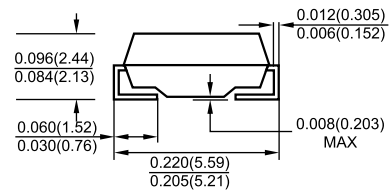
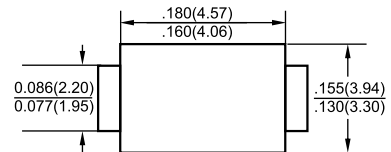




SMB/DO-214AA

Особенности

- ✧ Для поверхностного монтажа
- ✧ Низкопрофильный корпус
- ✧ Встроенное уменьшение деформации
- ✧ Запассивированный стеклом переход
- ✧ Отличная возможность зажима
- ✧ Быстрое время отклика, обычно менее 1 пикосек. от 0 вольт до V_{BR} для однонаправленных.
- ✧ Типичный I_R менее 1 мкА при напряжении больше 10В
- ✧ Высокая температура пайки, гарантированно: 260°C в течение 10 секунд
- ✧ Пластиковые материалы соответствуют UL 94V-0
- ✧ 600Вт перегрузочная способность, рабочий цикл: 0,01%



Размеры в дюймах (миллиметрах).

Механические данные

- ✧ Корпус: Литой пластиковый
- ✧ Вывода: Покрытые припоем.
- ✧ Полярность: Полосой маркируется катод кроме биполярных
- ✧ Вес: 0.093 грамма

Максимальные технические и электрические характеристики

Значения параметров при 25°C температуре окружающей среды, если не указано иное.

| Параметр | Обозначение | Значение | Ед измерения |
|--|------------------------------------|--------------|--------------|
| Пиковая рассеиваемая мощность при $T_A=25^\circ\text{C}$, $T_r=1\text{мсек.}$ | P_{PK} | Минимум 600 | Вт |
| Устойчивое состояние рассеяния мощности | P_d | 3 | Вт |
| Максимальный прямой ток импульса в течении 8.3 мсек. (JEDEC метод) | I_{FSM} | 100 | А |
| Максимальное мгновенное прямое напряжение при токе 50А только для однонаправленных (прим. 4) | V_F | 3.5 / 5.0 | В |
| Типичное тепловое сопротивление | $R_{\theta JC}$ $R_{\theta JA}$ | 10 55 | °C/Вт |
| Диапазон рабочих температур и хранения | T_J , T_{STG} | -65 до + 150 | °C |

Примечание: 4. $V_F=3.5\text{В}$ для устройств SMBJ5.0 до SMBJ90 и $V_F=5.0\text{В}$ - SMBJ100 до SMBJ170

Устройства для биполярных приложений

1. Для двунаправленного диода в конце маркировка С или СА (например: SMBJ5.0С, SMBJ170СА).
2. Электрические характеристики применяются в обоих направлениях.

