



# SMCJ Серия

## SMD супрессорный диод

диапазон напряжения  
от 5 до 170 вольт  
1500 Вт пиковая мощность

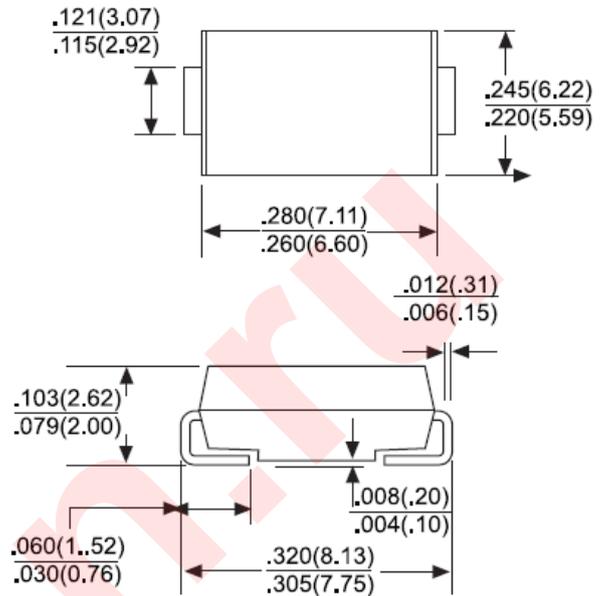
### ОСОБЕННОСТИ:

- Для поверхностного монтажа
- Низкопрофильный
- Встроенный зажим, идеальный для автоматического размещения
- Пассивированный стеклом переход
- Пластиковые материалы UL классификация воспламеняемости 94 V-0
- 600W перегрузочная способность, рабочий цикл: 0,01%
- Быстрое время отклика, обычно менее 1 пикосек. от 0 вольт до мин.  $V_{BR}$
- Типичный  $I_R$  менее 1 мкА при напряжении больше 10В
- Высокая температура пайки, гарантированно: 250°C в течение 10 секунд

### Механические данные

- Корпус: литой пластиковый корпус
- Вывода: покрытые припоем
- Полярность: цветное обозначение катода
- Стандартная упаковка: 12 мм лента (EIASTD RS-481)
- Вес: 0,21 грамма

### SMC/DO-214AB



Размеры в дюймах и (мм)

### МАКСИМАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

ТИП	SMCJ	Единица измерения
Пиковая рассеиваемая мощность при температуре $T_A = 25^\circ\text{C}$ , и длительности импульса $T_r = 1$ мс (зависимость мощности от $T_A$ на рис.2)	РПК	Минимум 1500
Максимальный прямой ток импульса в течении 8.3 мсек. (JEDEC метод)	IFSM	100
Максимальное мгновенное прямое напряжение при токе 50А только для однонаправленных	$V_F$	3.5/5.0
Диапазон рабочих температур	$T_J$	-55 до +150
Диапазон температур хранения	$T_{STG}$	-55 до +150

**Примечание: 1.  $V_F=3,5\text{В}$  для компонентов SMCJ5.0 до SMCJ90 и  $V_F=5.0$  макс. для компонентов SMCJ100 до SMCJ170.**

- Для двунаправленного диода в конце маркировка С или СА (например: SMCJ5.0C, SMCJ170CA). Электрические характеристики применимы в обоих направлениях.
- Буква А обозначает  $\pm 5\%$  допуск компонента, нет буквы  $\pm 10\%$  допуск компонента

