

2С133В, 2С133Г, 2С147В, 2С147Г, 2С156В, 2С156Г, КС133Г, КС139Г, КС147Г, КС156Г

Стабилитроны кремниевые, диффузионно-сплавные, малой мощности. Предназначены для стабилизации номинального напряжения 3,3...5,6 В в диапазоне токов стабилизации 1...

37,5 мА. Выпускаются в стеклянном корпусе с гибкими выводами. Тип стабилитрона и схема соединения электродов с выводами приводятся на корпусе. Допускается условная маркировка стабилитронов цветным кодом в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Масса стабилитрона не более 0,5 г.

Тип стабилитрона	Цвет кольцевой полосы со стороны катодного вывода	Цвет метки на торце корпуса со стороны вывода	
		катодного	анодного
2С133В	Оранжевый	Желтый	Желтый
2С133Г	Оранжевый	Серый	Желтый
2С147В	Зеленый	Желтый	Желтый
2С147Г	Зеленый	Серый	Желтый
2С156В	Красный	Желтый	Желтый
2С156Г	Красный	Серый	Желтый

2С133(В,Г), 2С147(В,Г), 2С156(В,Г)

КС133Г, КС139Г, КС147Г, КС156Г



Электрические параметры

Напряжение стабилизации номинальное

при $I_{СТ} = 5$ мА:

$T = +25$ °С:

2С133Г, КС133Г	3,3 В
КС139Г	3,9 В
2С147Г, КС147Г	4,7 В
2С156Г, КС156Г	5,6 В

$T = +30$ °С:

2С133В	3,3 В
2С147В	4,7 В
2С156В	5,6 В

Разброс напряжения стабилизации

при $I_{CT} = 5 \text{ мА}$:

$T = +25 \text{ }^{\circ}\text{C}$:

2C133Г	3...3,6 В
КС133Г	2,95...3,65 В
КС139Г	3,5...4,3 В
2C147Г, КС147Г	4,2...5,2 В
2C156Г, КС156Г	5...6,2 В

$T = +30 \text{ }^{\circ}\text{C}$:

2C133В	3,1...3,5 В
2C147В	4,5...4,9 В
2C156В	5,3...5,9 В

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

2C133В	3,1...3,5 В
2C133Г	3...4 В
2C147В	4,5...5,3 В
2C147Г	4,2...5,5 В
2C156В	5...5,9 В
2C156Г	4,7...6,2 В

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

2C133В	2,8...3,5 В
2C133Г	2,7...3,6 В
2C147В	4,1...4,9 В
2C147Г	3,9...5,2 В
2C156В	5,3...6,3 В
2C156Г	5...6,5 В

Температурный коэффициент напряжения стабилизации при $T = -60...+125 \text{ }^{\circ}\text{C}$:

2C133В, 2C133Г	-0,10...
	-0,02%/°C
2C147В, 2C147Г, не менее	-0,07%/°C
2C156В, не более	+0,05%/°C
2C156Г, не более	+0,07%/°C

Временная нестабильность напряжения стабилизации 2C133В, 2C133Г, 2C147В, 2C156В, 2C156Г

±1,5%

Постоянное прямое напряжение при

$I_{пр} = 50 \text{ мА}$ 2C133В, 2C133Г, 2C147В,

2C147Г, 2C156В, 2C156Г, не более

1 В

Постоянный обратный ток при $U_{обр} = 0,7 U_{CT, ном}$

для 2C133В, 2C133Г, 2C147В, 2C147Г, 2C156В,

2C156Г, не более

300* мкА

Дифференциальное сопротивление, не более:

при $I_{CT} = 1 \text{ мА}$:

2C133В, 2C133Г, 2C147В, 2C147Г	680 Ом
--------------------------------------	--------

2С156В, 2С156Г	470 Ом
при $I_{CT} = 5 \text{ мА}$, $T = +25 \text{ }^{\circ}\text{C}$:	
КС133Г, КС139Г, КС147Г	150 Ом
КС156Г	100 Ом
при $I_{CT} = 5 \text{ мА}$, $T = -60...+125 \text{ }^{\circ}\text{C}$:	
2С133В, 2С133Г, 2С147В, 2С147Г	150 Ом
2С156В, 2С156Г	100 Ом