Рис.1 - Пиковая импульсная мощность

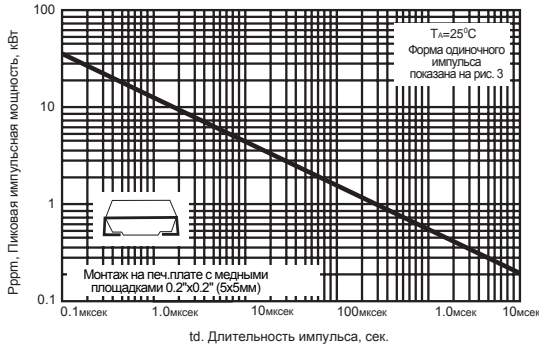


Рис.2 - Кривая уменьшения мощности



Рис.3 - Фиксация, форма волны мощного импульса

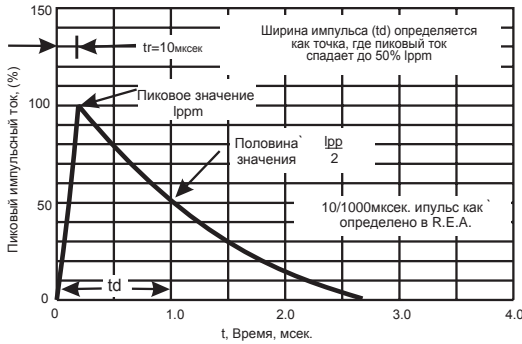


Рис.4 - Максимальный неповторяющийся пиковый ударный прямой ток

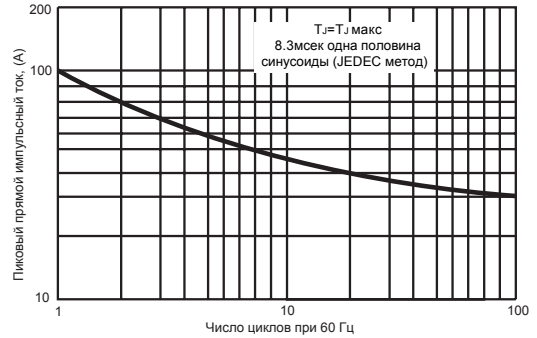
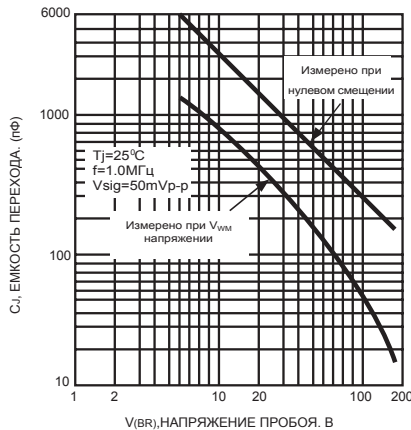


Рис.5 - Типичная емкость перехода (одна направленная)





SMBJ СЕРИЯ

600 ватный поверхностного монтажа
супрессорный диод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (T_A=25°C если не указано иное)