FIG.1- PEAK PULSE POWER RATING CURVE

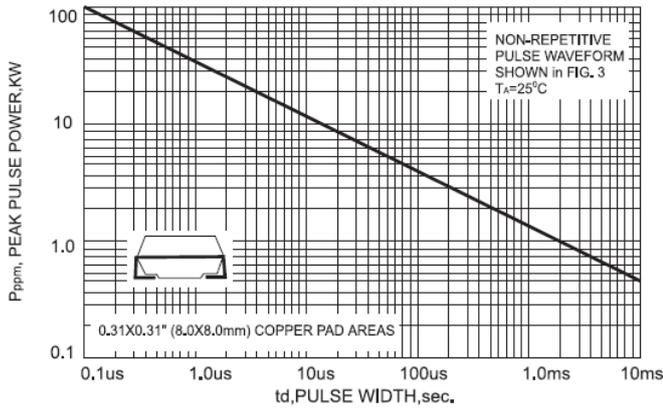


FIG.2-PULSE DERATING CURVE

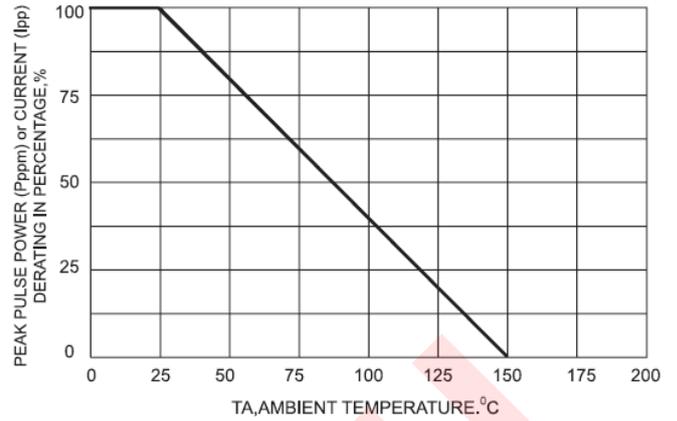


FIG.3-PULSE WAVEFORM

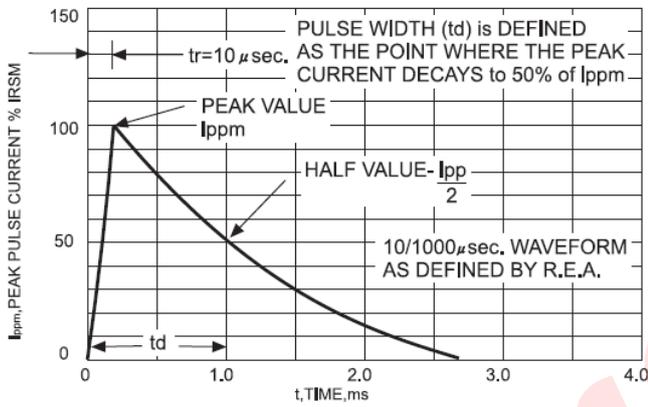


FIG.4-MAXIMUM NON-REPETITIVE PEAK FORWARD SURGE CURRENT

