

**GLASS PASSIVATED SUPER FAST  
SILICON SURFACE MOUNT BRIDGE RECTIFIER  
VOLTAGE RANGE 50 to 400 Volts CURRENT 1.0 Ampere**

**FEATURES**

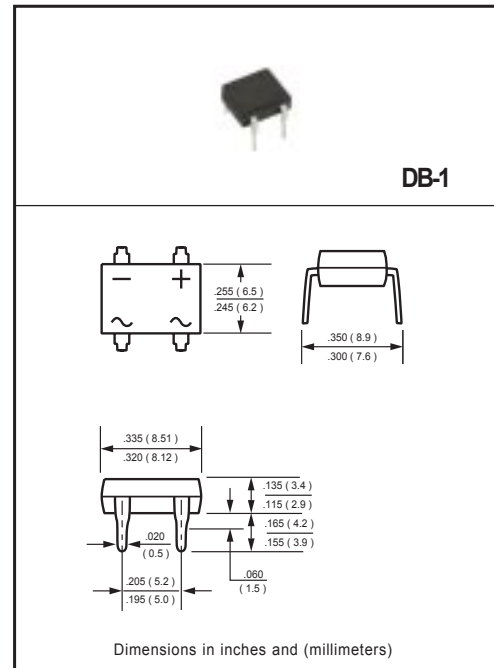
- \* Good for automatic insertion
- \* Surge overload rating - 30 amperes peak
- \* Ideal for printed circuit board
- \* Reliable low cost construction utilizing molded
- \* Glass passivated device
- \* Polarity symbols molded on body
- \* Mounting position: Any
- \* Weight: 1.0 gram

**MECHANICAL DATA**

- \* UL listed the recognized component directory, file #94233
- \* Epoxy: Device has UL flammability classification 94V-O

**MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

Ratings at 25 °C ambient temperature unless otherwise specified.  
Single phase, half wave, 60 Hz, resistive or inductive load.  
For capacitive load, derate current by 20%.



**MAXIMUM RATINGS** (At  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

| RATINGS   | SYMBOL          | EDB101       | EDB102 | EDB103 | EDB104 | EDB105 | EDB106 | UNITS                     |
|---|-----------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------|
| Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage  | $V_{RRM}$       | 50           | 100    | 150    | 200    | 300    | 400    | Volts                     |
| Maximum RMS Bridge Input Voltage  | $V_{RMS}$       | 35           | 70     | 105    | 140    | 210    | 280    | Volts                     |
| Maximum DC Blocking Voltage   | $V_{DC}$        | 50           | 100    | 150    | 200    | 300    | 400    | Volts                     |
| Maximum Average Forward Output Current at $T_A = 55^\circ\text{C}$                                | $I_O$           | 1.0          |        |        |        |        |        | Amps                      |
| Peak Forward Surge Current 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method) | $I_{FSM}$       | 30           |        |        |        |        |        | Amps                      |
| Typical Thermal Resistance (Note 3)   | $R_{\theta JA}$ | 38           |        |        |        |        |        | $^\circ\text{C}/\text{W}$ |
|   | $R_{\theta JL}$ | 12           |        |        |        |        |        |                           |
| Typical Junction Capacitance (Note 2)   | $C_J$           | 15           |        |        | 10     |        |        | pF                        |
| Operating and Storage Temperature Range   | $T_J, T_{STG}$  | -55 to + 150 |        |        |        |        |        | $^\circ\text{C}$          |

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS** (At  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

| CHARACTERISTICS   | SYMBOL                      | EDB101 | EDB102 | EDB103 | EDB104 | EDB105 | EDB106 | UNITS            |
|---|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| Maximum Forward Voltage at 1.0A DC                                  | $V_F$                       | 1.05   |        |        | 1.35   |        | 1.70   | Volts            |
| Maximum Reverse Current at Rated<br>DC Blocking Voltage per element | @ $T_A = 25^\circ\text{C}$  | 5.0    |        |        |        |        |        | $\mu\text{Amps}$ |
|   | @ $T_A = 100^\circ\text{C}$ | 100    |        |        |        |        |        | $\mu\text{Amps}$ |
| Maximum Reverse Recovery Time (Note 1)                              | $t_{rr}$                    | 50     |        |        |        |        |        | nSec             |

Note: 1. Test Conditions:  $I_F=0.5\text{A}, I_R=1.0\text{A}, I_{RR}=-0.25\text{A}$ .  
2. Measured at 1MHz and applied reverse voltage of 4.0 volts.  
3. Thermal Resistance : Mounted on PCB.

2006-11  
REV:B

## RATING AND CHARACTERISTICS CURVES ( EDB101 THRU EDB106 )

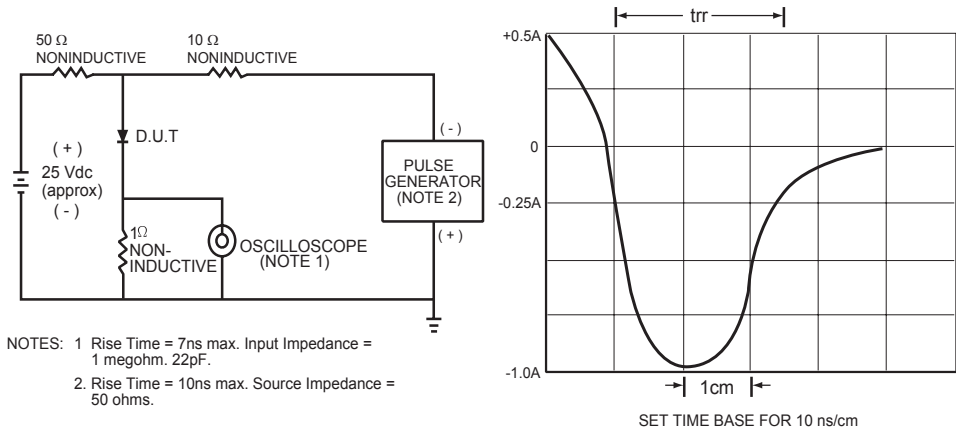


FIG.1 TEST CIRCUIT DIAGRAM AND REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC

