

Power Schottky Rectifier with common cathode

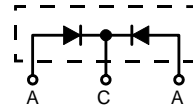
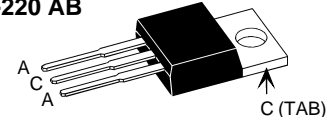
$$I_{FAV} = 2 \times 5 \text{ A}$$

$$V_{RRM} = 180 \text{ V}$$

$$V_F = 0.62 \text{ V}$$

Preliminary Data

V_{RSM}	V_{RRM}	Type
V	V	
180	180	DSSK 10-018A


TO-220 AB


A = Anode, C = Cathode, TAB = Cathode

Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
I_{FRMS}		35	A
I_{FAV}	$T_C = 165^\circ\text{C}$; rectangular, $d = 0.5$	5	A
I_{FAV}	$T_C = 165^\circ\text{C}$; rectangular, $d = 0.5$; per device	10	A
I_{FSM}	$T_{VJ} = 45^\circ\text{C}$; $t_p = 10 \text{ ms}$ (50 Hz), sine	120	A
E_{AS}	$I_{AS} = \text{tbd A}$; $L = 180 \mu\text{H}$; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$; non repetitive	tbd	mJ
I_{AR}	$V_A = 1.5 \cdot V_{RRM}$ typ.; $f = 10 \text{ kHz}$; repetitive	tbd	A
$(dv/dt)_{cr}$		tbd	V/ μs
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	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	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$		0.3 mA
	$T_{VJ} = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$		2.5 mA
V_F	$I_F = 5 \text{ A}$; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		0.62 V
	$I_F = 5 \text{ A}$; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		0.78 V
	$I_F = 10 \text{ A}$; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		0.68 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

IXYS reserves the right to change limits, Conditions and dimensions.

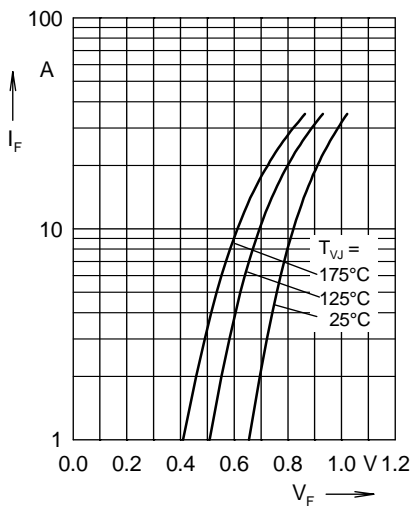


Fig. 1 Maximum forward voltage drop characteristics

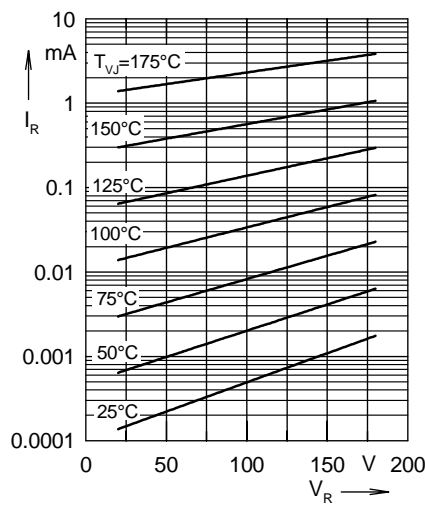


Fig. 2 Typ. value of reverse current I_R versus reverse voltage V_R

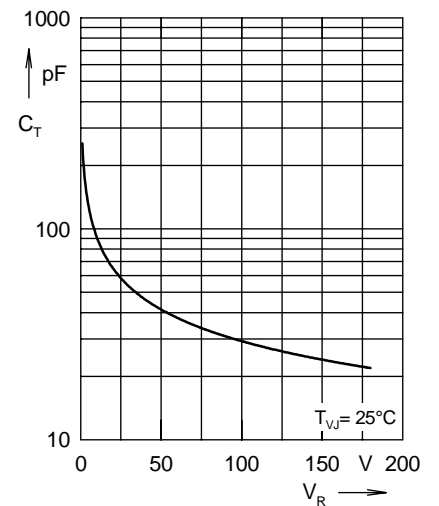


Fig. 3 Typ. junction capacitance C_T versus reverse voltage V_R

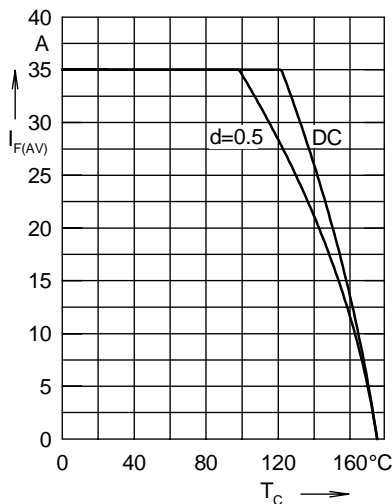


Fig. 4 Average forward current $I_{F(AV)}$ versus case temperature T_C

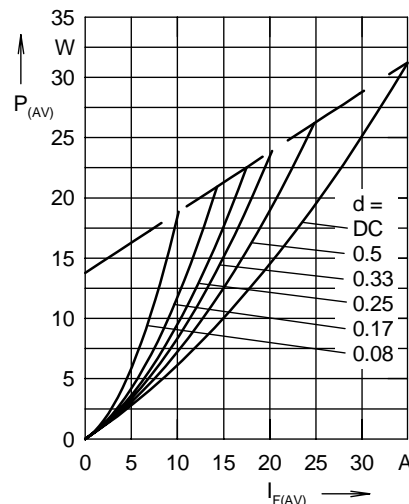


Fig. 5 Forward power loss characteristics

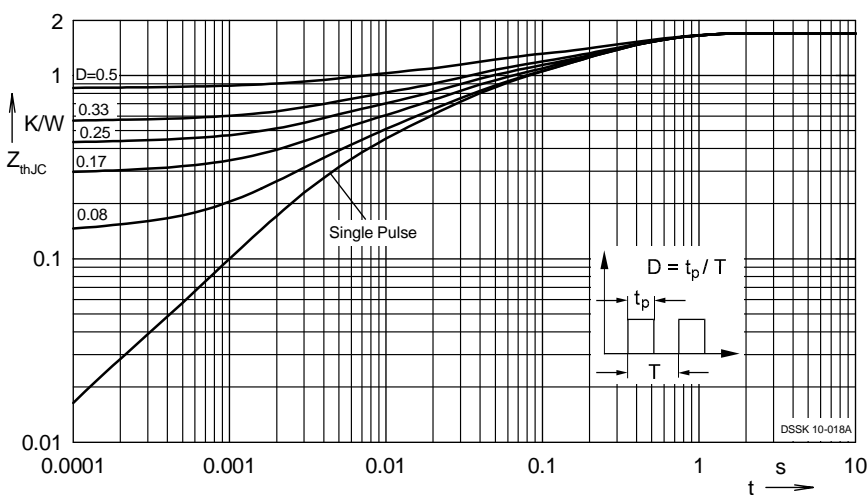


Fig. 6 Transient thermal impedance junction to case at various duty cycles

Note: All curves are per diode

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

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

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