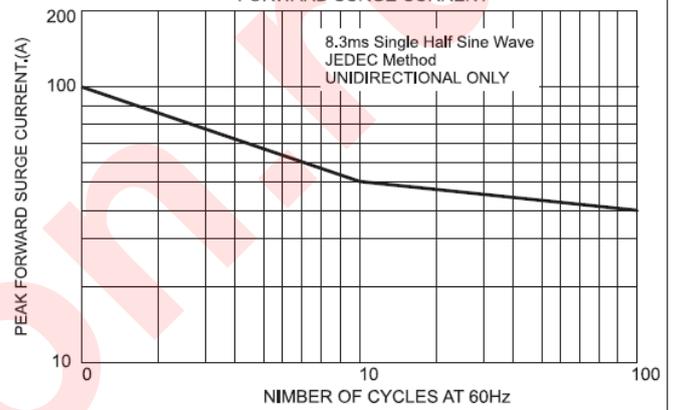


FIG.5-TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE BIDIRECTIONAL

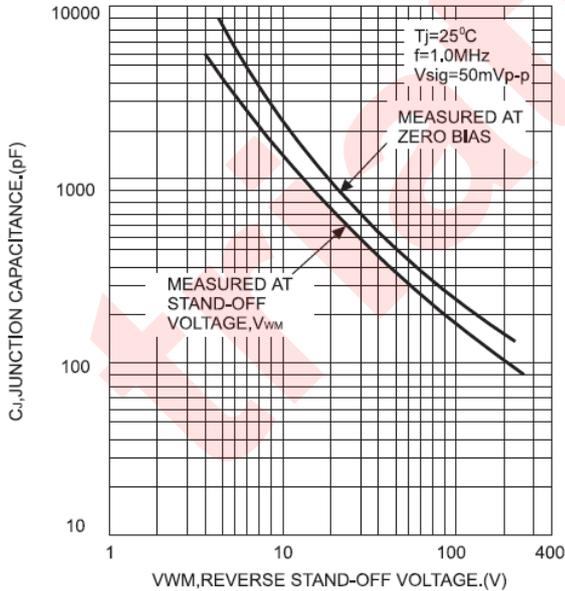
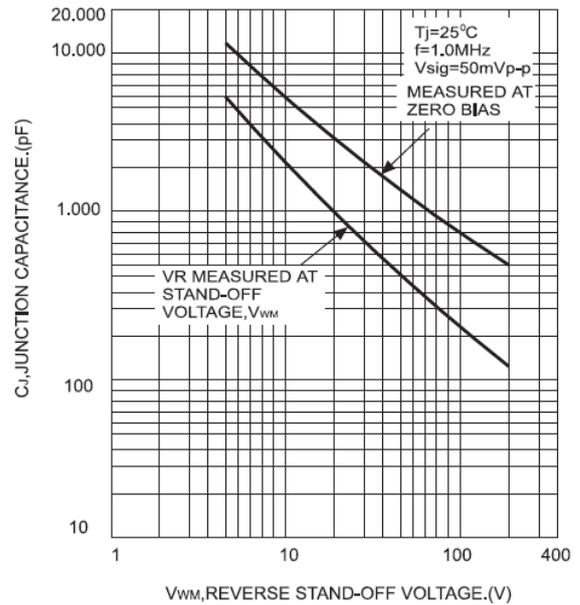


FIG.6-TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (T<sub>A</sub> = 25°C, если не указано иное)