| Устройство | Маркировочный Код | Напряжение пробоя | | Тестовый ток I _T (мА) | Рабочие пик. обратное напряжение V _{WM} (Вольт) | Максимальный обратный ток утечки при V _{WM} Id (мкА) | Максимальный импульсный ток I _{PRM} (Прим. 2) (А) | Максимальное напряжение огранич. при I _{PRM} V _C (Вольт) |
|------------|-------------------|-----------------------|-------|----------------------------------|--|---|--|--|
| | | VBR (Вольт) (Прим. 1) | | | | | | |
| | | Мин. | Макс. | | | | | |
| SMBJ5.0 | SMBJ5.0 | 6.40 | 7.30 | 10 | 5.0 | 800.0 | 65 | 9.6 |
| SMBJ5.0A | SMBJ5.0A | 6.40 | 7.00 | 10 | 5.0 | 800.0 | 68 | 9.2 |
| SMBJ6.0 | SMBJ6.0 | 6.67 | 8.15 | 10 | 6.0 | 800.0 | 55 | 11.4 |
| SMBJ6.0A | SMBJ6.0A | 6.67 | 7.37 | 10 | 6.0 | 800.0 | 61 | 10.3 |
| SMBJ6.5 | SMBJ6.5 | 7.22 | 8.82 | 10 | 6.5 | 500.0 | 51 | 12.3 |
| SMBJ6.5A | SMBJ6.5A | 7.22 | 7.98 | 10 | 6.5 | 500.0 | 56 | 11.2 |
| SMBJ7.0 | SMBJ7.0 | 7.78 | 9.51 | 10 | 7.0 | 200.0 | 47 | 13.3 |
| SMBJ7.0A | SMBJ7.0A | 7.78 | 8.60 | 10 | 7.0 | 200.0 | 52 | 12.0 |
| SMBJ7.5 | SMBJ7.5 | 8.33 | 10.3 | 1.0 | 7.5 | 100.0 | 44 | 14.3 |
| SMBJ7.5A | SMBJ7.5A | 8.33 | 9.21 | 1.0 | 7.5 | 100.0 | 48 | 12.9 |
| SMBJ8.0 | SMBJ8.0 | 8.89 | 10.9 | 1.0 | 8.0 | 50.0 | 42 | 15.0 |
| SMBJ8.0A | SMBJ8.0A | 8.89 | 9.83 | 1.0 | 8.0 | 50.0 | 46 | 13.6 |
| SMBJ8.5 | SMBJ8.5 | 9.44 | 11.5 | 1.0 | 8.5 | 20.0 | 39 | 15.9 |
| SMBJ8.5A | SMBJ8.5A | 9.44 | 10.4 | 1.0 | 8.5 | 20.0 | 43 | 14.4 |
| SMBJ9.0 | SMBJ9.0 | 10.0 | 12.2 | 1.0 | 9.0 | 10.0 | 37 | 16.9 |
| SMBJ9.0A | SMBJ9.0A | 10.0 | 11.1 | 1.0 | 9.0 | 10.0 | 40 | 15.4 |
| SMBJ10 | SMBJ10 | 11.1 | 13.6 | 1.0 | 10 | 5.0 | 33 | 18.8 |
| SMBJ10A | SMBJ10A | 11.1 | 12.3 | 1.0 | 10 | 5.0 | 37 | 17.0 |
| SMBJ11 | SMBJ11 | 12.2 | 14.9 | 1.0 | 11 | 5.0 | 31 | 20.1 |
| SMBJ11A | SMBJ11A | 12.2 | 13.5 | 1.0 | 11 | 5.0 | 34 | 18.2 |
| SMBJ12 | SMBJ12 | 13.3 | 16.3 | 1.0 | 12 | 5.0 | 28 | 22.0 |
| SMBJ12A | SMBJ12A | 13.3 | 14.7 | 1.0 | 12 | 5.0 | 31 | 19.9 |
| SMBJ13 | SMBJ13 | 14.4 | 17.6 | 1.0 | 13 | 5.0 | 26 | 23.8 |