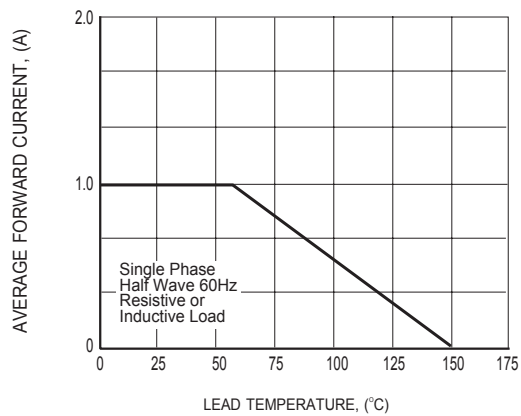


FIG.2 TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

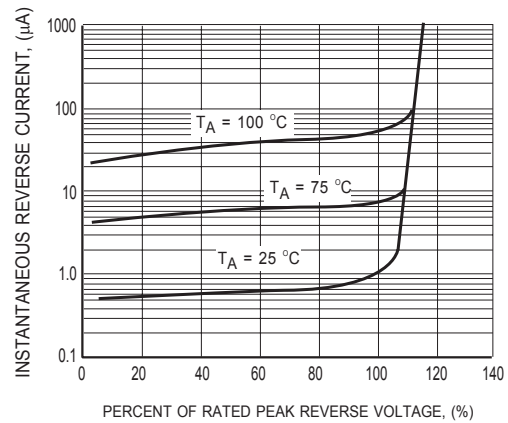


FIG.3 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

## RATING AND CHARACTERISTICS CURVES ( EDB101 THRU EDB106 )

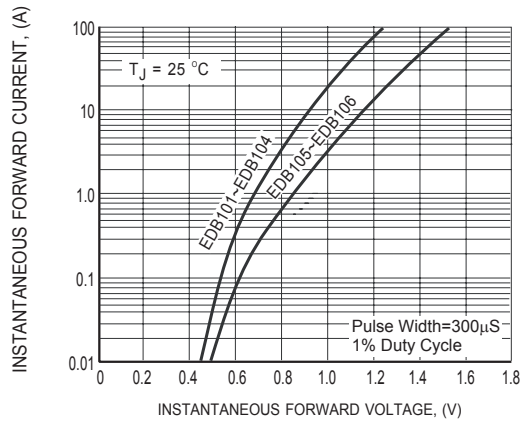


FIG.4 TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS

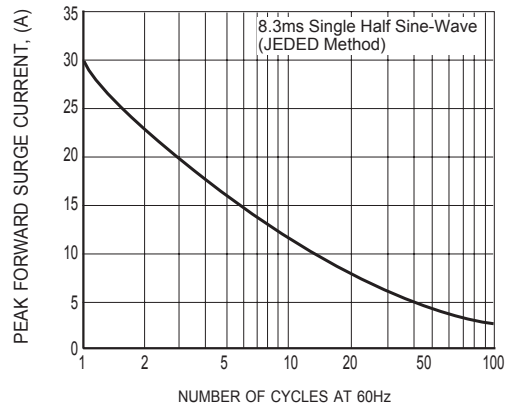


FIG.5 MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

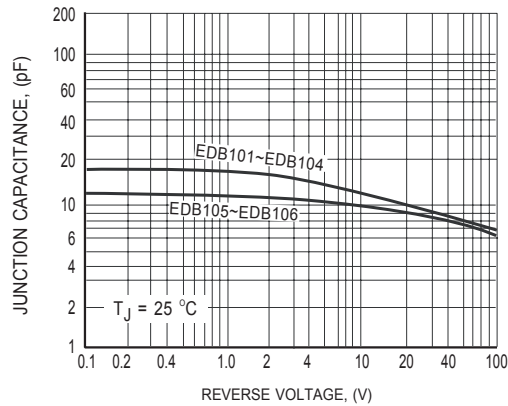


FIG.6 TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE

## DISCLAIMER NOTICE

Rectron Inc reserves the right to make changes without notice to any product specification herein, to make corrections, modifications, enhancements or other changes. Rectron Inc or anyone on its behalf assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies. Data sheet specifications and its information contained are intended to provide a product description only. "Typical" parameters which may be included on RECTRON data sheets and/ or specifications can and do vary in different applications and actual performance may vary over time. Rectron Inc does not assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit.

Rectron products are not designed, intended or authorized for use in medical, life-saving implant or other applications intended for life-sustaining or other related applications where a failure or malfunction of component or circuitry may directly or indirectly cause injury or threaten a life without expressed written approval of Rectron Inc. Customers using or selling Rectron components for use in such applications do so at their own risk and shall agree to fully indemnify Rectron Inc and its subsidiaries harmless against all claims, damages and expenditures.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331