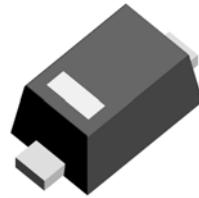


General Purpose Schottky Barrier Diode

General Description

The SDB110Q Schottky barrier diodes are designed for high-speed switching applications, circuit protection, and voltage clamping. Extremely low forward voltage reduces conduction. Miniature surface mount package is excellent for hand-held and portable applications where space is limited.



SOD-523



RoHS



Features and Benefits

- Low forward drop voltage and low leakage current
- Very low switching time
- "Green" device and RoHS compliant device
- Available in full lead (Pb)-free device

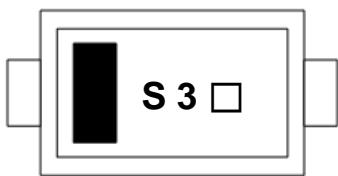
Applications

- General purpose and high speed switching
- Protection circuit and voltage clamping

Ordering Information

Part Number	Marking Code	Package	Packaging
SDB110Q	S3 □	SOD-523	Tape & Reel

Marking Information



S 3 = Specific Device Code

□ = Year & Week Code Marking

■ = Color band denote cathode

Pinning Information

Pin	Description	Simplified Outline	Graphic Symbol
1	Cathode		
2	Anode		

Absolute Maximum Ratings ($T_{amb}=25^{\circ}C$, Unless otherwise specified)

Characteristic	Symbol	Ratings	Unit
DC reverse voltage	V_R	10	V
Forward current	I_F	30	mA
Non-repetitive peak forward surge current($t=10ms$)	I_{FSM}	2	A
Power dissipation ¹⁾	P_D	150	mW

¹⁾ Device mounted on FR-4 board with recommended pad layout.

Thermal Characteristics ($T_{amb}=25^{\circ}C$, Unless otherwise specified)

Characteristic	Symbol	Ratings	Unit
Thermal resistance, junction to ambient ¹⁾	$R_{th(j-a)}$	833	°C/W
Operating junction temperature	T_j	150	°C
Storage temperature range	T_{stg}	-55 ~ 150	°C

¹⁾ Device mounted on FR-4 board with recommended pad layout.

Electrical Characteristics ($T_{amb}=25^{\circ}C$, Unless otherwise specified)

Characteristic	Symbol	Test Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
Forward voltage ²⁾	$V_{F(1)}$	$I_F=1mA$	0.1	-	0.3	V
	$V_{F(2)}$	$I_F=10mA$	-	-	0.4	V
	$V_{F(3)}$	$I_F=30mA$	-	-	0.5	V
Reverse leakage current ³⁾	$I_{R(1)}$	$V_R=5V$	-	-	0.5	μA
	$I_{R(2)}$	$V_R=10V$	-	-	1	μA
Total capacitance	C_T	$V_R=5V, f=1MHz$	-	4.2	-	pF