| SMBJ13A | SMBJ13A | 14.4 | 15.9 | 1.0 | 13 | 5.0 | 29 | 21.5 |
| SMBJ14 | SMBJ14 | 15.6 | 19.1 | 1.0 | 14 | 5.0 | 24.4 | 25.8 |
| SMBJ14A | SMBJ14A | 15.6 | 17.2 | 1.0 | 14 | 5.0 | 27 | 23.2 |
| SMBJ15 | SMBJ15 | 16.7 | 20.4 | 1.0 | 15 | 5.0 | 23.1 | 26.9 |
| SMBJ15A | SMBJ15A | 16.7 | 18.5 | 1.0 | 15 | 5.0 | 25.1 | 24.4 |
| SMBJ16 | SMBJ16 | 17.8 | 21.8 | 1.0 | 16 | 5.0 | 21.8 | 28.8 |
| SMBJ16A | SMBJ16A | 17.8 | 19.7 | 1.0 | 16 | 5.0 | 24.2 | 26.0 |
| SMBJ17 | SMBJ17 | 18.9 | 23.1 | 1.0 | 17 | 5.0 | 20.0 | 30.5 |
| SMBJ17A | SMBJ17A | 18.9 | 20.9 | 1.0 | 17 | 5.0 | 22.8 | 27.6 |
| SMBJ18 | SMBJ18 | 20.0 | 24.4 | 1.0 | 18 | 5.0 | 19.5 | 32.2 |
| SMBJ18A | SMBJ18A | 20.0 | 22.1 | 1.0 | 18 | 5.0 | 21.5 | 29.2 |
| SMBJ20 | SMBJ20 | 22.2 | 27.1 | 1.0 | 20 | 5.0 | 17.6 | 35.8 |
| SMBJ20A | SMBJ20A | 22.2 | 24.5 | 1.0 | 20 | 5.0 | 19.4 | 32.4 |
| SMBJ22 | SMBJ22 | 24.4 | 29.8 | 1.0 | 22 | 5.0 | 15.0 | 39.4 |
| SMBJ22A | SMBJ22A | 24.4 | 26.9 | 1.0 | 22 | 5.0 | 17.7 | 35.5 |
| SMBJ24 | SMBJ24 | 26.7 | 32.6 | 1.0 | 24 | 5.0 | 14.6 | 43.0 |
| SMBJ24A | SMBJ24A | 26.7 | 29.5 | 1.0 | 24 | 5.0 | 16.0 | 38.9 |
| SMBJ26 | SMBJ26 | 28.9 | 35.3 | 1.0 | 26 | 5.0 | 13.5 | 46.6 |
| SMBJ26A | SMBJ26A | 28.9 | 31.9 | 1.0 | 26 | 5.0 | 14.9 | 42.1 |
| SMBJ28 | SMBJ28 | 31.1 | 38.0 | 1.0 | 28 | 5.0 | 12.6 | 50.0 |
| SMBJ28A | SMBJ28A | 31.1 | 34.4 | 1.0 | 28 | 5.0 | 13.8 | 45.4 |
| SMBJ30 | SMBJ30 | 33.3 | 40.7 | 1.0 | 30 | 5.0 | 11.7 | 53.5 |
| SMBJ30A | SMBJ30A | 33.3 | 36.8 | 1.0 | 30 | 5.0 | 13.0 | 48.4 |
| SMBJ33 | SMBJ33 | 36.7 | 44.9 | 1.0 | 33 | 5.0 | 10.6 | 59.0 |
| SMBJ33A | SMBJ33A | 36.7 | 40.6 | 1.0 | 33 | 5.0 | 11.8 | 53.3 |
| SMBJ36 | SMBJ36 | 40.0 | 48.9 | 1.0 | 36 | 5.0 | 9.8 | 64.3 |
| SMBJ36A | SMBJ36A | 40.0 | 44.2 | 1.0 | 36 | 5.0 | 10.8 | 58.1 |
| SMBJ40 | SMBJ40 | 44.4 | 54.3 | 1.0 | 40 | 5.0 | 8.8 | 71.4 |
| SMBJ40A | SMBJ40A | 44.4 | 49.1 | 1.0 | 40 | 5.0 | 9.7 | 64.5 |
| SMBJ43 | SMBJ43 | 47.8 | 58.4 | 1.0 | 43 | 5.0 | 8.2 | 76.7 |
| SMBJ43A | SMBJ43A | 47.8 | 52.8 | 1.0 | 43 | 5.0 | 9.0 | 69.4 |



