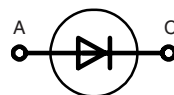
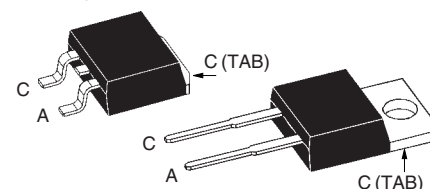


# Power Schottky Rectifier

 $I_{FAV} = 10 \text{ A}$   
 $V_{RRM} = 100 \text{ V}$   
 $V_F = 0.66 \text{ V}$ 

$V_{RSM}$	$V_{RRM}$	Type
V	V	
100	100	DSS 10-01A DSS 10-01AS


**TO-263 AB**  
 (...S-Type)

**TO-220 AC**


A = Anode, C = Cathode, TAB = Cathode

Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
$I_{FRMS}$		35	A
$I_{FAV}$	$T_C = 160^\circ\text{C}$ ; rectangular, $d = 0.5$	10	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 (A-Type 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

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
$V_F$	$I_F = 10 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		0.66 V
	$I_F = 10 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		0.84 V
	$I_F = 20 \text{ A}$ ; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		0.80 V
$R_{thJC}$			1.7 K/W
$R_{thCH}$	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.

Dimensions see Outlines.pdf

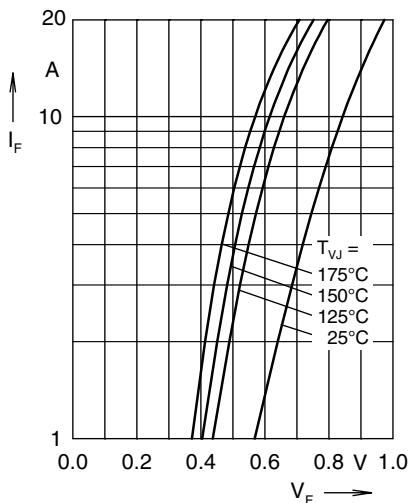


Fig. 1 Maximum forward voltage drop characteristics

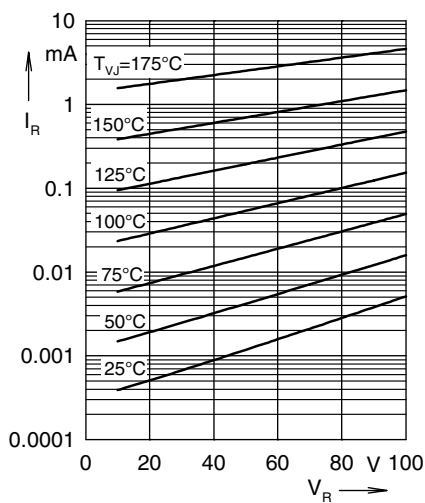


Fig. 2 Typ. reverse current  $I_R$  vs: reverse voltage  $V_R$

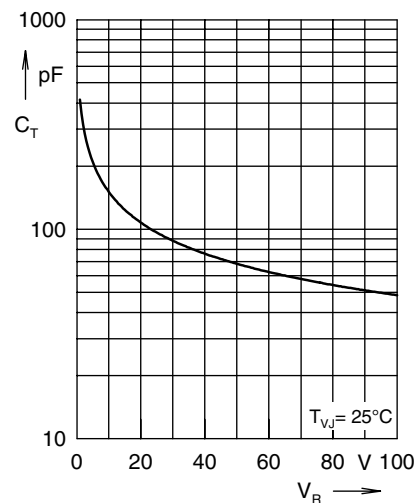


Fig. 3 Typ. junction capacitance  $C_T$  versus reverse voltage  $V_R$

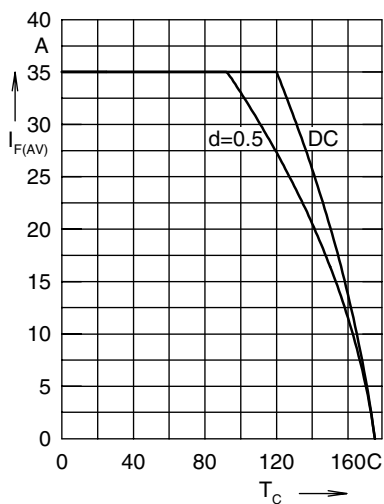


Fig. 4 Avg: forward current  $I_{F(AV)}$  vs: case temperature  $T_C$

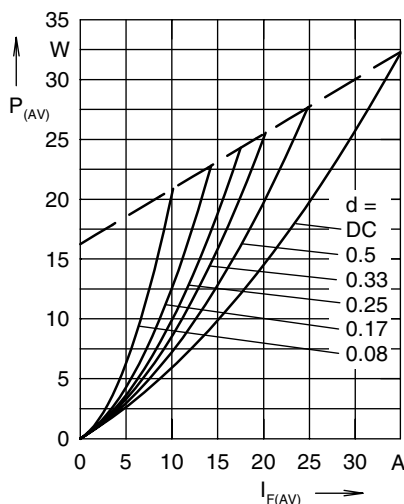


Fig. 5 Forward power loss characteristics

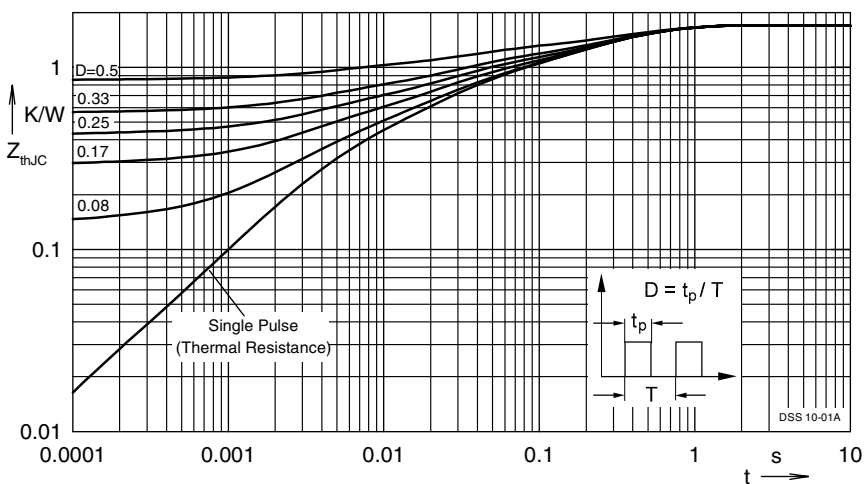


Fig. 6 Transient thermal impedance junction to case at various duty cycles

Note: All curves are per diode

Компания «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 дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором 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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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