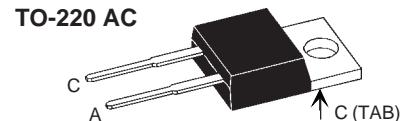


# Power Schottky Rectifier

**I<sub>FAV</sub> = 10 A**  
**V<sub>RRM</sub> = 45 V**  
**V<sub>F</sub> = 0.46 V**

V <sub>RSM</sub> V	V <sub>RRM</sub> V	Type
45	45	DSS 10-0045B



A = Anode, C = Cathode , TAB = Cathode

Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
I <sub>FRMS</sub>		35	A
I <sub>FAV</sub>	T <sub>C</sub> = 135°C; rectangular, d = 0.5	10	A
I <sub>FSM</sub>	T <sub>VJ</sub> = 45°C; t <sub>p</sub> = 10 ms (50 Hz), sine	160	A
E <sub>AS</sub>	I <sub>AS</sub> = 13 A; L = 180 µH; T <sub>VJ</sub> = 25°C; non repetitive	24	mJ
I <sub>AR</sub>	V <sub>A</sub> = 1.5 • V <sub>RRM</sub> typ.; f=10 kHz; repetitive	1.3	A
(dv/dt) <sub>cr</sub>		1000	V/µs
T <sub>VJ</sub>		-55...+150	°C
T <sub>VJM</sub>		150	°C
T <sub>stg</sub>		-55...+150	°C
P <sub>tot</sub>	T <sub>C</sub> = 25°C	75	W
M <sub>d</sub>	mounting torque	0.4...0.6	Nm
Weight	typical	2	g

Symbol	Conditions	Characteristic Values	
		typ.	max.
I <sub>R</sub> ①	T <sub>VJ</sub> = 25°C V <sub>R</sub> = V <sub>RRM</sub> T <sub>VJ</sub> = 100°C V <sub>R</sub> = V <sub>RRM</sub>	5 50	mA mA
V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> = 10 A; T <sub>VJ</sub> = 125°C I <sub>F</sub> = 10 A; T <sub>VJ</sub> = 25°C I <sub>F</sub> = 20 A; T <sub>VJ</sub> = 125°C	0.46 0.51 0.64	V V V
R <sub>thJC</sub> R <sub>thCH</sub>		0.5	1.7 K/W K/W

## Features

- International standard package
- Very low V<sub>F</sub>
- Extremely low switching losses
- Low I<sub>RM</sub>-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

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, Conditions and dimensions.

