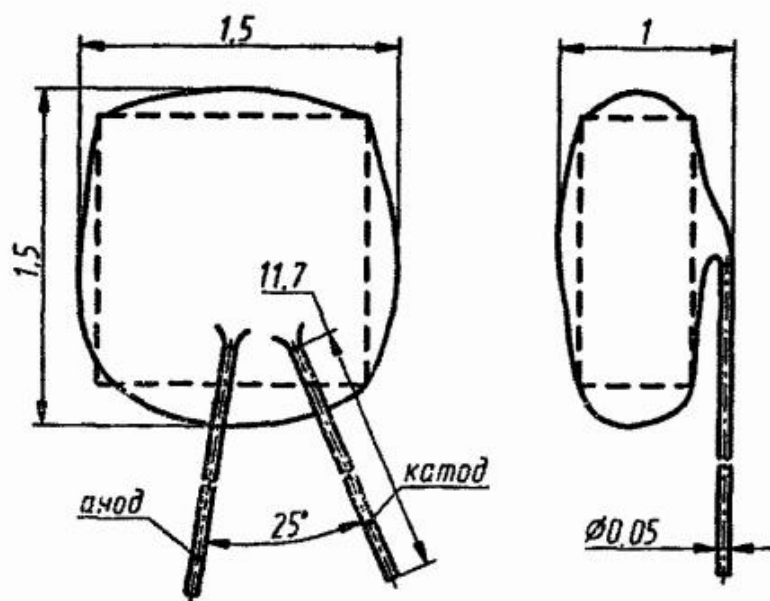


2С168К-1, 2С175К-1, 2С182К-1, 2С191К-1, 2С210К-1, 2С211К-1, 2С212К-1

Стабилитроны кремниевые, планарные, малой мощности, импульсные. Предназначены для стабилизации постоянного и импульсного номинального напряжения 6,8...12 В в диапазоне токов стабилизации от 0,1 до 2,94 мА (постоянного) и до 30 мА (импульсного), а также для ограничения импульсов напряжения в герметизируемых интегральных микросхемах. Бескорпусные, с гибкими выводами и защитным покрытием. Тип стабилитрона и схема соединения электродов с выводами приводятся на ярлыке, помещаемом в индивидуальную тару.

Масса стабилитрона не более 0,01 г.

2С168К-1, 2С175К-1, 2С182К-1
2С191К-1, 2С210К-1, 2С211К-1,
2С212К-1



Электрические параметры

Напряжение стабилизации номинальное
при $I_{СТ} = 0,5$ мА:

2С168К-1	6,8 В
2С175К-1	7,5 В
2С182К-1	8,2 В
2С191К-1	9,1 В
2С210К-1	10 В
2С211К-1	11 В
2С212К-1	12 В

Разброс напряжения стабилизации

при $I_{CT} = 0,5 \text{ мА}$:

$T = +30 \text{ °С}$:

2С168К-1	6,46...7,14 В
2С175К-1	7,13...7,88 В
2С182К-1	7,79...8,61 В
2С191К-1	8,65...9,56 В
2С210К-1	9,5...10,5 В
2С211К-1	10,45...11,55 В
2С212К-1	11,4...12,6 В

$T = -60 \text{ °С}$:

2С168К-1	6,16...7,14 В
2С175К-1	6,69...7,88 В
2С182К-1	7,24...8,61 В
2С191К-1	8...9,56 В
2С210К-1	8,7...10,5 В
2С211К-1	9,52...11,55 В
2С212К-1	10,38...12,6 В

$T = +125 \text{ °С}$:

2С168К-1	6,46...7,49 В
2С175К-1	7,13...8,39 В
2С182К-1	7,79...9,25 В
2С191К-1	8,65...10,32 В
2С210К-1	9,5...11,44 В
2С211К-1	10,45...12,64 В
2С212К-1	11,4...13,79 В

Температурный коэффициент напряжения стабилизации при $T = -60...125 \text{ °С}$, не более:

2С168К-1	0,05%/°С
2С175К-1	0,065%/°С
2С182К-1	0,075%/°С
2С191К-1	0,08%/°С
2С210К-1	0,09%/°С
2С211К-1, 2С212К-1	0,095%/°С

Временная нестабильность напряжения стабилизации

$\pm 1,5\%$

Постоянный обратный ток при $U_{OBR} = 4,8 \text{ В}$

для 2С168К-1, $U_{OBR} = 5,3 \text{ В}$ для 2С175К-1,

$U_{OBR} = 5,7 \text{ В}$ для 2С182К-1, $U_{OBR} = 6,4 \text{ В}$

для 2С191К-1, $U_{OBR} = 7 \text{ В}$ для 2С210К-1,

$U_{OBR} = 7,7 \text{ В}$ для 2С211К-1, $U_{OBR} = 8,4 \text{ В}$

для 2С212К-1, не более

50 мкА

Спектральная плотность напряжения шума

при $I_{CT} = 0,1 \text{ мА}$, $\Delta f = 20 \text{ Гц}...1 \text{ МГц}$, не более

