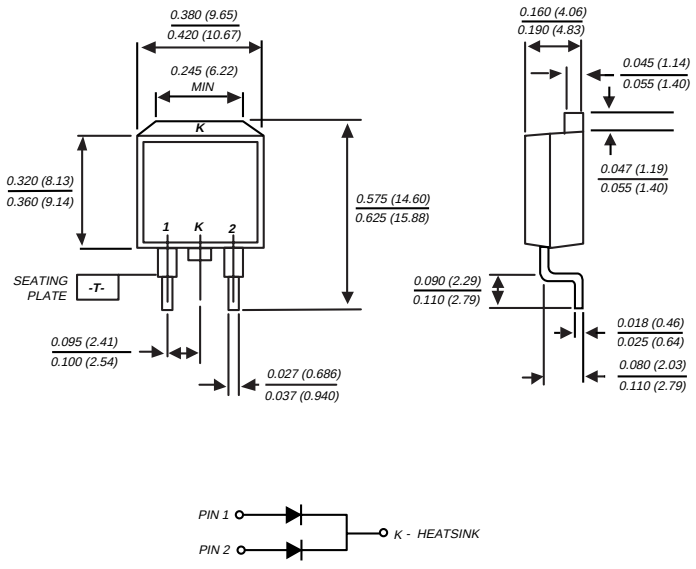
# FEPB6AT THRU FEPB6DT

## FAST EFFICIENT PLASTIC RECTIFIER

***Reverse Voltage** - 50 to 200 Volts* ***Forward Current** - 6.0 Amperes*

**TO-263AB**




*Dimensions are in inches and (millimeters)*

## FEATURES



- Plastic package has Underwriters Laboratory Flammability Classification 94V-0
- Dual rectifier construction, positive center-tap
- Glass passivated chip junctions
- Superfast recovery times for high efficiency
- Low power loss
- Low forward voltage, high current capability
- For use in low voltage, high frequency inverters, free wheeling and polarity protection applications
- High temperature soldering in accordance with CECC 802 / Reflow guaranteed

## MECHANICAL DATA

**Case:** JEDEC TO-263AB molded plastic body
**Terminals:** Plated lead solderable per MIL-STD-750, Method 2026
**Polarity:** As marked
**Mounting Position:** Any
**Weight:** 0.08 ounce, 2.24 grams

## MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.

| | *SYMBOLS* | *FEPB6AT* | *FEPB6BT* | *FEPB6CT* | *FEPB6DT* | *UNITS* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maximum repetitive peak reverse voltage | $V_{RRM}$ | 50 | 100 | 150 | 200 | Volts |
| Maximum RMS voltage | $V_{RMS}$ | 35 | 70 | 105 | 140 | Volts |
| Maximum DC blocking voltage | $V_{DC}$ | 50 | 100 | 150 | 200 | Volts |
| Maximum average forward rectified current $T_C$=100°C | $I_{(AV)}$ | 6.0 | | | | Amps |
| Peak forward surge current 8.3ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC Method) | $I_{FSM}$ | 100.0 | | | | Amps |
| Maximum instantaneous forward voltage per leg at 3.0A | $V_F$ | 0.975 | | | | Volts |
| Maximum DC reverse current $T_C$=25°C<br>at rated DC blocking voltage $T_C$=100°C | $I_R$ | 5.0<br>50.0 | | | | µA |
| Maximum reverse recovery time per leg (NOTE 1) | $t_{rr}$ | 35.0 | | | | ns |
| Typical thermal resistance (NOTE 2) | $R_{\Theta JC}$ | 3.6 | | | | °C/W |
| Typical junction capacitance per leg (NOTE 3) | $C_J$ | 28.0 | | | | pF |
| Operating junction and storage temperature range | $T_J$, $T_{STG}$ | -55 to +150 | | | | °C |

**NOTES:**
(1) Reverse recovery test conditions: $I_F$=0.5A, $I_r$=1.0A, $I_{rr}$=0.25A
(2) Thermal resistance from junction to case per leg mounted on heatsink
(3) Measured at 1.0 MHz and applied reverse voltage of 4.0 Volts



