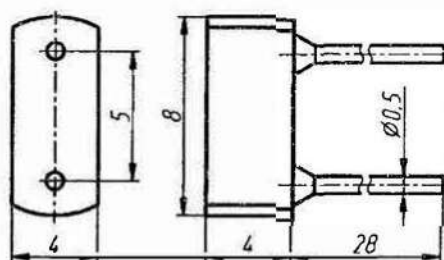


2С170А, КС170А

Стабилитроны кремниевые, сплавные, двуханодные, малой мощности. Предназначены для применения в качестве опорного элемента в схемах стабилизации напряжения. Выпускаются в пластмассовом корпусе с гибкими выводами. Тип стабилитрона приводятся на корпусе. Вывод, рекомендуемый для подключения к отрицательному полюсу источника питания, обозначается точкой на боковой поверхности корпуса.

Масса стабилитрона не более 0,3 г.

2С170А, КС170А



Электрические параметры

Напряжение стабилизации номинальное

при $I_{СТ} = 10$ мА 7 В

Разброс напряжения стабилизации

при $I_{СТ} = 10$ мА:

$T = +25$ °С 6,43...7,59 В

$T = -60$ и $+125$ °С для 2С170А 6,37...7,66 В

$T = -55$ и $+100$ °С для КС170А 6,33...7,68 В

Несимметричность напряжения стабилизации при $I_{CT} = 10$ мА, не более:

2С170А	0,27 В
КС170А	0,28 В

Температурный коэффициент напряжения стабилизации в рабочем диапазоне температур ... $\pm 0,01\%/^{\circ}\text{C}$
 Временная нестабильность напряжения стабилизации:

2С170А	$\pm 1\%$
КС170А	$\pm 1,5\%$

Уход напряжения стабилизации после установления теплового равновесия за 5 мин для КС170А, не более

105 мВ

Постоянный обратный ток при $U_{OBR} = 5,6$ В, не более

0,04 мкА

Дифференциальное сопротивление, не более:

при $I_{CT} = 10$ мА, $T = +25^{\circ}\text{C}$:

2С170А	18 Ом
КС170А	20 Ом

при $I_{CT} = 3$ мА, $T = +25^{\circ}\text{C}$:

2С170А	100 Ом
КС170А	90 Ом

при $I_{CT} = 10$ мА, $T = 100^{\circ}\text{C}$ для КС170А ...

40 Ом

при $I_{CT} = 10$ мА, $T = +125^{\circ}\text{C}$ для 2С170А ...

35 Ом

Общая емкость при $U_{OBR} = 0$ для 2С170А, не более

590 пФ

Предельные эксплуатационные данные

Минимальный ток стабилизации

3 мА

Максимальный постоянный ток стабилизации¹:

при $T \leq +50^{\circ}\text{C}$

20 мА

при $T = +100^{\circ}\text{C}$ для КС170А

10 мА

при $T = +125^{\circ}\text{C}$ для 2С170А

10 мА

Эффективное значение синусоидального тока¹ в режиме двухстороннего ограничения на частоте 50 Гц для 2С170А:

при $T = -60...+50^{\circ}\text{C}$

20 мА

при $T = +125^{\circ}\text{C}$

10 мА

¹ В диапазоне температур окружающей среды $+50^{\circ}\text{C}...T_{\text{макс}}$ допустимые значения токов снижаются линейно.

Рассеиваемая мощность¹:

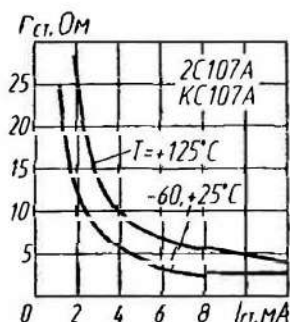
при $T \leq +50^\circ\text{C}$	150 мВт
при $T = +100^\circ\text{C}$ для КС170А	75 мВт
при $T = +125^\circ\text{C}$ для 2С170А	75 мВт
Тепловое сопротивление переход—среда	
2С170А	340 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$
Температура перехода 2С170А	+150 $^\circ\text{C}$
Температура окружающей среды:	
2С170А	-60...+125 $^\circ\text{C}$
КС170А	-55...+100 $^\circ\text{C}$

¹ В диапазоне температур окружающей среды +50 $^\circ\text{C}$... $T_{\text{макс}}$ допустимое значение рассеиваемой мощности снижаются линейно.

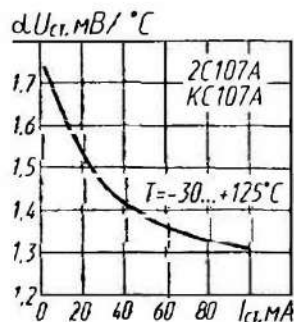
Изгиб выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса.
Растягивающая выводы сила не должна превышать 4,9 Н.

Пайка выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса.
Температура корпуса при пайке не должна превышать +125 $^\circ\text{C}$.

Допускается последовательное соединение любого числа стабилизаторов. Параллельное включение стабилизаторов разрешается при условии, что рассеиваемая на каждом стабилизаторе мощность не превышает допустимую.



Зависимости дифференциального сопротивления от тока



Зависимость температурного коэффициента напряжения стабилизации от тока