

SB120E-G Thru. SB1100E-G

Voltage: 20 to 100 V

Current: 1.0 A

RoHS Device

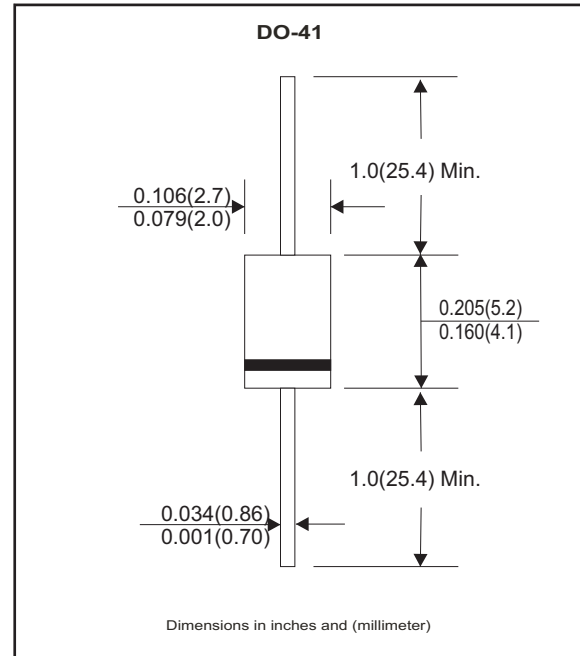


Features

- Low drop down voltage.
- 1.0A operation at TA=75°C with no thermal runaway.
- For use in low voltage, high frequency invertors free wheeling and polarity protection.
- Silicon epitaxial planar chips.
- ESD test under IEC6100-4-2 :
Standard: >15KV(Air) & 8KV(Contact)
- Lead-free part, meet RoHS requirements.

Mechanical data

- Epoxy: UL94-V0 rated flame retardant
- Case: Molded plastic body DO-41
- Terminals: Solderable per MIL-STD-750 Method 2026
- Polarity: Color band denotes cathode end
- Mounting Position: Any
- Weight: 0.34 grams



Maximum Rating and Electrical Characteristics

Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.

Parameter	Symbol	SB 120E-G	SB 140E-G	SB 145E-G	SB 150E-G	SB 160E-G	SB 180E-G	SB 1100E-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" (9.5mm) lead length at TA=75°C, See Figure 1	I _(AV)	1.0							A
Peak forward surge current 8.3ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method) TL=110°C	I _{FSM}	30							A
Maximum forward voltage at 1.0A (Note 1)	V _F	0.50			0.70		0.85		V
Maximum DC reverse current T _A =25°C At rated DC blocking voltage T _A =100°C	I _R	0.5							mA
		10			5				
Typical junction capacitance (Note 2)	C _J	110							pF
Typical thermal resistance (Note 3)	R _{θJA}	80.0							°C/W
	R _{θJL}	30.0							
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 from junction to ambient and from junction to lead P.C.B. mounted 0.375" (9.5mm) lead length

Company reserves the right to improve product design , functions and reliability without notice.

REV: A

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (SB120E-G Thru. SB1100E-G)

