V_{RSM}$	$V_{RRM}$	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.

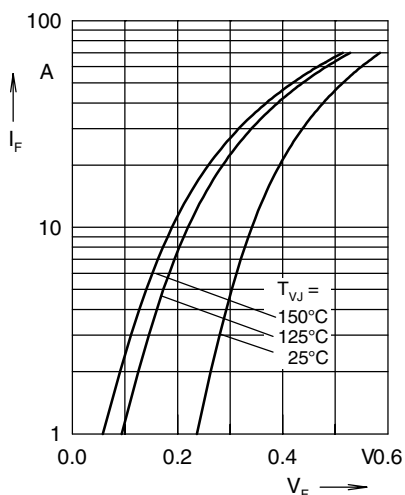


Fig. 1 Maximum forward voltage drop characteristics

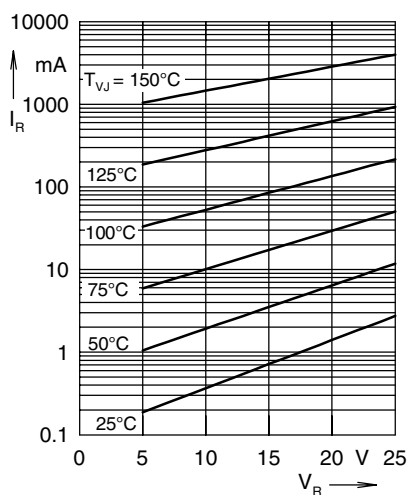


Fig. 2 Typ. value of reverse current  $I_R$  versus reverse voltage  $V_R$

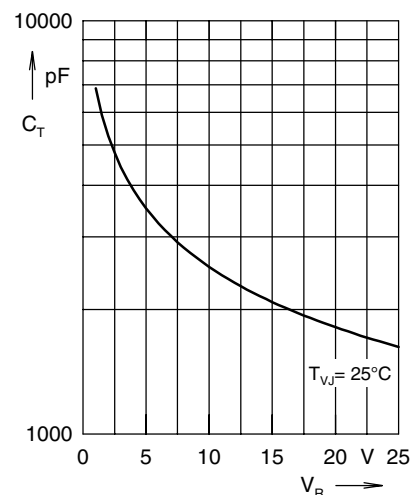


Fig. 3 Typ. junction capacitance  $C_T$  versus reverse voltage  $V_R$

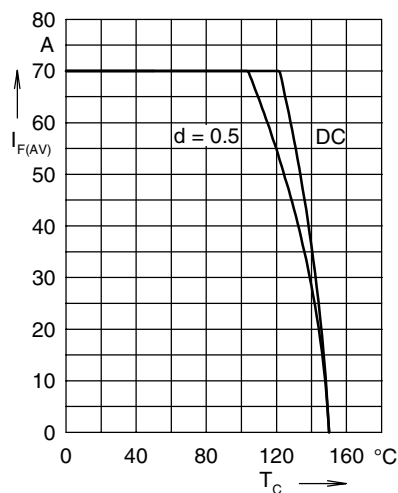


Fig. 4 Average forward current  $I_{F(AV)}$  versus case temperature  $T_C$

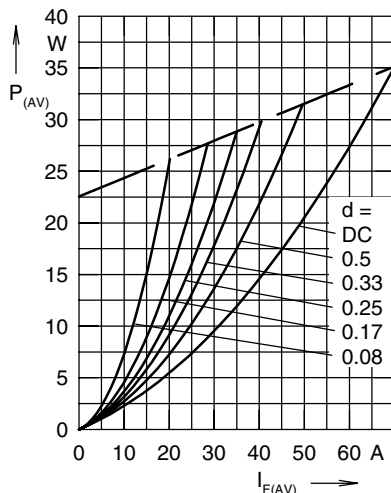


Fig. 5 Forward power loss characteristics

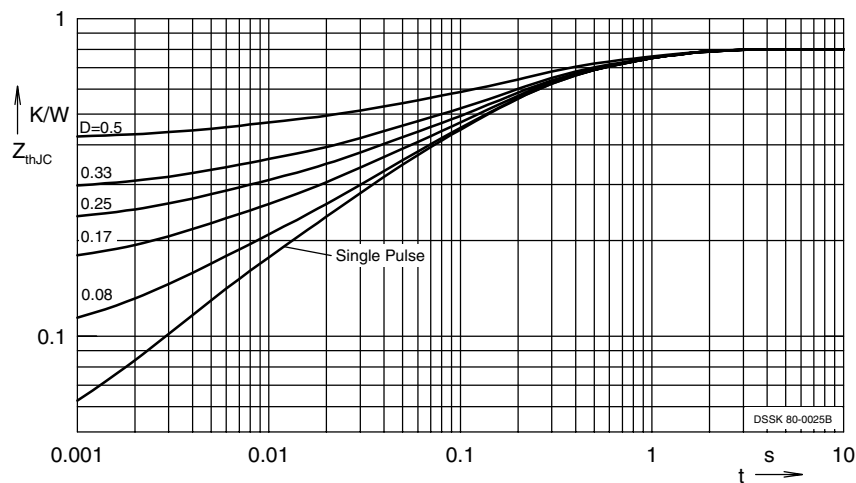


Fig. 6 Transient thermal impedance junction to case at various duty cycles

Note: All curves are per diode



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.