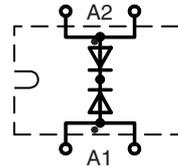


# Power Schottky Rectifier

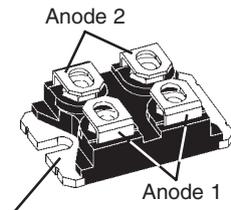
## Non isolated

$I_{FAVM} = 2x160 \text{ A}$   
 $V_{RRM} = 100 \text{ V}$   
 $V_F = 0.81 \text{ V}$

$V_{RSM}$	$V_{RRM}$	Type
V	V	
100	100	DSS 2x160-01A



miniBLOC, SOT-227 B



Common cathode

Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
$I_{FRMS}$		200	A
$I_{FAVM}$	$T_C = 95^\circ\text{C}$ ; rectangular, $d = 0.5$	160	A
$I_{FAVM}$	$T_C = 95^\circ\text{C}$ ; rectangular, $d = 0.5$ ; per device	320	A
$I_{FSM}$	$T_{VJ} = 45^\circ\text{C}$ ; $t_p = 10 \text{ ms}$ (50 Hz), sine	1400	A
$E_{AS}$	$I_{AS} = 15 \text{ A}$ ; $L = 100 \mu\text{H}$ ; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$ ; non repetitive	11.3	mJ
$I_{AR}$	$V_A = 1.5 \cdot V_{RRM}$ typ.; $f = 10 \text{ kHz}$ ; repetitive	1.5	A
$(dv/dt)_{cr}$		5000	V/ $\mu\text{s}$
$T_{VJ}$		-40...+150	$^\circ\text{C}$
$T_{VJM}$		150	$^\circ\text{C}$
$T_{stg}$		-40...+150	$^\circ\text{C}$
$P_{tot}$	$T_C = 25^\circ\text{C}$	410	W
$M_d$	mounting torque (M4)	1.1-1.5/9-13	Nm/lb.in.
	terminal connection torque (M4)	1.1-1.5/9-13	Nm/lb.in.
Weight	typical	30	g

### Features

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

### 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

Symbol	Conditions	Characteristic Values	
		typ.	max.
$I_R$ ①	$V_R = V_{RRM}$ ; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		4 mA
	$V_R = V_{RRM}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		40 mA
$V_F$	$I_F = 160 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		0.81 V
	$I_F = 160 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		0.98 V
	$I_F = 320 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		1.08 V
$R_{thJC}$		0.15	0.30 K/W
$R_{thCH}$			K/W