SMBJ СЕРИЯ

600 ватный поверхностного монтажа
супрессорный диод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (T_A=25°C если не указано иное)

| Устройство | Маркировочный Код | Напряжение пробоя | | Тестовый ток I _T (мА) | Рабочие пик. обратное напряжение V _{WM} (Вольт) | Максимальный обратный ток утечки при V _{WM} I _D (мкА) | Максимальный импульсный ток I _{PRM} (Прим. 2) (А) | Максимальное напряжение огранич. при I _{PRM} V _C (Вольт) |
|------------|-------------------|-----------------------|-------|----------------------------------|--|---|--|--|
| | | VBR (Вольт) (Прим. 1) | | | | | | |
| | | Мин. | Макс. | | | | | |
| SMBJ45 | SMBJ45 | 50.0 | 61.1 | 1.0 | 45 | 5.0 | 7.8 | 80.3 |
| SMBJ45A | SMBJ45A | 50.0 | 55.3 | 1.0 | 45 | 5.0 | 8.6 | 72.7 |
| SMBJ48 | SMBJ48 | 53.3 | 65.1 | 1.0 | 48 | 5.0 | 7.3 | 85.5 |
| SMBJ48A | SMBJ48A | 53.3 | 58.9 | 1.0 | 48 | 5.0 | 8.1 | 77.4 |
| SMBJ51 | SMBJ51 | 56.7 | 69.3 | 1.0 | 51 | 5.0 | 6.9 | 91.1 |
| SMBJ51A | SMBJ51A | 56.7 | 62.7 | 1.0 | 51 | 5.0 | 7.6 | 82.4 |
| SMBJ54 | SMBJ54 | 60.0 | 73.3 | 1.0 | 54 | 5.0 | 6.5 | 96.3 |
| SMBJ54A | SMBJ54A | 60.0 | 66.3 | 1.0 | 54 | 5.0 | 7.2 | 87.1 |
| SMBJ58 | SMBJ58 | 64.4 | 78.7 | 1.0 | 58 | 5.0 | 6.1 | 103 |
| SMBJ58A | SMBJ58A | 64.4 | 71.2 | 1.0 | 58 | 5.0 | 6.7 | 93.6 |
| SMBJ60 | SMBJ60 | 66.7 | 81.5 | 1.0 | 60 | 5.0 | 5.8 | 107 |
| SMBJ60A | SMBJ60A | 66.7 | 73.7 | 1.0 | 60 | 5.0 | 6.5 | 96.8 |
| SMBJ64 | SMBJ64 | 71.1 | 86.9 | 1.0 | 64 | 5.0 | 5.5 | 114 |
| SMBJ64A | SMBJ64A | 71.1 | 78.6 | 1.0 | 64 | 5.0 | 6.1 | 103 |
| SMBJ70 | SMBJ70 | 77.8 | 95.1 | 1.0 | 70 | 5.0 | 5.0 | 125 |
| SMBJ70A | SMBJ70A | 77.8 | 86.0 | 1.0 | 70 | 5.0 | 5.5 | 113 |
| SMBJ75 | SMBJ75 | 83.3 | 102 | 1.0 | 75 | 5.0 | 4.7 | 134 |
| SMBJ75A | SMBJ75A | 83.3 | 92.1 | 1.0 | 75 | 5.0 | 5.2 | 121 |
| SMBJ78 | SMBJ78 | 86.7 | 106 | 1.0 | 78 | 5.0 | 4.5 | 139 |
| SMBJ78A | SMBJ78A | 86.7 | 95.8 | 1.0 | 78 | 5.0 | 5.0 | 126 |
| SMBJ85 | SMBJ85 | 94.4 | 115 | 1.0 | 85 | 5.0 | 4.1 | 151 |
| SMBJ85A | SMBJ85A | 94.4 | 104 | 1.0 | 85 | 5.0 | 4.6 | 137 |
| SMBJ90 | SMBJ90 | 100 | 122 | 1.0 | 90 | 5.0 | 3.9 | 160 |
| SMBJ90A | SMBJ90A | 100 | 111 | 1.0 | 90 | 5.0 | 4.3 | 146 |
| SMBJ100 | SMBJ100 | 111 | 136 | 1.0 | 100 | 5.0 | 3.5 | 179 |
| SMBJ100A | SMBJ100A | 111 | 123 | 1.0 | 100 | 5.0 | 3.8 | 162 |
| SMBJ110 | SMBJ110 | 122 | 149 | 1.0 | 110 | 5.0 | 3.2 | 196 |
| SMBJ110A | SMBJ110A | 122 | 135 | 1.0 | 110 | 5.0 | 3.5 | 177 |
| SMBJ120 | SMBJ120 | 133 | 163 | 1.0 | 120 | 5.0 | 2.9 | 214 |
| SMBJ120A | SMBJ120A | 133 | 147 | 1.0 | 120 | 5.0 | 3.2 | 193 |
| SMBJ130 | SMBJ130 | 144 | 176 | 1.0 | 130 | 5.0 | 2.7 | 231 |
| SMBJ130A | SMBJ130A | 144 | 159 | 1.0 | 130 | 5.0 | 3.0 | 209 |
| SMBJ150 | SMBJ150 | 167 | 204 | 1.0 | 150 | 5.0 | 2.3 | 268 |
| SMBJ150A | SMBJ150A | 167 | 185 | 1.0 | 150 | 5.0 | 2.5 | 243 |
| SMBJ160 | SMBJ160 | 178 | 218 | 1.0 | 160 | 5.0 | 2.2 | 287 |
| SMBJ160A | SMBJ160A | 178 | 197 | 1.0 | 160 | 5.0 | 2.4 | 259 |
| SMBJ170 | SMBJ170 | 189 | 231 | 1.0 | 170 | 5.0 | 2.0 | 304 |
| SMBJ170A | SMBJ170A | 189 | 209 | 1.0 | 170 | 5.0 | 2.2 | 275 |

Примечание:

1. V_{BR} измеряется после протекания импульсного тока I_T в течении 300мксек. , I_T= ипульсная волна меандр или эквивалент.
2. Импульсный ток сигнала на рисунке 3 и уменьшается на рисунке 2.
3. Все термины и символы соответствуют ANSI/IEEE C62.35.
4. Для двунаправленного диода в конце маркировка С или СА.
5. Для двунаправленных типоименовалов с V_C≤10V значение I_D удваивается.