

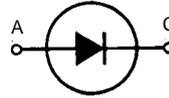
Super Fast Recovery Diode

DSDI 60

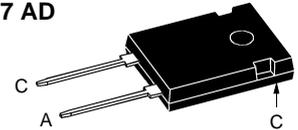
$I_{FAVM} = 63 \text{ A}$
 $V_{RRM} = 1400-1800 \text{ V}$
 $t_{rr} = 40 \text{ ns}$

Preliminary Data

V_{RSM}	V_{RRM}	Type
V	V	
1400	1400	DSDI 60-14A
1600	1600	DSDI 60-16A
1800	1800	DSDI 60-18A



TO-247 AD



A = Anode, C = Cathode

Symbol	Test Conditions	Maximum Ratings	
I_{FRMS}	$T_{VJ} = T_{VJM}$	100	A
I_{FAVM} ①	$T_C = 60^\circ\text{C}$; rectangular, $d = 0.5$	63	A
I_{FRM}	$t_p < 10 \mu\text{s}$; rep. rating, pulse width limited by T_{VJM}	800	A
I_{FSM}	$T_{VJ} = 45^\circ\text{C}$; $t = 10 \text{ ms}$ (50 Hz), sine	500	A
	$t = 8.3 \text{ ms}$ (60 Hz), sine	540	A
	$T_{VJ} = 150^\circ\text{C}$; $t = 10 \text{ ms}$ (50 Hz), sine	450	A
	$t = 8.3 \text{ ms}$ (60 Hz), sine	480	A
I^2t	$T_{VJ} = 45^\circ\text{C}$; $t = 10 \text{ ms}$ (50 Hz), sine	1250	A^2s
	$t = 8.3 \text{ ms}$ (60 Hz), sine	1200	A^2s
	$T_{VJ} = 150^\circ\text{C}$; $t = 10 \text{ ms}$ (50 Hz), sine	1000	A^2s
	$t = 8.3 \text{ ms}$ (60 Hz), sine	950	A^2s
T_{VJ}		-40...+150	$^\circ\text{C}$
T_{VJM}		150	$^\circ\text{C}$
T_{stg}		-40...+150	$^\circ\text{C}$
P_{tot}	$T_C = 25^\circ\text{C}$	416	W
M_d	Mounting torque	0.8...1.2	Nm
Weight		6	g

Features

- International standard package JEDEC TO-247 AD
- Planar passivated chips
- Very short recovery time
- Extremely low switching losses
- Low I_{RM} -values
- Soft recovery behaviour
- Epoxy meets UL 94V-0
- Creepage distance between leads 8.5 mm

Applications

- Antiparallel diode for high frequency switching devices
- Anti saturation diode
- Snubber diode
- Free wheeling diode in converters and motor control circuits
- Rectifiers in switch mode power supplies (SMPS)
- Inductive heating and melting
- Uninterruptible power supplies (UPS)
- Ultrasonic cleaners and welders

Advantages

- High reliability circuit operation
- Low voltage peaks for reduced protection circuits
- Low noise switching
- Low losses
- Operating at lower temperature or space saving by reduced cooling

Dimensions

See DSEI 60-12 on page D5 - 27

Symbol	Test Conditions	Characteristic Values			
		typ.	max.		
I_R	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	1	2	mA
	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 0.8 \cdot V_{RRM}$	0.5		mA
	$T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$	$V_R = 0.8 \cdot V_{RRM}$	3		mA
V_F	$I_F = 70 \text{ A}$; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$	2.6	4.1	V
V_{T0}	For power-loss calculations only			1.9	V
r_T	$T_{VJ} = T_{VJM}$			10	$\text{m}\Omega$
R_{thJC}				0.4	K/W
R_{thCK}			0.25		K/W
t_{rr}	$I_F = 1 \text{ A}$; $-di/dt = 200 \text{ A}/\mu\text{s}$; $V_R = 30 \text{ V}$; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		40		ns
t_{rr}	$I_F = 70 \text{ A}$; $-di/dt = 500 \text{ A}/\mu\text{s}$; $V_R = 1000 \text{ V}$; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		300		ns
		I_{RM}	60		A
t_{rr}	$I_F = 70 \text{ A}$; $-di/dt = 500 \text{ A}/\mu\text{s}$; $V_R = 1000 \text{ V}$; $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		400		ns
		I_{RM}	85		A

① I_{FAVM} rating includes reverse blocking losses at T_{VJM} , $V_R = 0.8 V_{RRM}$, duty cycle $d = 0.5$
 Data according to IEC 60747
 IXYS reserves the right to change limits, test conditions and dimensions

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