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

Dimensions see Outlines.pdf

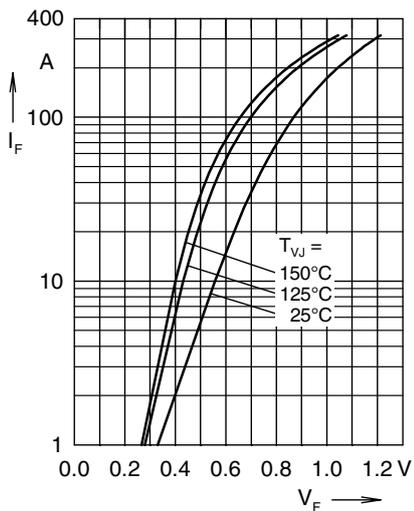


Fig. 1 Max. forward voltage drop characteristics

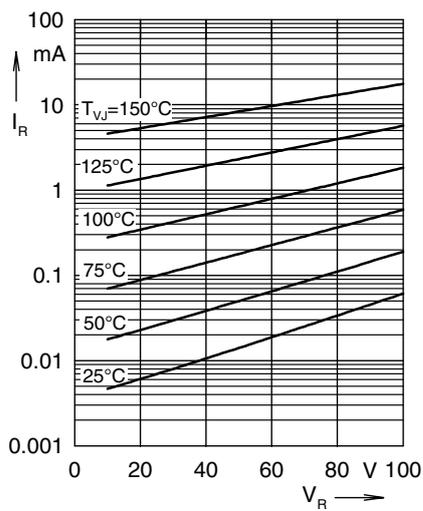


Fig. 2 Typ. reverse current  $I_R$  vs. reverse voltage  $V_R$

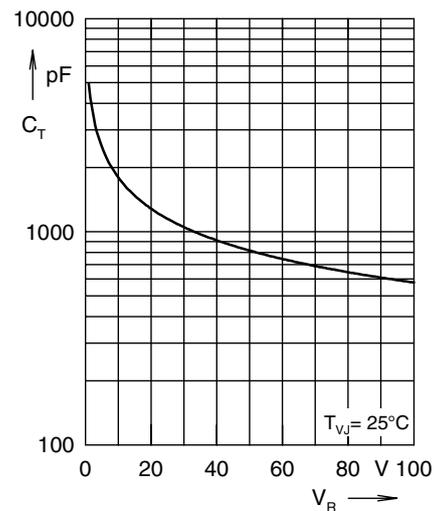


Fig. 3 Typ. junction capacitance  $C_T$  versus reverse voltage  $V_R$

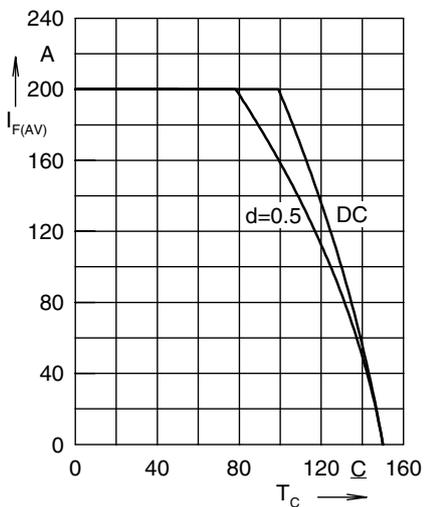


Fig. 4 Avg. forward current  $I_{F(AV)}$  vs. case temperature  $T_C$

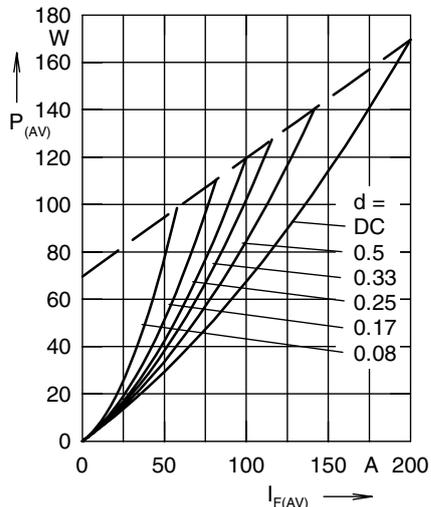


Fig. 5 Forward power loss characteristics

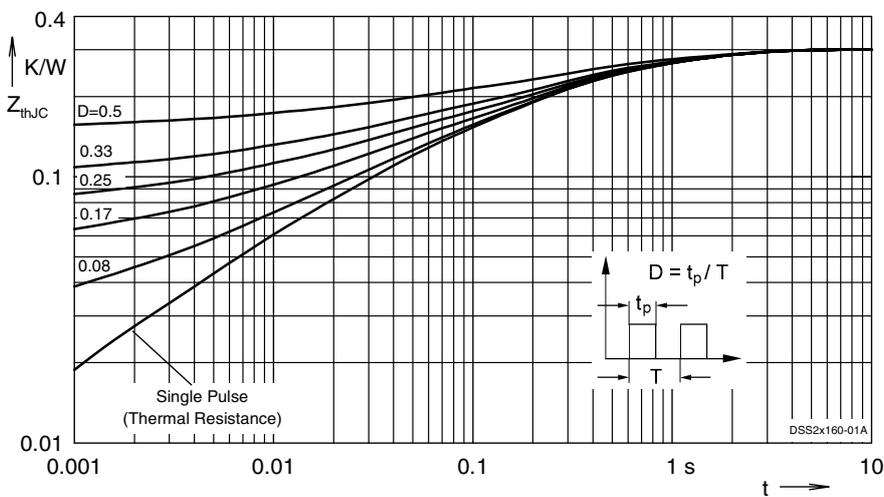


Fig. 6 Transient thermal impedance junction to case at various duty cycles

Note: All curves are per diode

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)