²⁾ Pulse test: $t_p \leq 380\mu s$, Duty cycle $\leq 2\%$

³⁾ Pulse test: $t_p \leq 5ms$, Duty cycle $\leq 2\%$

Rating and Characteristic Curves

Fig. 1) Typical Forward Characteristics

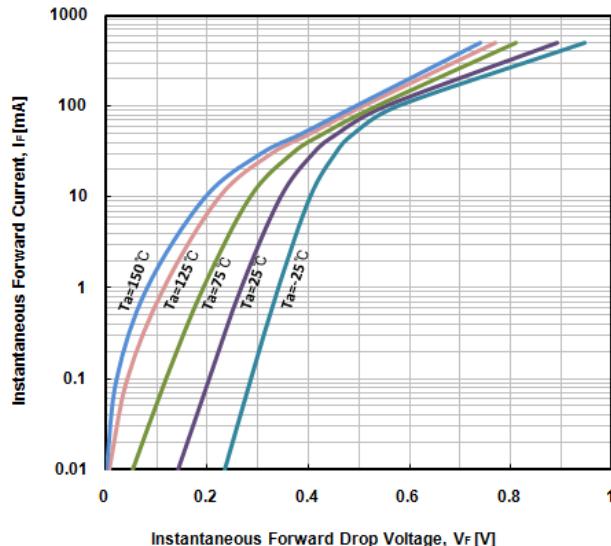


Fig. 2) Typical Reverse Characteristics

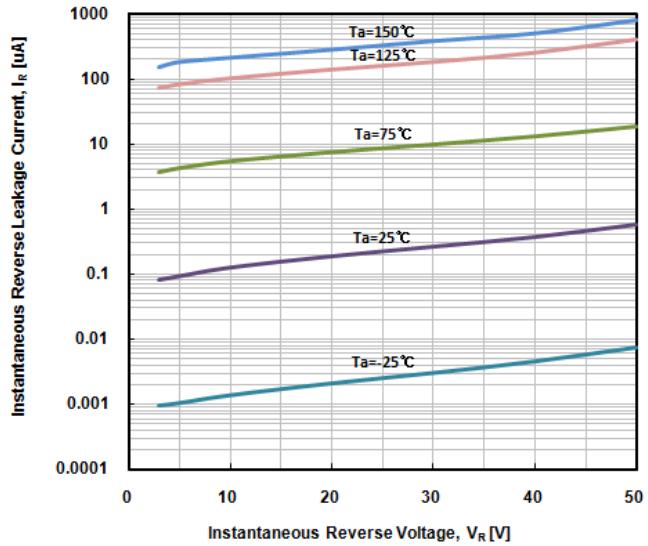


Fig. 3) Typical Total Capacitance Characteristics

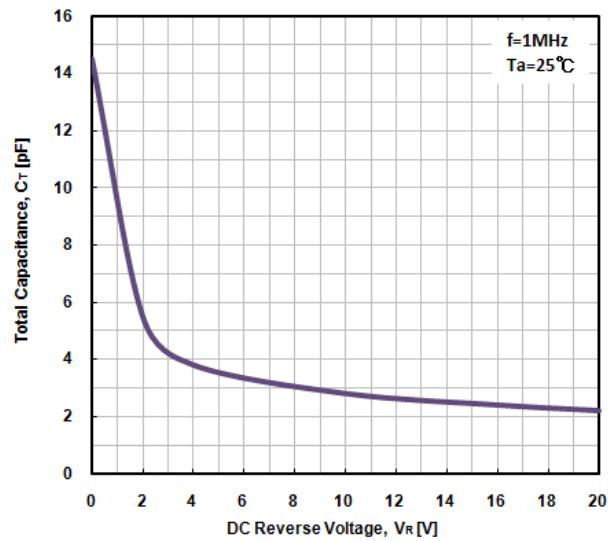
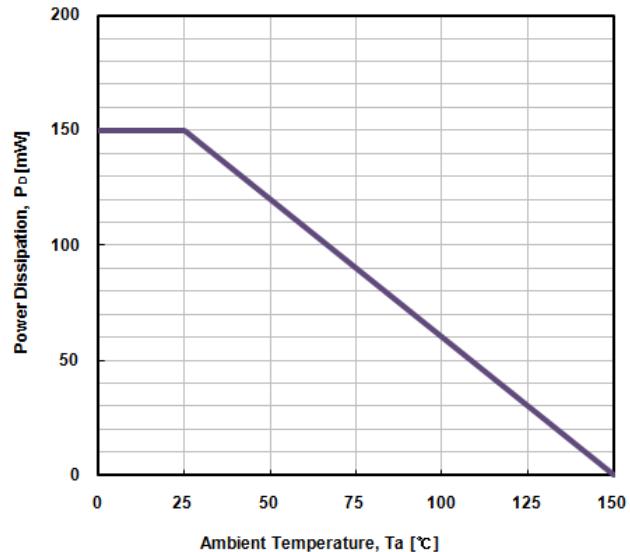
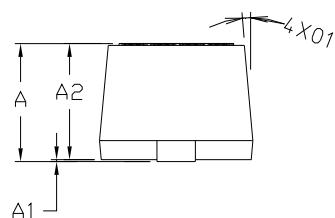
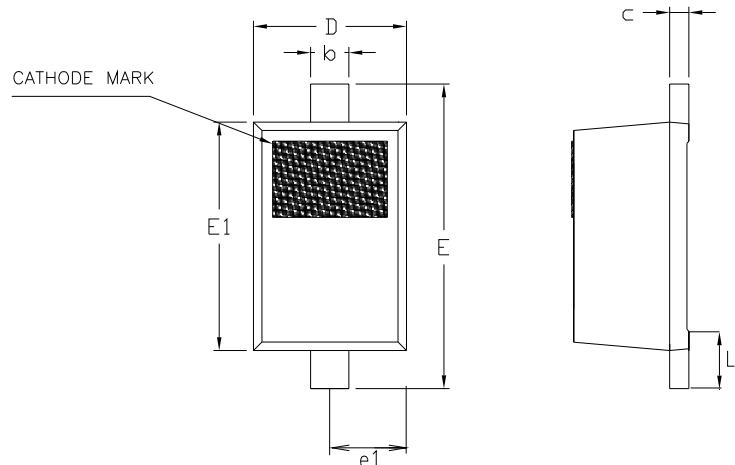
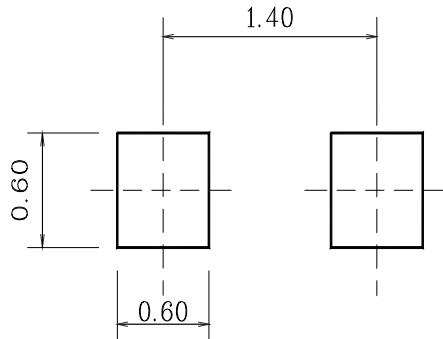