Компонент	Код маркировки	Рабочее максимальное обратное напряжение V <sub>WM</sub> (Вольт)	Напряжение пробоя (Примечание1)		Испытательный ток I <sub>T</sub> (мА)	Максимальное напряжение ограничения при I <sub>PPM</sub> V <sub>C</sub> (Вольт)	Максимальный импульсный ток (Примечание 2) I <sub>PPM</sub> (Ампер)	Максимальный импульсный ток при V <sub>WM</sub> I <sub>D</sub> (мкА)
			Мин.	Макс.				
			V <sub>BR</sub> (Вольт)					
SMCJ5.0	GDD	5.0	6.40	7.3	10.0	9.6	164.0	1000
SMCJ5.0A	GDE	5.0	6.40	7.0	10.0	9.2	171.0	1000
SMCJ6.0	GDF	6.0	6.67	8.15	10.0	11.4	138.0	1000
SMCJ6.0A	GDG	6.0	6.67	7.37	10.0	10.3	152.0	1000
SMCJ6.5	GDH	6.5	7.22	8.82	10.0	12.3	128.0	500
SMCJ6.5A	GDK	6.5	7.22	7.98	10.0	11.2	140.0	500
SMCJ7.0	GDL	7.0	7.78	9.51	10.0	13.3	118.0	200
SMCJ7.0A	GDM	7.0	7.78	8.60	10.0	12.0	131.0	200
SMCJ7.5	GDN	7.5	8.33	10.3	1.0	14.3	110.0	100
SMCJ7.5A	GDP	7.5	8.33	9.21	1.0	12.9	122.0	100
SMCJ8.0	GDQ	8.0	8.89	10.9	1.0	15.0	105.0	50
SMCJ8.0A	GDR	8.0	8.89	9.83	1.0	13.6	115.0	50
SMCJ8.5	GDS	8.5	9.44	11.5	1.0	15.9	99.0	20
SMCJ8.5A	GDT	8.5	9.44	10.4	1.0	14.4	109.0	20
SMCJ9.0	GDU	9.0	10.0	12.2	1.0	16.9	93.0	10
SMCJ9.0A	GDV	9.0	10.0	11.1	1.0	15.4	102.0	10
SMCJ 10	GDW	10.0	11.1	13.6	1.0	18.8	83.0	5.0
SMCJ 10A	GDX	10.0	11.1	12.3	1.0	17.0	92.0	5.0
SMCJ 11	GDY	11.0	12.2	14.9	1.0	20.1	78.0	5.0
SMCJ11A	GDZ	11.0	12.2	13.5	1.0	18.2	86.0	5.0
SMCJ 12	GED	12.0	13.3	16.3	1.0	22.0	71.0	5.0
SMCJ12A	GEE	12.0	13.3	14.7	1.0	19.9	79.0	5.0
SMCJ 13	GEF	13.0	14.4	17.6	1.0	23.8	66.0	5.0
SMCJ 13A	GEG	13.0	14.4	15.9	1.0	21.5	73.0	5.0
SMCJ 14	GEH	14.0	15.6	19.1	1.0	25.8	61.0	5.0
SMCJ14A	GEK	14.0	15.6	17.2	1.0	23.2	67.0	5.0
SMCJ 15	GEL	15.0	16.7	20.4	1.0	26.96	58.0	5.0
SMCJ15A	GEM	15.0	16.7	18.5	1.0	24.4	64.0	5.0
SMCJ 16	GEN	16.0	17.8	21.8	1.0	28.8	54.0	5.0
SMCJ16A	GEP	16.0	17.8	19.7	1.0	26.0	60.0	5.0
SMCJ 17	GEQ	17.0	18.9	23.1	1.0	30.5	51.0	5.0
SMCJ17A	GER	17.0	18.9	20.9	1.0	27.6	57.0	5.0
SMCJ 18	GES	18.0	20.0	24.4	1.0	32.2	48.0	5.0
SMCJ18A	GET	18.0	20.0	22.1	1.0	29.2	53.0	5.0
SMCJ20	GEU	20.0	22.2	27.1	1.0	35.8	43.0	5.0
SMCJ20A	GEV	20.0	22.2	24.5	1.0	32.4	48.0	5.0
SMCJ22	GEW	22.0	24.4	29.8	1.0	39.4	39.0	5.0
SMCJ22A	GEX	22.0	24.4	26.9	1.0	35.5	44.0	5.0
SMCJ24	GEY	24.0	26.7	32.6	1.0	43.0	36.0	5.0
SMCJ24A	GEZ	24.0	26.7	29.5	1.0	38.9	40.0	5.0
SMCJ26	GFD	26.0	28.9	35.3	1.0	46.6	33.0	5.0
SMCJ26A	GFE	26.0	28.9	31.9	1.0	42.1	37.0	5.0
SMCJ28	GFF	28.0	31.1	38.0	1.0	50.0	31.0	5.0
SMCJ28A	GFG	28.0	31.1	34.4	1.0	45.4	34.0	5.0
SMCJ30	GFH	30.0	33.3	40.7	1.0	53.5	29.0	5.0
SMCJ30A	GFK	30.0	33.3	36.8	1.0	48.4	32.0	5.0
SMCJ33	GFL	33.0	36.7	44.9	1.0	59.0	26.0	5.0
SMCJ33A	GFM	33.0	36.7	40.6	1.0	53.3	29.0	5.0
SMCJ36	GFN	36.0	40.0	48.9	1.0	64.3	24.0	5.0
SMCJ36A	GFP	36.0	40.0	44.2	1.0	58.1	27.0	5.0
SMCJ40	GFQ	40.0	44.4	54.3	1.0	71.4	22.0	5.0
SMCJ40A	GFR	40.0	44.4	49.1	1.0	64.5	24.0	5.0
SMCJ43	GFS	43.0	47.8	58.4	1.0	76.7	20.0	5.0
SMCJ43A	GFT	43.0	47.8	52.8	1.0	69.4	22.0	5.0

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (T<sub>A</sub> = 25°C, если не указано иное)