Предельные эксплуатационные данные

Минимальный ток стабилизации	1 мА
Максимальный ток стабилизации ¹ :	
при $T = -60...+35 \text{ }^{\circ}\text{C}$:	
2С133В, 2С133Г, КС133Г	37,5 мА
КС139Г	32 мА
2С147В, 2С147Г, КС147Г	26,5 мА
2С156В, 2С156Г, КС156Г	22,4 мА
при $T = +125 \text{ }^{\circ}\text{C}$:	
2С133В, 2С133Г	15 мА
2С147В, 2С147Г	10 мА
2С156В, 2С156Г	9 мА
при $P = 665 \text{ Па}$, $T = -60...+35 \text{ }^{\circ}\text{C}$:	
2С133В, 2С133Г	18 мА
2С147В, 2С147Г	13,2 мА
2С156В, 2С156Г	11,2 мА
при $P = 665 \text{ Па}$, $T = +125 \text{ }^{\circ}\text{C}$:	
2С133В, 2С133Г	7,5 мА
2С147В, 2С147Г	5 мА
2С156В, 2С156Г	4,5 мА
Прямой ток при переходных процессах 2С133В, 2С133Г, 2С147В, 2С147Г, 2С156В, 2С156Г	50 мА
Рассеиваемая мощность ¹ :	
при $T = -60...+35 \text{ }^{\circ}\text{C}$	125 мВт
при $T = +125 \text{ }^{\circ}\text{C}$ для 2С133В, 2С133Г, 2С147В, 2С147Г, 2С156В, 2С156Г	50 мВт
при $P = 665 \text{ Па}$, $T = -60...+35 \text{ }^{\circ}\text{C}$ для 2С133В, 2С133Г, 2С147В, 2С147Г, 2С156В, 2С156Г	63 мВт
при $P = 665 \text{ Па}$, $T = +125 \text{ }^{\circ}\text{C}$ для 2С133В, 2С133Г, 2С147В, 2С147Г, 2С156В, 2С156Г	25 мВт

¹ В диапазонах температур окружающей среды $+35...+125 \text{ }^{\circ}\text{C}$ и атмосферного давления 101990...665 Па допустимые значения максимального тока стабилизации и рассеиваемой мощности снижаются линейно.

Температура перехода для 2С133В, 2С133Г,
 2С147В, 2С147Г, 2С156В, 2С156Г +150 °С
 Температура окружающей среды -60...+125 °С

В режиме стабилизации напряжения стабилитрон должен включаться полярностью, обратной указанной на корпусе.

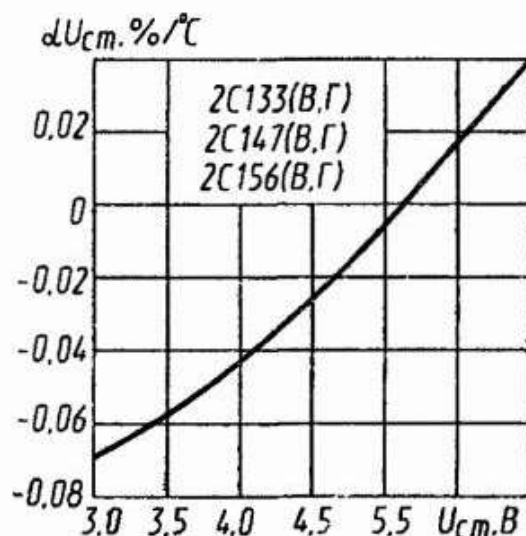
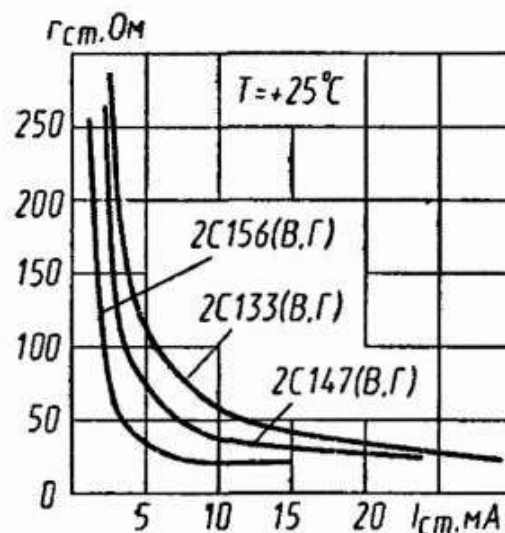
Изгиб выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса с радиусом закругления не менее 1,5 мм. Растягивающая выходы сила не должна превышать 9,8 Н.

Пайка выводов допускается не ближе 5 мм от корпуса. Температура корпуса при пайке не должна превышать +125 °С.

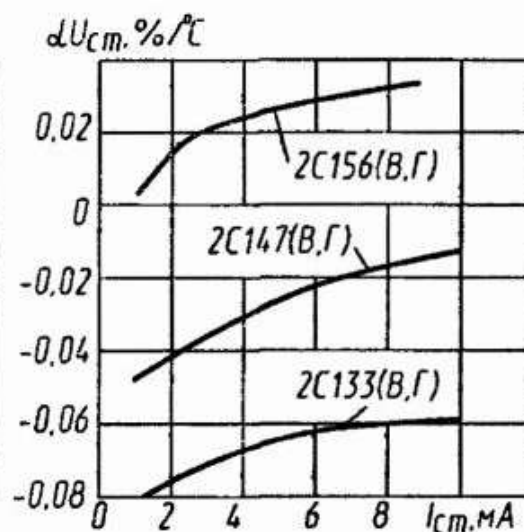
Протекание через стабилитроны прямого тока допускается только при переходных процессах.

Допускается последовательное или параллельное соединение любого числа стабилитронов.

Зависимости дифференциального сопротивления от тока



Зависимость температурного коэффициента напряжения стабилизации от напряжения



Зависимости температурного коэффициента напряжения стабилизации от тока