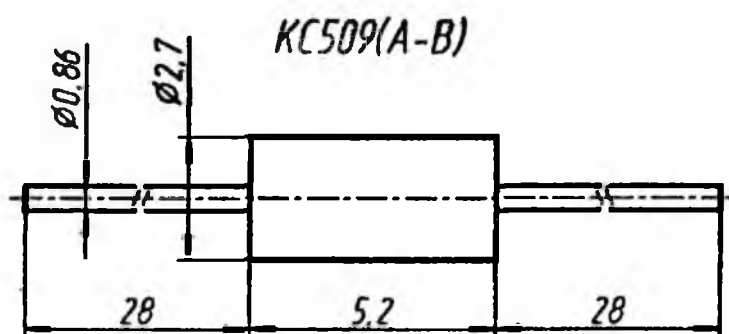


КС509А, КС509Б, КС509В

Стабилитроны кремниевые, планарные, средней мощности. Предназначены для стабилизации номинального напряжения 14,7...20 В в диапазоне токов стабилизации 0,5...42 мА. Выпускаются в стеклянном корпусе с гибкими выводами. Для обозначения типа и полярности используется условная маркировка цветным кодом — фоновая средняя полоса белого или серого цвета, голубая кольцевая полоса со стороны анодного вывода: красная — для КС509А, желтая — для КС509Б, зеленая — для КС509В.

Масса стабилитрона не более 0,3 г.



Электрические параметры

Напряжение стабилизации:

КС509А при $I_{СТ} = 15$ мА	13,8...15,6 В
КС509Б при $I_{СТ} = 15$ мА	16,8...19,1 В
КС509В при $I_{СТ} = 10$ мА	18,8...21,2 В

Температурный коэффициент напряжения стабилизации:

КС509А	0,05... 0,09%/°C
КС509Б, КС509В.....	0,06... 0,09%/°C

Временная нестабильность напряжения стабилизации

±1,5%

Дифференциальное сопротивление, не более:

при $I_{СТ} = 0,5$ мА:

КС509А, КС509Б	500 Ом
КС509В	600 Ом

при $I_{СТ} = 10$ мА для КС509В

24 Ом

при $I_{СТ} = 15$ мА:

КС509А	15 Ом
КС509Б	20 Ом

Предельные эксплуатационные данные

Минимальный ток стабилизации 0,5 мА

Максимальный ток стабилизации¹:

при $T = -45...+25\text{ }^{\circ}\text{C}$:

КС509А 42 мА

КС509Б 35 мА

КС509В 31 мА

при $T = +85\text{ }^{\circ}\text{C}$:

КС509А 25 мА

КС509Б 21 мА

КС509В 19 мА

Рассеиваемая мощность¹:

при температуре вывода не выше $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$

на расстоянии не более 4 мм от корпуса,

$T = -45...+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 1,3 Вт

без ограничения расстояния от корпуса

до теплоотвода на выводах:

при $T = -45...+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 750 мВт

при $T = +85\text{ }^{\circ}\text{C}$ 450 мВт

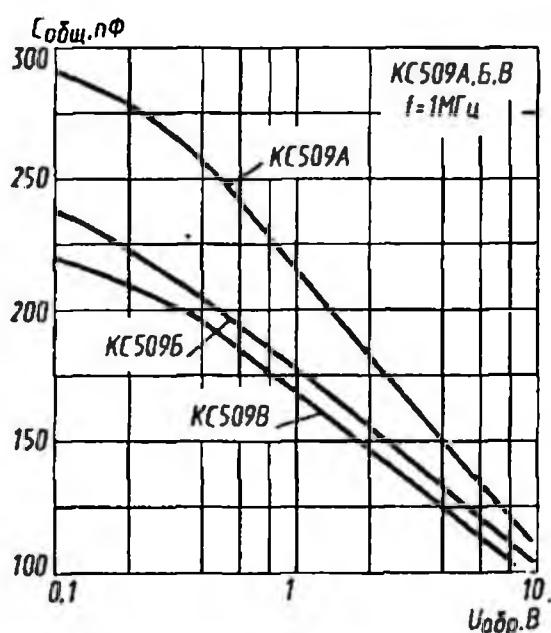
Температура окружающей среды $-45...+85\text{ }^{\circ}\text{C}$

¹ В диапазоне температур окружающей среды $+25...+85\text{ }^{\circ}\text{C}$ допустимые значения максимального тока стабилизации и рассеиваемой мощности снижаются линейно.

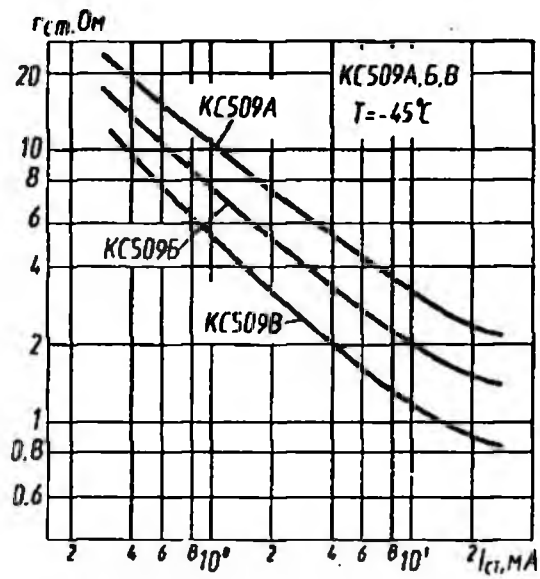
Изгиб выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса с радиусом закругления не менее 2 мм.

Пайка (сварка) выводов допускается не ближе 5 мм от корпуса. Температура корпуса и выводов на удалении до 3 мм от корпуса при пайке не должна превышать $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$.

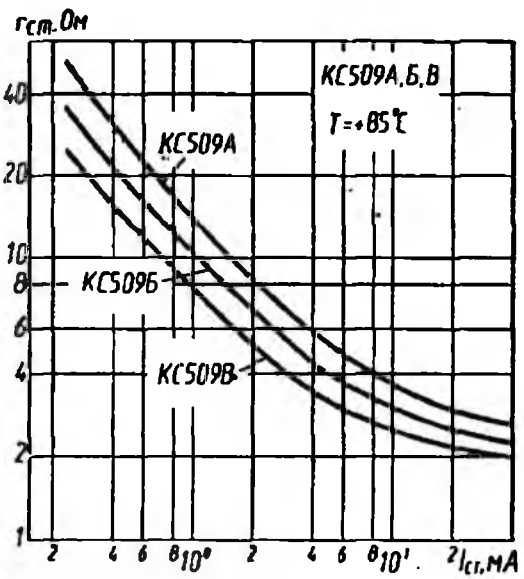
Допускается последовательное или параллельное соединение любого числа стабилизаторов.



Зависимости общей емкости стабилизатора от обратного напряжения



Зависимости дифференциального сопротивления от тока стабилизации



Зависимости дифференциального сопротивления от тока стабилизации