

SB520-G Thru. SB5100-G

Voltage: 20 to 100 V

Current: 5.0 A

RoHS Device

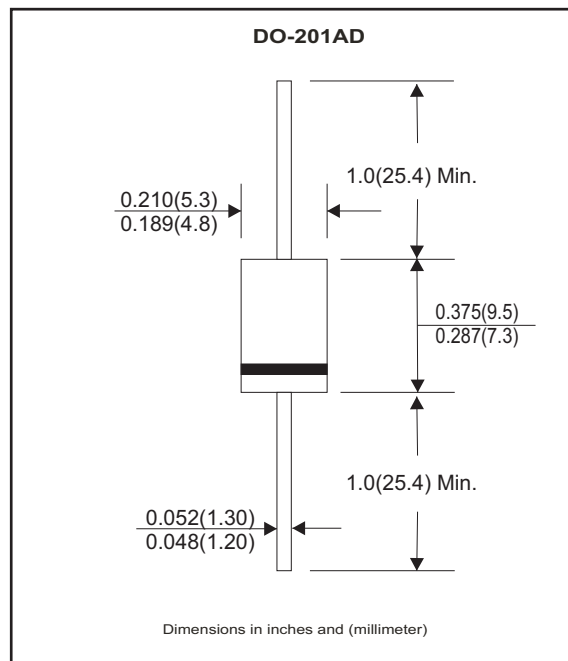


Features

- Low drop down voltage.
- Metal-Semiconductor junction with guard ring
- High surge current capability
- Silicon epitaxial planar chips.
- For use in low voltage, high efficiency inverters, free wheeling, and polarity protection applications
- Lead-free part, meet RoHS requirements.

Mechanical data

- Epoxy: UL94-V0 rated flame retardant
- Case: Molded plastic body DO-201AD
- Terminals: Solderable per MIL-STD-750 Method 2026
- Polarity: Color band denotes cathode end
- Mounting Position: Any
- Weight: 1.12grams



Electrical Characteristics (at T_A=25°C unless otherwise noted)

Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.

Parameter		Symbol	SB 520-G	SB 540-G	SB 545-G	SB 550-G	SB 560-G	SB 580-G	SB 5100-G	Unit
Maximum recurrent peak reverse voltage		V _{RRM}	20	40	45	50	60	80	100	V
Maximum RMS voltage		V _{RMS}	14	28	30	35	42	56	70	V
Maximum DC blocking voltage		V _{DC}	20	40	45	50	60	80	100	V
Maximum average forward rectified current 0.375" (12.7mm) lead length at TA=75°C, See Figure 1		I _(AV)	5.0							A
Peak forward surge current 8.3ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method) TL=110°C		I _{FSM}	100							A
Maximum forward voltage at 5.0A (Note 1)		V _F	0.55			0.70		0.85		V
Maximum DC reverse current At rated DC blocking voltage	TA=25°C	I _R	0.5							mA
	TA=100°C	I _R	50					30		
Typical junction capacitance (Note 2)		C _J	350					135		pF
Typical thermal resistance (Note 3)		RθJA RθJL	35.0 15.0							°C/W
Operating junction temperature range		T _J	-65 to +125			-65 to +150				°C
Storage temperature range		T _{STG}	-65 to +150							°C

NOTES:

1. Pulse test 300μs pulse width, 1% duty cycle.
2. Measured at 1.0MHz and applied reverse voltage of 4.0 Volts.
3. Thermal resistance junction to ambient and from junction to lead P.C.B mounted 0.500"(12.7mm)lead length with 2.5*2.5"(63.5*63.5mm) copper pad..

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (SB520-G Thru. SB5100-G)

