200mA,120-250V Switching Diode

FEATURES

- Low power loss, high efficiency
- Ideal for automated placement
- High surge current capability
- Compliant to RoHS directive 2011/65/EU and in accordance to WEEE 2002/96/EC
- Halogen-free according to IEC 61249-2-21

APPLICATIONS

- Switching mode power supply (SMPS)
- Adapters
- Lighting application
- On-board DC/DC converter

MECHANICAL DATA

- Case: DO-35
- Packing code with suffix "G" means green compound (halogen-free)
- Terminal: Matte tin plated leads, solderable per J-STD-002
- Polarity: Indicated by cathode band
- Weight: 109 ± 4 mg (approximately)

KEY PARAMETERS		
PARAMETER	**VALUE**	**UNIT**
$I_{F(AV)}$	100-200	mA
V_{RRM}	120-250	V
I_{FSM} at PW = 1μs	4	A
V_F at I_F=100mA	1.00	V
$T_{J\ MAX}$	175	°C
Package	DO-35	
Configuration	Single Die	

Pb-Free RoHS COMPLIANT HALOGEN FREE

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T_A = 25°C unless otherwise noted)

PARAMETER		SYMBOL	PART NUMBER			UNIT
Marking code on the device			BAV19	BAV20	BAV21	
Reverse Breakdown Voltage	IR = 100 μA	$V_{(BR)}$	120	200	250	V
Peak Forward Surge Current	Pulse Width = 1 s , Square Wave	I_{FSM}	1			A
	Pulse Width = 1 μs , Square Wave		4			
Junction temperature range		T_J	-55 ~ 175			°C
Storage temperature range		T_{STG}	-55 ~ 175			°C

THERMAL PERFORMANCE

PARAMETER	SYMBOL	LIMIT	UNIT
Junction-to-ambient thermal resistance	$R_{\Theta JA}$	300	°C/W

ELECTRICAL SPECIFICATIONS (T_A = 25°C unless otherwise noted)

PARAMETER	CONDITIONS	SYMBOL	TYP	MAX	UNIT
Forward voltage per diode (1)	I_F = 100mA, T_J = 25°C	V_F	--	1.00	V
	I_F = 200mA, T_J = 25°C		--	1.25	V
Reverse current @ rated V_R per diode (2)	BAV19 VR = 100 V	I_R	--	100	nA
	BAV20 VR = 150 V				
	BAV21 VR = 200 V				
Junction capacitance	1 MHz, V_R=0V	C_J	--	5	ρF

Notes:

1. Pulse test with PW=0.3 ms
2. Pulse test with PW=30 ms

ORDERING INFORMATION

PART NO.	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	PACKAGE	PACKING
BAVXX (Note 1&2)	R0	G	DO-35	10K / 14" Reel
	A0			5K / Box (Ammo)

Notes:

1. "xx" is Device Code from "19" to "21"
2. Whole series with green compound

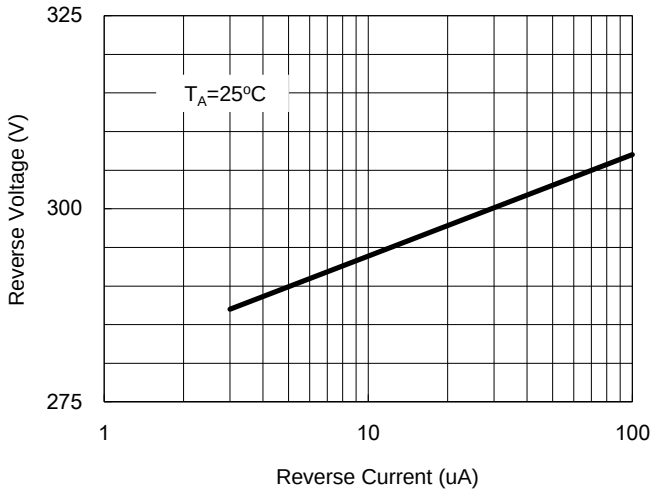
EXAMPLE

EXAMPLE P/N	PART NO.	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	DESCRIPTION
BAV19 R0G	BAV19	R0	G	Green compound