Компонент	Код маркировки	Рабочее максимальное обратное напряжение V <sub>WM</sub> (Вольт)	Напряжение пробоя (Примечание1)		Испытательный ток I <sub>T</sub> (мА)	Максимальное напряжение ограничения при I <sub>PPM</sub> V <sub>C</sub> (Вольт)	Максимальный импульсный ток (Примечание 2) I <sub>PPM</sub> (Ампер)	Максимальный импульсный ток при V <sub>WM</sub> I <sub>D</sub> (мкА)
			Мин.	Макс.				
			V <sub>BR</sub> (Вольт)					
SMCJ45	GFU	45.0	50.0	61.1	1.0	80.3	19.0	5.0
SMCJ45A	GFV	45.0	50.0	55.3	1.0	72.7	21.0	5.0
SMCJ48	GFW	48.0	53.3	65.1	1.0	85.5	18.0	5.0
SMCJ48A	GFX	48.0	53.3	58.9	1.0	77.4	20.0	5.0
SMCJ51	GFY	51.0	56.7	69.3	1.0	91.1	17.0	5.0
SMCJ51A	GFZ	51.0	56.7	62.7	1.0	82.4	19.0	5.0
SMCJ54	GGD	54.0	60.0	73.3	1.0	96.3	16.0	5.0
SMCJ54A	GGE	54.0	60.0	66.3	1.0	87.1	18.0	5.0
SMCJ58	GGF	58.0	64.4	78.7	1.0	103.0	15.0	5.0
SMCJ58A	GGG	58.0	64.4	71.2	1.0	93.6	16.0	5.0
SMCJ60	GGH	60.0	66.7	81.5	1.0	107.0	14.0	5.0
SMCJ60A	GGK	60.0	66.7	73.7	1.0	96.8	16.0	5.0
SMCJ64	GGL	64.0	71.1	86.9	1.0	114.0	13.8	5.0
SMCJ64A	GGM	64.0	71.1	78.6	1.0	103.0	15.0	5.0
SMCJ70	GGN	70.0	77.8	95.1	1.0	125.0	12.6	5.0
SMCJ70A	GGP	70.0	77.8	86.0	1.0	113.0	13.9	5.0
SMCJ75	GGQ	75.0	83.3	102	1.0	134.0	11.7	5.0
SMCJ75A	GGR	75.0	83.3	92.1	1.0	121.0	13.0	5.0
SMCJ78	GGS	78.0	86.7	106	1.0	139.0	11.3	5.0
SMCJ78A	GGT	78.0	86.7	95.8	1.0	126.0	12.5	5.0
SMCJ85	GGU	85.0	94.4	115	1.0	151.0	10.4	5.0
SMCJ85A	GGV	85.0	94.4	104	1.0	137.0	11.5	5.0
SMCJ90	GGW	90.0	100	122	1.0	160.0	9.8	5.0
SMCJ90A	GGX	90.0	100	111	1.0	146.0	10.7	5.0
SMCJ100	GGY	100.0	111	136	1.0	179.0	8.8	5.0
SMCJ100A	GGZ	100.0	111	123	1.0	162.0	9.7	5.0
SMCJ110	GHD	110.0	122	149	1.0	196.0	8.0	5.0
SMCJ110A	GHE	110.0	122	135	1.0	177.0	8.9	5.0
SMCJ120	GHF	120.0	133	163	1.0	214.0	7.3	5.0
SMCJ120A	GHG	120.0	133	147	1.0	193.0	8.1	5.0
SMCJ130	GHH	130.0	144	176	1.0	231.0	6.8	5.0
SMCJ130A	GHK	130.0	144	159	1.0	209.0	7.5	5.0
SMCJ150	GHL	150.0	167	204	1.0	268.0	5.8	5.0
SMCJ150A	GHM	150.0	167	185	1.0	243.0	6.4	5.0
SMCJ160	GHN	160.0	178	218	1.0	287.0	5.4	5.0
SMCJ160A	GHP	160.0	178	197	1.0	259.0	6.0	5.0
SMCJ170	GHQ	170.0	189	231	1.0	304.0	5.1	5.0
SMCJ170A	GHR	170.0	189	209	1.0	275.0	5.7	5.0

Примечание:

1. V<sub>BR</sub> измеряется после протекания импульсного тока I<sub>T</sub> в течении 300мксек.
2. Пиковая мощность при импульсе полуволны 10/1000 мкс.