GENERAL SEMICONDUCTOR®

# RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES FEPB6AT THRU FEPB6DT

**FIG. 1 - FORWARD CURRENT DERATING CURVE**

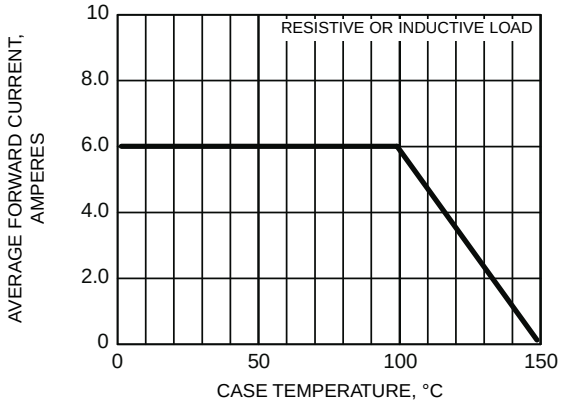



**FIG. 2 - MAXIMUM NON-REPETITIVE PEAK FORWARD SURGE CURRENT**

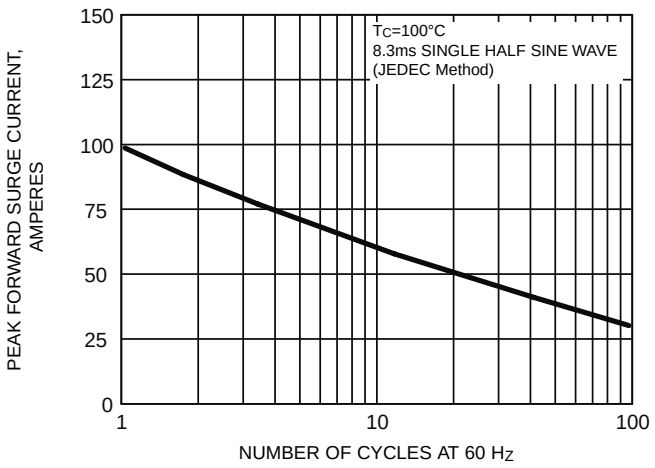



**FIG. 3 - TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS PER LEG**

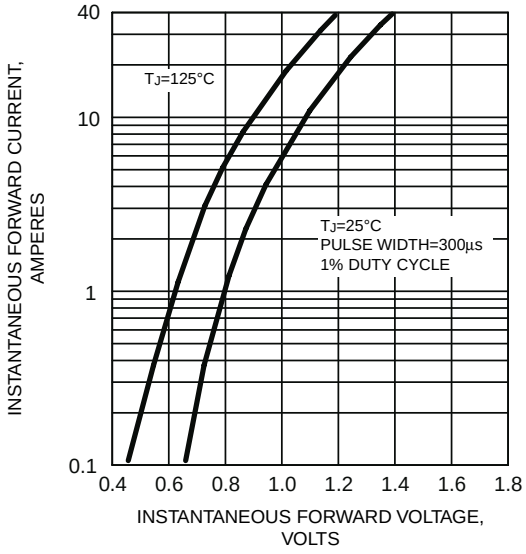



**FIG. 4 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS PER LEG**

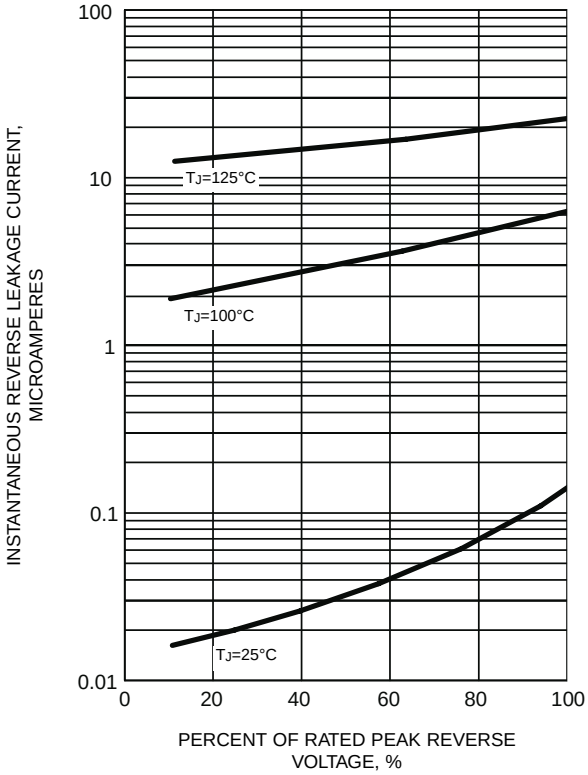
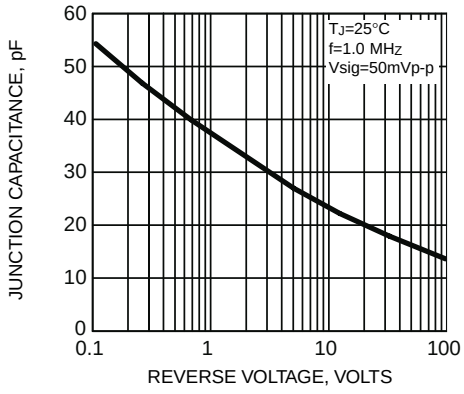



**FIG. 5 - TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE PER LEG**




GENERAL SEMICONDUCTOR®

**ООО «НИОКРсистемс» -** 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.

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

## Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование
- Работаем по 275 ФЗ

ООО «НИОКР СИТЕМС»
Москва, 125362, Россия, ул. Вишневая, д. 9, к. 1, Блок 104 а и 104 в

Телефон: 8 (495) 268-14-82
Email: n@nsistems.ru

ИНН: 7735154786
ОГРН: 1167746717709