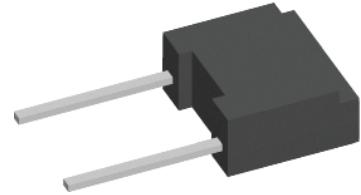


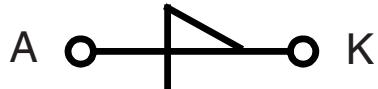
# Breakover Diode Gen<sup>1</sup> (BOD1)

**V<sub>BO</sub> = 600-1000 V**  
**I<sub>AVM</sub> = 0.9 A**

V <sub>BO</sub> [V]	Standard Types
600 ±50	IXBOD1-06
700 ±50	IXBOD1-07
800 ±50	IXBOD1-08
900 ±50	IXBOD1-09
1000 ±50	IXBOD1-10



Backside: isolated



## Features / Advantages:

- Very low forward voltage drop
- Low leakage current

## Applications:

- High voltage circuit protection
- Transient voltage protection
- Trigger device
- Power pulse generators
- Lightning and arcing protection
- Energy discharge circuits
- Battery overvoltage protection
- Solar array protection

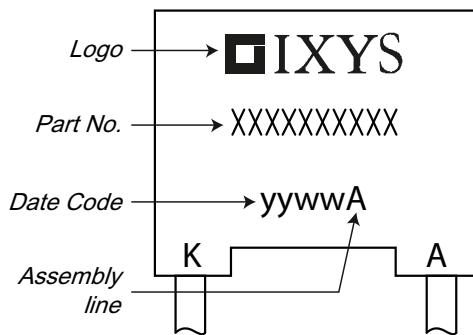
## Package: FP-Case

- Industry standard outline
- RoHS compliant
- Epoxy meets UL 94V-0
- Soldering pins for PCB mounting
- Base plate: Plastic overmolded tab
- Reduced weight

BOD1			Ratings		
Symbol	Definitions	Conditions	min.	typ.	max.
$I_D$	drain current	$V_D = 0.8 \cdot V_{BO}$	$T_{VJ} = 125^\circ C$		20 $\mu A$
$V_{BO}$	breakover voltage	$V_{BO} (T_{VJ}) = V_{BO, 25^\circ C} [1 + K_T (T_{VJ} - 25^\circ C)]$			V
$I_{RMS}$	RMS current	$f = 50 \text{ Hz}$ pins soldered to printed circuit (conductor 0.035x2mm)	$T_{amb} = 50^\circ C$		1.4 A
$I_{FAVM}$	maximum average forward current				0.9 A
$I_{SM}$	maximum pulsed source current	$t_p = 0.1 \text{ ms}; \text{non repetitive}$	$T_{amb} = 50^\circ C$		200 A
$I^2t$	$I^2t$ value for fusing	$t_p = 0.1 \text{ ms}$	$T_{amb} = 50^\circ C$		2 $A^2s$
$K_T$	temperature coefficient of $V_{BO}$				$2 \cdot 10^{-3} \text{ K}^{-1}$
$K_P$	coefficient for energy per pulse EP (material constant)				700 K/Ws
$R_{thJA}$	thermal resistance junction to ambient	natural convection with air speed 2 m/s			60 K/W 45 K/W
$I_{BO}$	breakover current		$T_{VJ} = 25^\circ C$		15 mA
$I_H$	holding current		$T_{VJ} = 25^\circ C$		30 mA
$V_H$	holding voltage		$T_{VJ} = 25^\circ C$	4	8 V
$(dv/dt)_{cr}$	critical rate of rise of voltage	$V_D = 0.67 \cdot (V_{BO} + 100 \text{ V})$	$T_{VJ} = 50^\circ C$		1000 V/ $\mu s$
$(di/dt)_{cr}$	critical rate of rise of current	$V_D = V_{BO}; I_T = 80 \text{ A}; f = 50 \text{ Hz}$	$T_{VJ} = 125^\circ C$		200 A/ $\mu s$
$t_q$	turn-off time	$V_D = 0.67 \cdot V_{BO}; V_R = 0 \text{ V}; I_T = 80 \text{ A}$ $dv/dt_{(lin.)} = 200 \text{ V}/\mu s; di/dt = -10 \text{ A}/\mu s$	$T_{VJ} = 125^\circ C$	150	$\mu s$
$V_T$	forward voltage drop	$I_T = 5 \text{ A}$	$T_{VJ} = 125^\circ C$		1.7 V
$V_{T0}$ $r_T$	threshold voltage slope resistance	for power-loss calculation only	$T_{VJ} = 125^\circ C$		1.1 $\Omega$ 0.12 $\Omega$

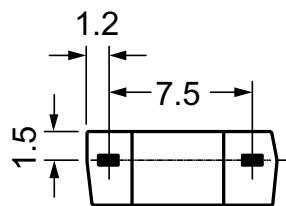
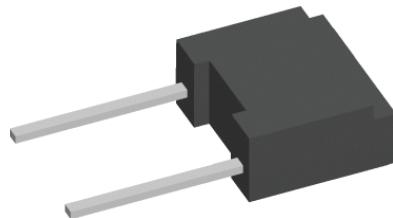
Package FP-Case			Ratings		
Symbol	Definitions	Conditions	min.	typ.	max.
$T_{amb}$	ambient temperature (cooling medium)		-40		125
$T_{stg}$	storage temperature		-40		125
$T_{VJM}$	maximum virtual junction temperature		-40		125
Weight				0.9	g