Fig. 4) Power dissipation vs. Ambient temperature



Package Outline Dimensions

SYMBOL	MILLIMETERS			NOTE
	MINIMUM	NOMINAL	MAXIMUM	
A	0.60	0.70	0.80	
A1	0.00	—	0.10	
A2	0.50	0.60	0.70	
b	0.18	0.25	0.32	
c	0.08	0.12	0.16	
D	0.70	0.80	0.90	
E	1.50	1.60	1.70	
E1	1.10	1.20	1.30	
e1	0.40 BSC			
L	0.20	0.30	0.40	
θ_{01}	4°	—	10°	

※ Recommend PCB solder land (Unit : mm)

The AUK Corp. products are intended for the use as components in general electronic equipment (Office and communication equipment, measuring equipment, home appliance, etc.).

Please make sure that you consult with us before you use these AUK Corp. products in equipments which require high quality and / or reliability, and in equipments which could have major impact to the welfare of human life(atomic energy control, airplane, spaceship, transportation, combustion control, all types of safety device, etc.). AUK Corp. cannot accept liability to any damage which may occur in case these AUK Corp. products were used in the mentioned equipments without prior consultation with AUK Corp..

Specifications mentioned in this publication are subject to change without notice.

О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (ХС), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок

AMD

ANALOG DEVICES

BOURNS

Coilcraft
The world's largest manufacturer of magnetic components

élan tec
Semiconductor, Inc.

HARRIS

infineon

JRC

MICREL
Innovation through Technology™

MOTOROLA

nichicon

PHILIPS

Excellence in Electronics
ROHM

ST SGS-THOMSON
Microelectronics

Sipex

TAIYO YUDEN

TOKO

ZILAS

Winbond
Electronics Corp.

Allegro
MicroSystems

ATMEL

BURR - BROWN
BB

EXAR

HITACHI
Inspire the Next

intel

Lattice
Semiconductor Corporation

muRata
Leader in Electronics

OKI

QUALCOMM

SAMSUNG

SHARP

SONY

TDK

TOSHIBA

XORX

ALTERA

AVX
Ceramic

CATALYST

CYPRESS
SEMICONDUCTOR

FAIRCHILD
SEMICONDUCTOR

HOLTEK

International
I_R Rectifier

LINEAR
TECHNOLOGY

National
Semiconductor

ON Semiconductor
UN

REALTEK
Ralink Semiconductor Corp.

SANYO

SHINDENGEN

SS

TECCOR
ELECTRONICS

TUNDRA

XILINX

Amphenol

Bay Linear

CIRRUS LOGIC

DALLAS

FUJITSU

IDT

intersil

MAXIM

molex

NEC

Panasonic

RENESAS

SII
SII Instruments Inc.

SIEMENS

ST

Texas
INSTRUMENTS

VISHAY

ZETEX
SEMICONDUCTORS



гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>