Fig.1- Forward Current Derating Curve

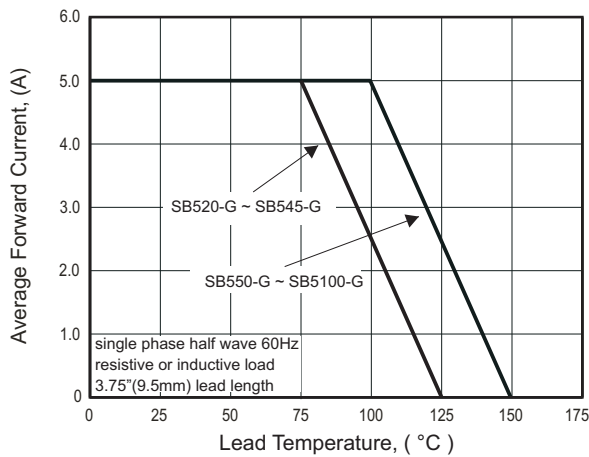


Fig.2 - Maximum Non-repetitive Peak Forward Surge Current

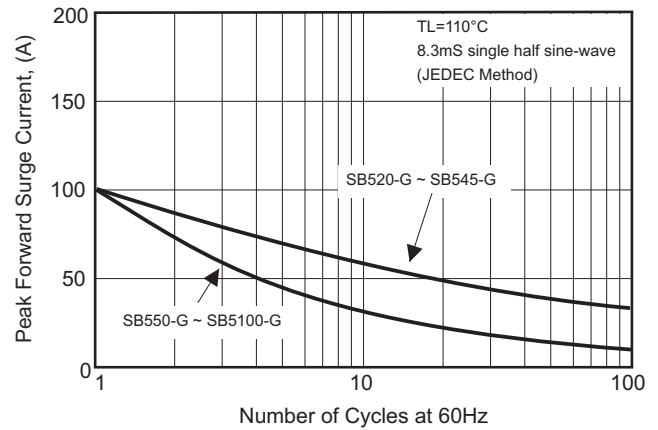


Fig.3 - Typical Instantaneous Forward Characteristics

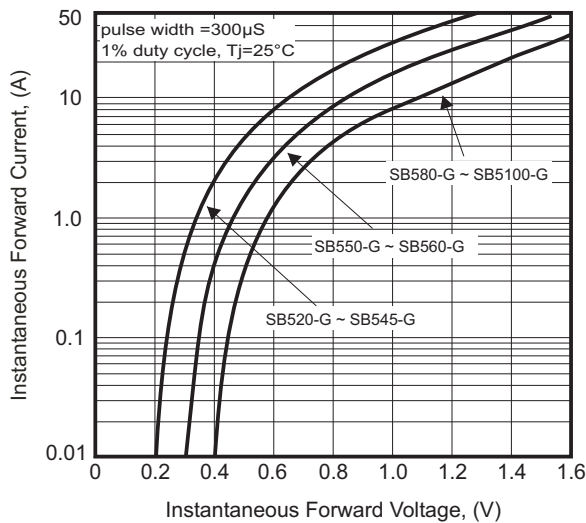


Fig.4A - Typical Reverse Characteristics

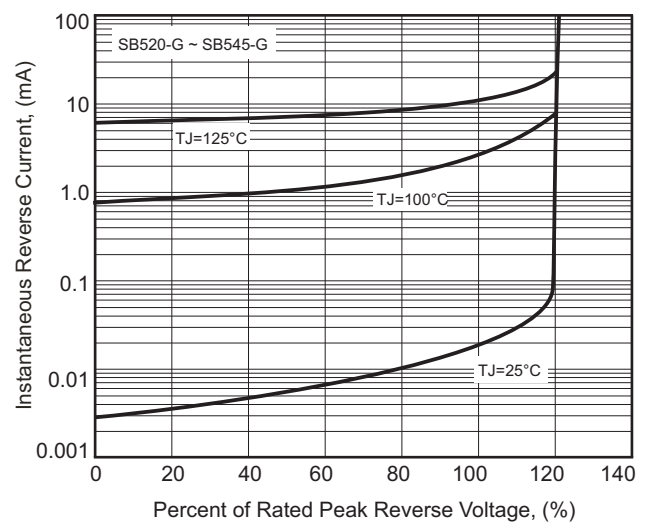


Fig.5 - Typical Junction Capacitance

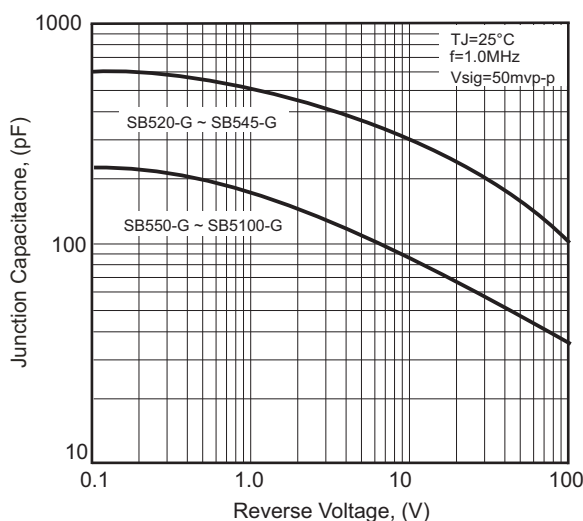
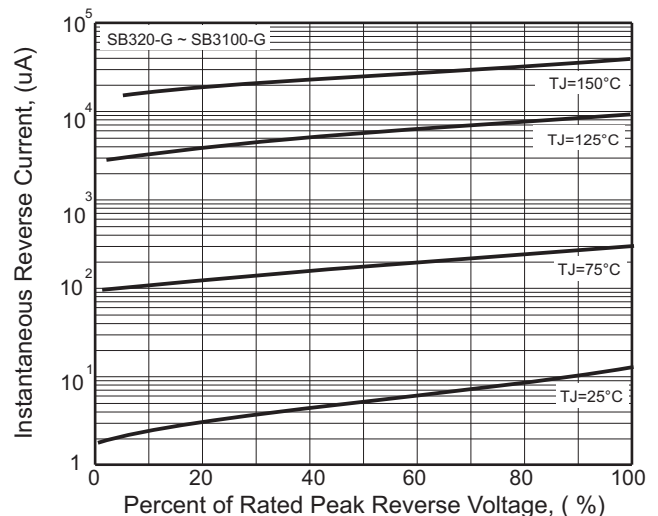


Fig. 4B - Typical Reverse Characteristic



Marking Code

Part Number	Marking code	Packaging
SB520T-G	SB520	AMMO REEL
SB540T-G	SB540	AMMO REEL
SB545T-G	SB545	AMMO REEL
SB550T-G	SB550	AMMO REEL
SB560T-G	SB560	AMMO REEL
SB580T-G	SB580	AMMO REEL
SB5100T-G	SB5100	AMMO REEL
SB520B-G	SB520	BULK
SB540B-G	SB540	BULK
SB545B-G	SB545	BULK
SB550B-G	SB550	BULK
SB560B-G	SB560	BULK
SB580B-G	SB580	BULK
SB5100B-G	SB5100	BULK



XXX / XXXX = Product type marking code

Note:

1) Suffix code after part number to specify packaging item .

Packaging	Code
AMMO Reel PACK	T
BULK PACK	B

Standard Packaging

Case Type	REEL PACK	
	REEL (pcs)	Reel Size (inch)
DO-201AD	1,200	13

Case Type	BULK PACK	
	BOX (pcs)	CARTON (pcs)
DO-201AD	200	12,000



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.