Fig.1 Forward Current Derating Curve

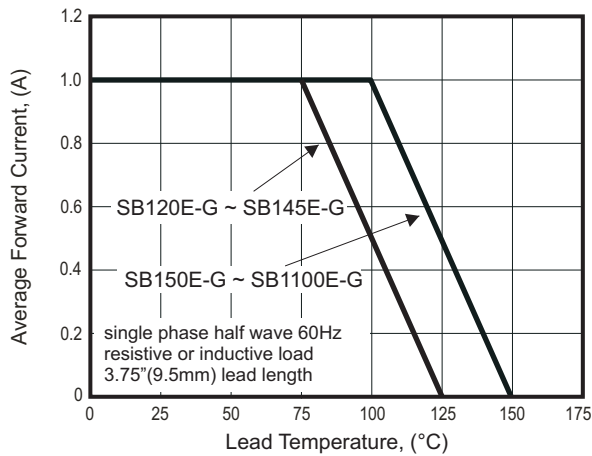


Fig.2 Maximum Non-repetitive Peak Forward Surge Current

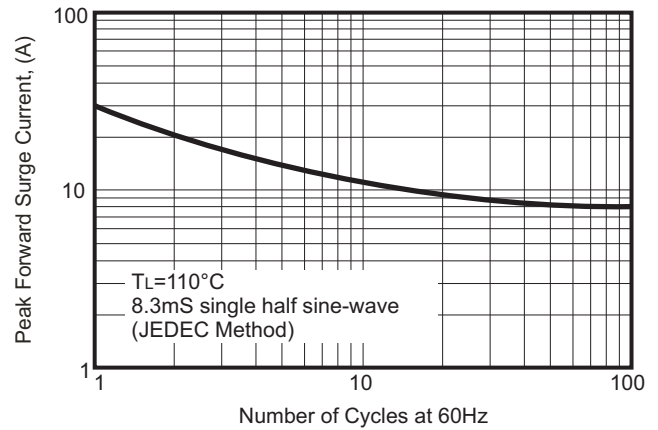


Fig.3 Typical Instantaneous Forward Characteristics

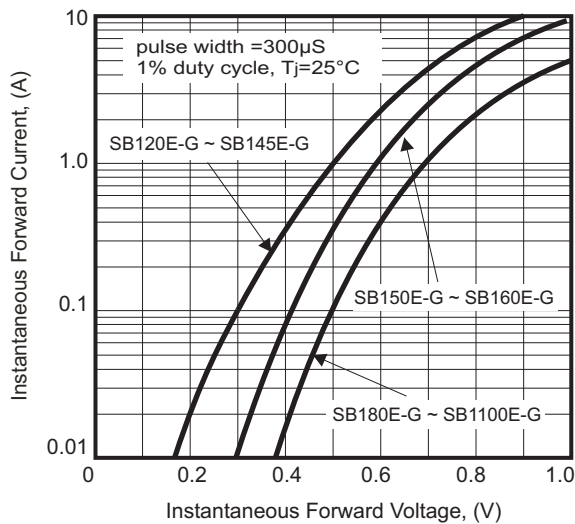


Fig.4A Typical Reverse Characteristics

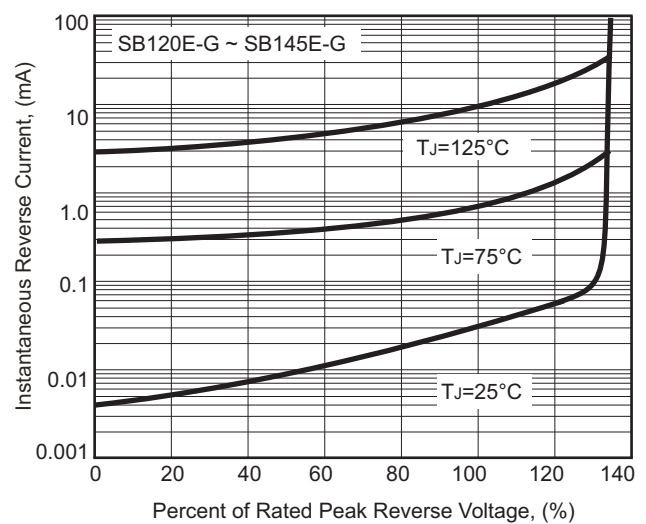


Fig.5 Typical Junction Capacitance

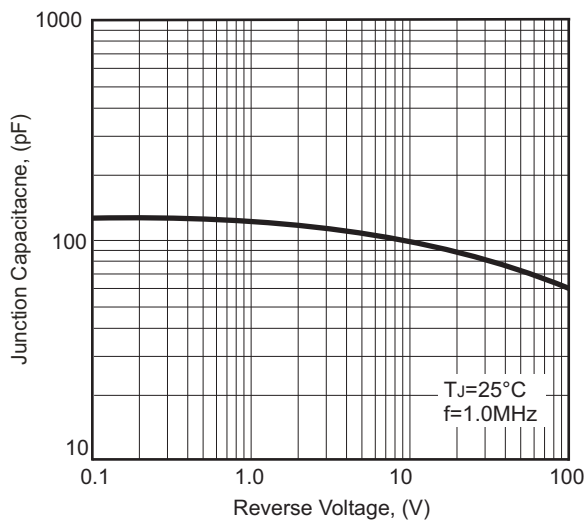
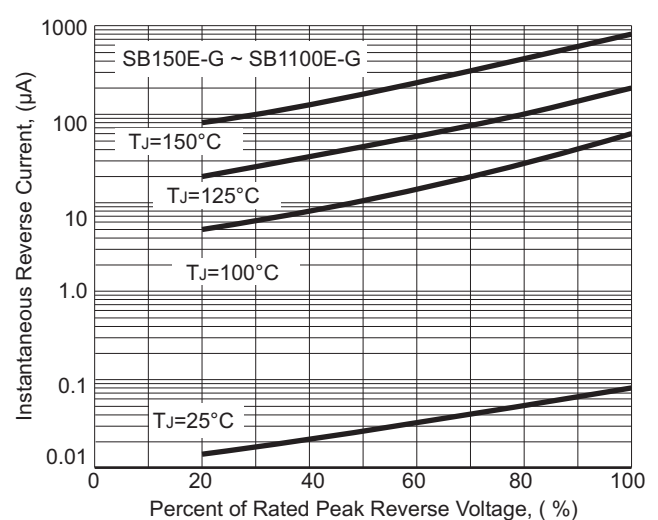


Fig. 4B Typical Reverse Characteristic

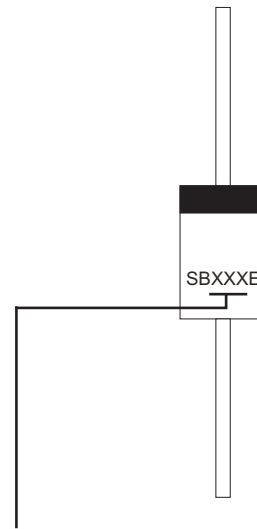


Company reserves the right to improve product design, functions and reliability without notice.

REV: A

Marking Code

Part Number	Marking Code	Packaging
SB120ET-G	SB120E	REEL
SB140ET-G	SB140E	REEL
SB145ET-G	SB145E	REEL
SB150ET-G	SB150E	REEL
SB160ET-G	SB160E	REEL
SB180ET-G	SB180E	REEL
SB1100ET-G	SB1100E	REEL
SB120EA-G	SB120E	AMMO
SB140EA-G	SB140E	AMMO
SB145EA-G	SB145E	AMMO
SB150EA-G	SB150E	AMMO
SB160EA-G	SB160E	AMMO
SB180EA-G	SB180E	AMMO
SB1100EA-G	SB1100E	AMMO
SB120EB-G	SB120E	BULK
SB140EB-G	SB140E	BULK
SB145EB-G	SB145E	BULK
SB150EB-G	SB150E	BULK
SB160EB-G	SB160E	BULK
SB180EB-G	SB180E	BULK
SB1100EB-G	SB1100E	BULK



XXX / XXXX = Product type marking code

Note:

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

Packaging	Code
REEL PACK	T
AMMO PACK	A
BULK PACK	B

Standard Packaging

Case Type	REEL PACK	
	REEL (pcs)	Reel Size (inch)
DO-41	5,000	13

Case Type	BULK PACK	
	BOX (pcs)	
DO-41	1,000	

Case Type	AMMO PACK	
	BOX (pcs)	
DO-41	5,000	

Company reserves the right to improve product design , functions and reliability without notice.



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.