## Product Marking

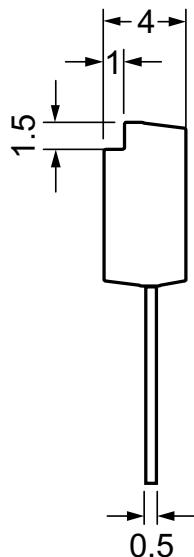
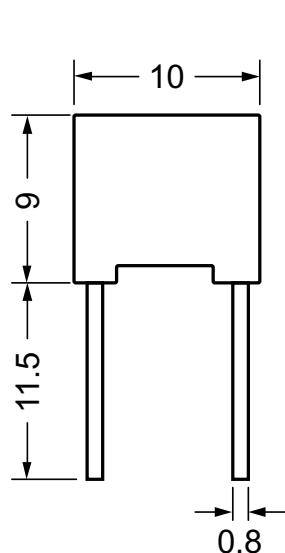


Ordering	Part Name	Marking on Product	Delivering Mode	Base Qty	Ordering Code
Standard	IXBOD1-06	IXBOD1-06	Box	100	467936
Standard	IXBOD1-07	IXBOD1-07	Box	100	478873
Standard	IXBOD1-08	IXBOD1-08	Box	100	467928
Standard	IXBOD1-09	IXBOD1-09	Box	100	474940
Standard	IXBOD1-10	IXBOD1-10	Box	100	467839

## Outlines FP-case



Dimensions in mm  
(1 mm = 0.0394")



## Diode

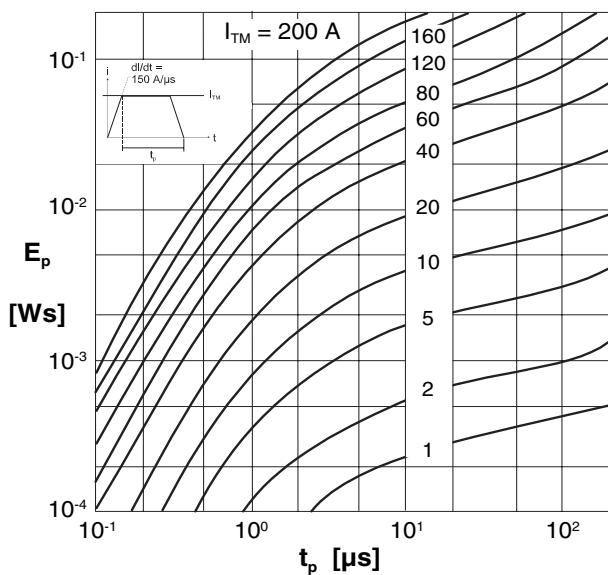


Fig. 1 Energy per pulse for trapezoidal current waveforms (see waveform definition)

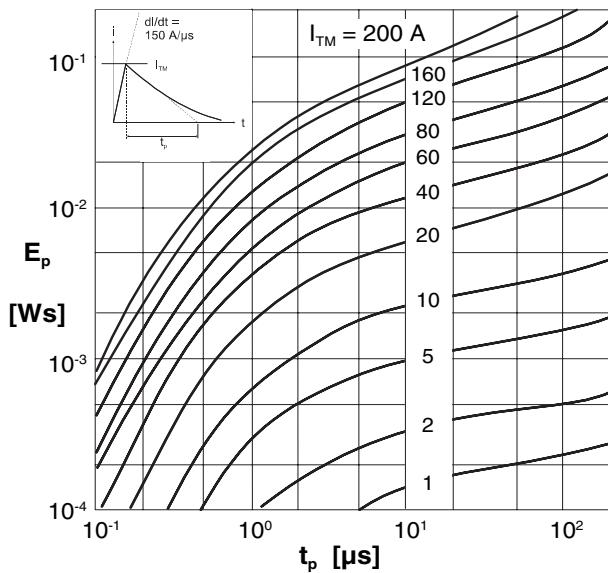


Fig. 2 Energy per pulse for exponentially decaying current pulse (see waveform definition)

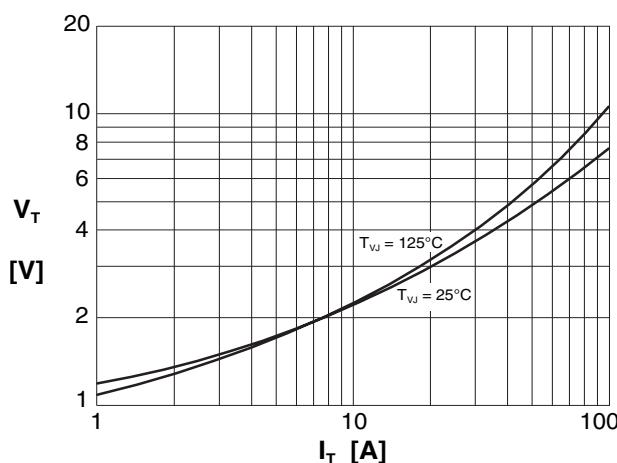


Fig. 3 On-state voltage

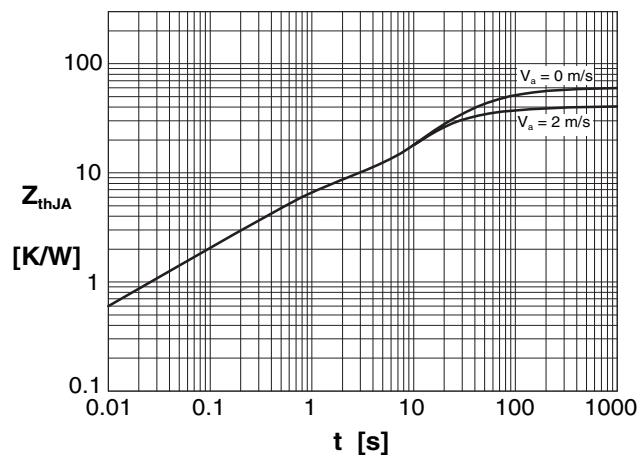


Fig. 4 Transient thermal resistance



# 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