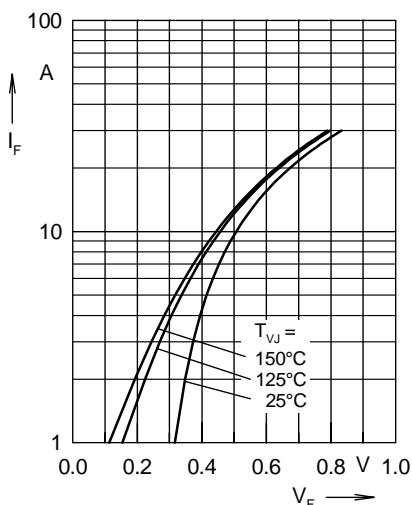


Fig. 1 Maximum forward voltage drop characteristics

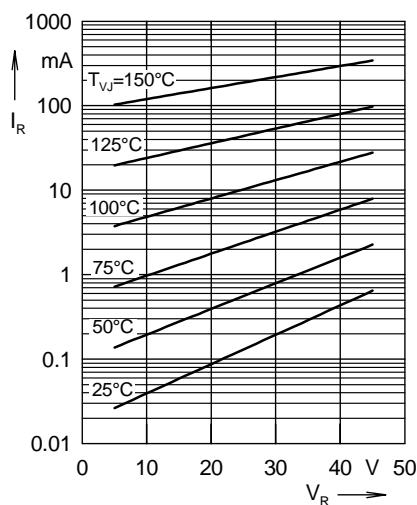


Fig. 2 Typ. value of reverse current  $I_R$  versus reverse voltage  $V_R$

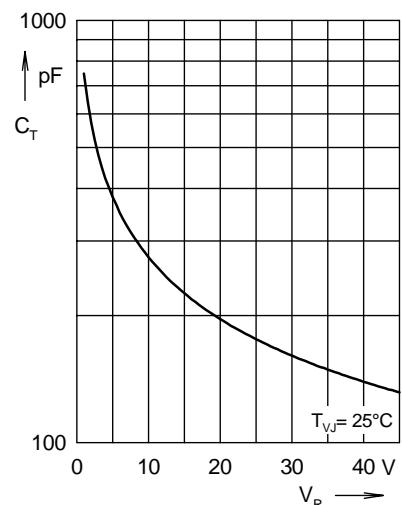


Fig. 3 Typ. junction capacitance  $C_T$  versus reverse voltage  $V_R$

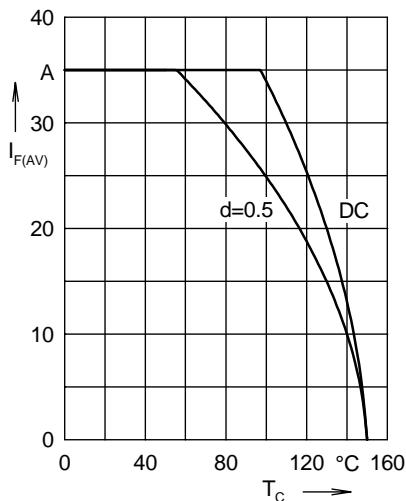


Fig. 4 Average forward current  $I_{F(AV)}$  versus case temperature  $T_C$

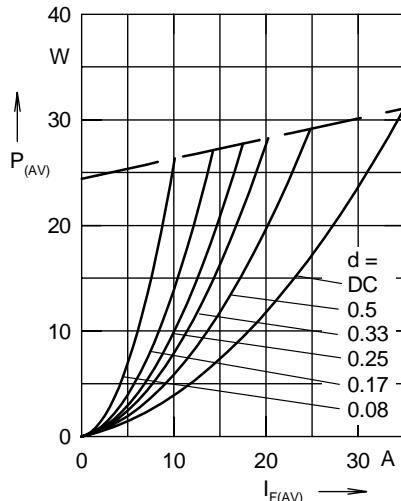


Fig. 5 Forward power loss characteristics

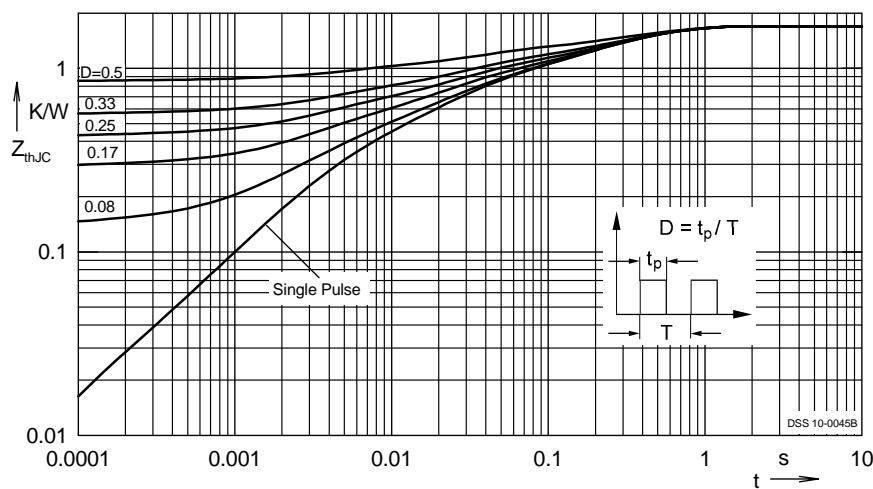


Fig. 6 Transient thermal impedance junction to case at various duty cycles

Note: All curves are per diode



# OCEAN CHIPS

## Океан Электроники

### Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А