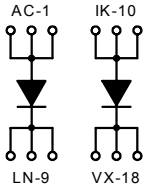
Fast Recovery Epitaxial Diode (FRED)

ECO-PAC 2

Preliminary Data Sheet

I_{FAVM} = 2x147 A
V_{RRM} = 600 V
t_{rr} = 35 ns

V_{RSM} V	V_{RRM} V	Typ
600	600	DSEI 2x161-06P



Symbol	Conditions		Maximum Ratings	
I_{FRMS}	T_{VJ} = T_{VJM}		270	A
I_{FAVM} *	T_C = 70°C; rectangular; d = 0.5		147	A
I_{FSM}	T_{VJ} = 45°C; V_R = 0 V;	t = 10 ms (50 Hz), sine	1200	A
		t = 8.3 ms (60 Hz), sine	1300	A
	T_{VJ} = 125°C; V_R = 0 V;	t = 10 ms (50 Hz), sine	1080	A
		t = 8.3 ms (60 Hz), sine	1170	A
I^2dt	T_{VJ} = 45°C; V_R = 0 V;	t = 10 ms (50 Hz), sine	7200	A^2s
		t = 8.3 ms (60 Hz), sine	7100	A^2s
	T_{VJ} = 125°C; V_R = 0 V;	t = 10 ms (50 Hz), sine	5800	A^2s
		t = 8.3 ms (60 Hz), sine	5700	A^2s
T_{VJ}			-40 ... + 150	°C
T_{VJM}			150	°C
T_{stg}			-40 ... + 125	°C
V_{ISOL}	50/60 Hz, RMS	t = 1 min	2500	V ~
	I_{ISOL} ≤ 1 mA	t = 1 s	3600	V ~
M_d	Mounting torque	(M4)	1.5-2.0	Nm
			14-18	lb.in.
Weight	typ.		20	g

Symbol	Conditions	Characteristic Values min.	typ.	max.	
I_R	T_{VJ} = 25°C; V_R = V_{RRM}			12	mA
	T_{VJ} = 25°C; V_R = 0.8•V_{RRM}			3	mA
	T_{VJ} = 125°C; V_R = 0.8•V_{RRM}			80	mA
V_F	I_T = 200 A; T_{VJ} = 25°C			1.45	V
V_{TO}	For power-loss calculations only			0.85	V
r_T				2.7	mΩ
R_{thJC}	per Diode			0.29	K/W
R_{thCH}	per Diode		0.2		K/W
I_{RM}	I_F = 100 A; $-di_F/d_t$ = 200 A/µs; V_R = 100 V		45		A
	L ≤ 0.05 mH; T_{VJ} = 100°C				
t_{rr}	I_F = 1 A; $-di_F/d_t$ = 400 A/µs;				
	V_R = 30 V; T_{VJ} = 25°C		35		ns
d_S	Creeping distance on surface	11.2			mm
d_A	Creeping distance in air	11.2			mm
a	Max. allowable acceleration			50	m/s^2

* I_{FAVM} rating includes reverse blocking losses at T_{VJM}; V_R = 0.8 V_{RRM}; d = 0.5
IXYS reserves the right to change limits, test conditions and dimensions.

Features

- 2 indpendent FRED in 1 package
- Isolation voltage 3600 V~
- Planar glass passivated chips
- Low forward voltage drop
- Leads suitable for PC board soldering
- Very short recovery time
- Soft recovery behaviour

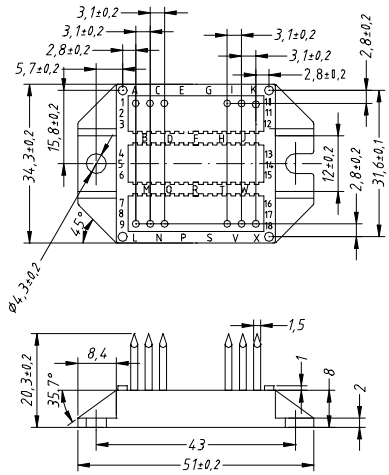
Applications

- 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

- Easy to mount with two screws
- Space and weight savings
- Improved temperature and power cycling
- Low noise switching
- Small and light weight

Dimensions in mm (1 mm = 0,0394")



© 2001 IXYS All rights reserved

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 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»**.

AVIC 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).

FORSTAR®

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