30 мкВ/ $\sqrt{\text{Гц}}$

Дифференциальное сопротивление, не более:

при $I_{CT} = 0,1 \text{ мА}$, $T = +25 \text{ °С}$

1000 Ом

при $I_{CT} = 0,5 \text{ мА}$, $T = -60 \text{ и } +25 \text{ °С}$

200 Ом

при $I_{CT} = 0,5 \text{ мА}$, $T = +125 \text{ °С}$

300 Ом

Общая емкость при $U_{OBR} = 0,1 \text{ В}$, не более

15 пФ

Предельные эксплуатационные данные

Минимальный ток стабилизации	0,1 мА
Максимальный постоянный ток стабилизации ¹ : при $T = -60...+35\text{ }^{\circ}\text{C}$:	
2С168К-1	2,94 мА
2С175К-1	2,66 мА
2С182К-1	2,44 мА
2С191К-1	2,2 мА
2С210К-1	2 мА
2С211К-1	1,8 мА
2С212К-1	1,7 мА

¹ В диапазоне температур окружающей среды $+35...+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ допустимые значения максимальных токов стабилизации снижаются линейно.

при $T = +125\text{ }^{\circ}\text{C}$:	
2С168К-1	0,88 мА
2С175К-1	0,8 мА
2С182К-1	0,73 мА
2С191К-1	0,66 мА
2С210К-1	0,6 мА
2С211К-1, 2С212К-1	0,55 мА

Максимальный импульсный ток стабилизации

при $t_n \leq 10\text{ мкс}$:

$T = -60...+35\text{ }^{\circ}\text{C}$:

$Q = 100$	30 мА
$Q = 10$	10 мА

$T = +125\text{ }^{\circ}\text{C}$:

$Q = 100$	10 мА
$Q = 10$	5 мА

Рассеиваемая мощность¹:

при $T = -60...+35\text{ }^{\circ}\text{C}$
 20 мВт |

при $T = +125\text{ }^{\circ}\text{C}$
 6,6 мВт |

при кратковременной работе (до 100 ч)

$T = -60...+35\text{ }^{\circ}\text{C}$
 33 мВт |

Тепловое сопротивление переход—среда
 3 $^{\circ}\text{C}/\text{мВт}$ |

Температура окружающей среды
 $-60...+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ |

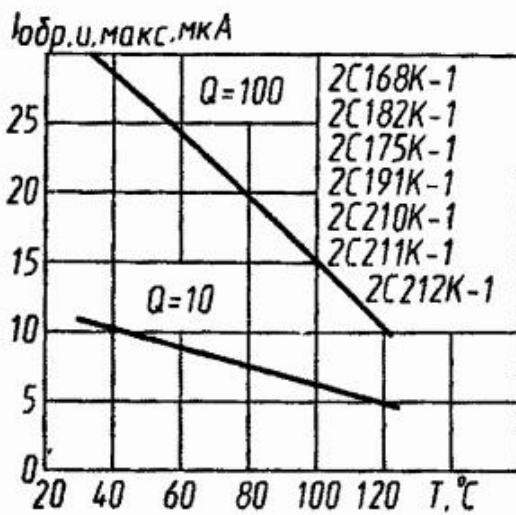
¹ В диапазоне температур окружающей среды $+35...+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ допустимое значение рассеиваемой мощности снижается линейно.

В режиме стабилизации напряжения стабилитрон должен быть включен полярностью, обратной указанной на ярлыке. Разрешается работа стабилитронов в режиме обратного смещения до $0,7U_{ст}$ в течение 500 ч.

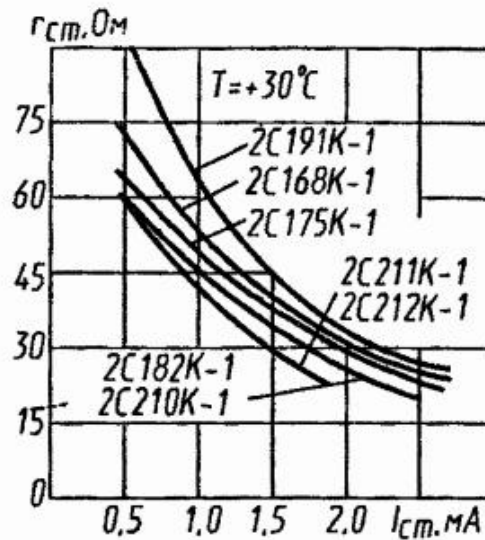
Изгиб выводов допускается не ближе 0,3 мм от защитного покрытия на инструменте со скругленным краем. Растягивающая выходы сила не должна превышать 0,088 Н, отрывное усилие в местах их присоединения 0,044 Н.

Пайка (сварка) выводов допускается на расстоянии 2,7 мм от защитного покрытия. Температура кристалла и защитного покрытия при пайке не должна превышать +125 °С.

Допускается последовательное и параллельное соединение любого числа стабилитронов.



Зависимости максимально допустимого импульсного обратного тока от температуры



Зависимости дифференциального сопротивления от тока