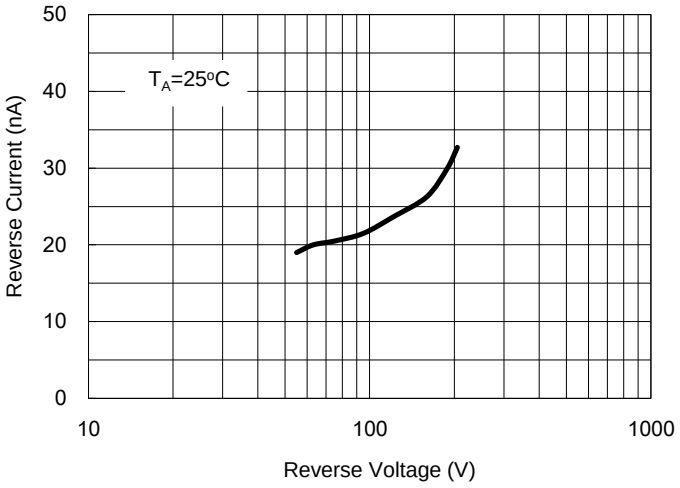
CHARACTERISTICS CURVES

(T_A = 25°C unless otherwise noted)

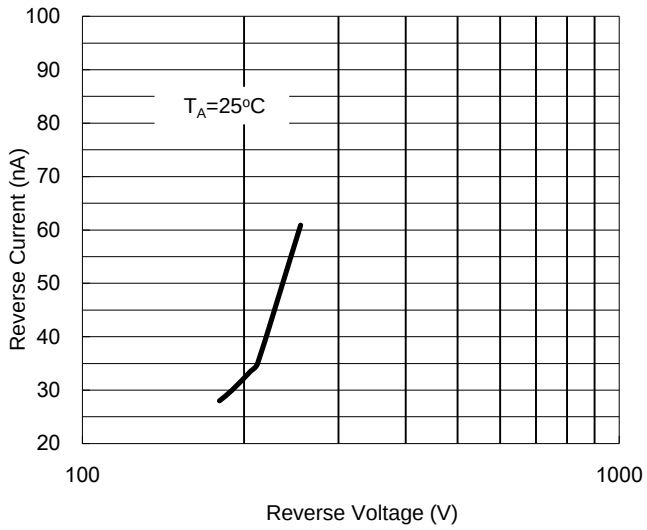
Reverse Voltage VS. Reverse Current



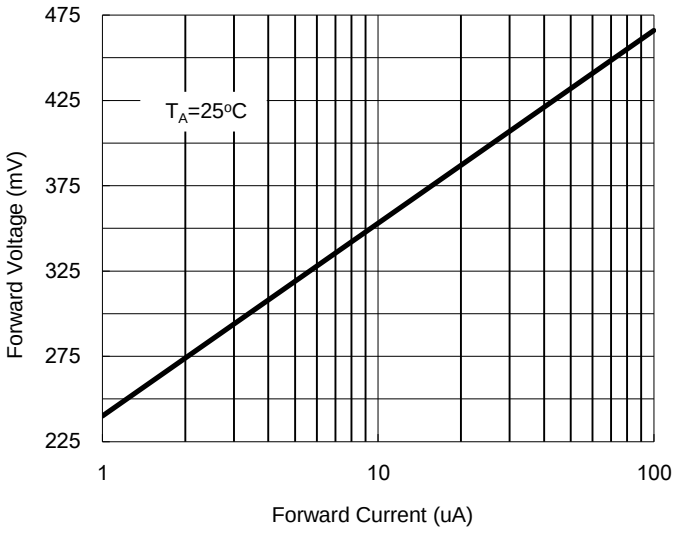
Reverse Current VS. Reverse Voltage



Reverse Current VS. Reverse Voltage



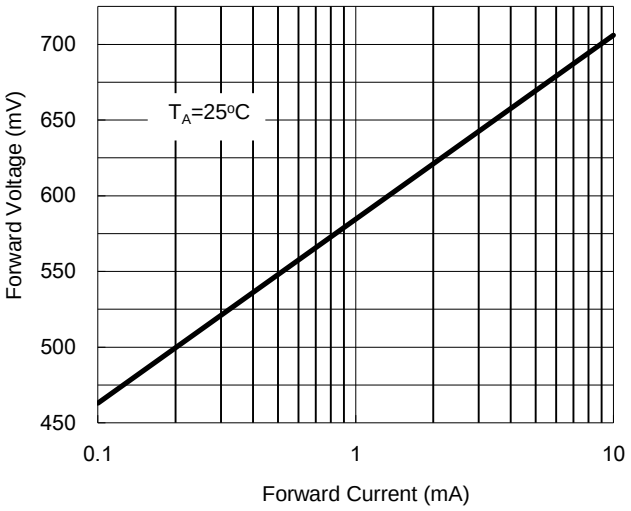
Forward Voltage VS. Forward Current



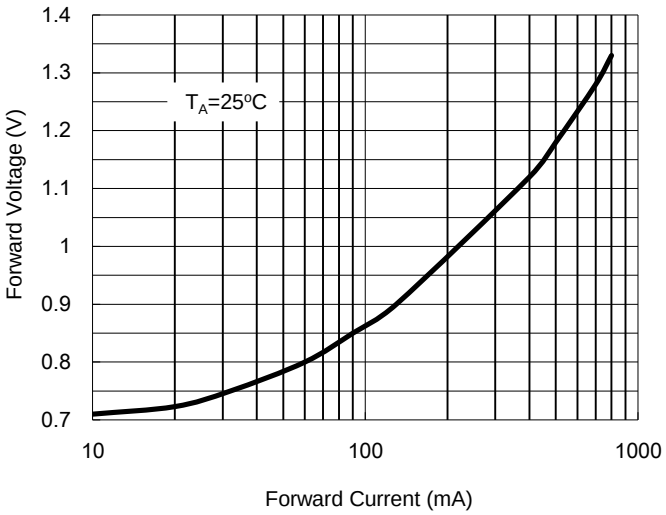
CHARACTERISTICS CURVES

(T_A = 25°C unless otherwise noted)

Forward Volatage VS. Forward Current

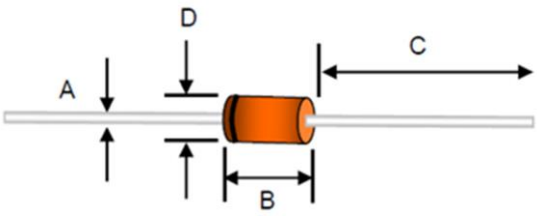


Forward Volatage VS. Forward Current



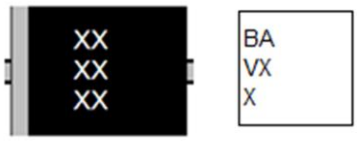
PACKAGE OUTLINE DIMENSION

DO-35



DIM.	Unit(mm)		Unit(inch)	
	Min	Max	Min	Max
A	0.34	0.60	0.013	0.024
B	2.90	5.08	0.114	0.200
C	25.40	38.10	1.000	1.500
D	1.30	2.28	0.051	0.090

MARKING DIAGRAM



Notice

Specifications of the products displayed herein are subject to change without notice. TSC or anyone on its behalf, assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies.

Information contained herein is intended to provide a product description only. No license, express or implied, to any intellectual property rights is granted by this document. Except as provided in TSC's terms and conditions of sale for such products, TSC assumes no liability whatsoever, and disclaims any express or implied warranty, relating to sale and/or use of TSC products including liability or warranties relating to fitness for a particular purpose, merchantability, or infringement of any patent, copyright, or other intellectual property right.

The products shown herein are not designed for use in medical, life-saving, or life-sustaining applications. Customers using or selling these products for use in such applications do so at their own risk and agree to fully indemnify TSC for any damages resulting from such improper use or sale.

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