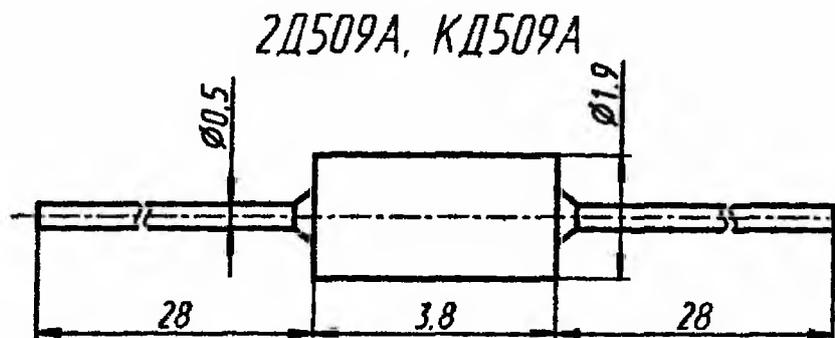


## 2Д509А, КД509А

Диоды кремниевые, эпитаксиально-планарные, импульсные. Предназначены для применения в импульсных устройствах. Выпускаются в стеклянном корпусе с гибкими выводами. Маркируются условным цветным кодом: одной широкой и одной узкой полосами синего цвета со стороны катодного вывода.

Масса диода не более 0,25 г.



### Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение

при  $I_{пр} = 100$  мА, не более:

$T = +25$  °С для 2Д509А, КД509А,

$T = +125$  °С для 2Д509А ..... 1,1 В

$T = -60$  °С для 2Д509А,  $T = -55$  °С для  
КД509А ..... 1,5 В

Постоянный обратный ток при  $U_{обр} = 50$  В,  
не более:

$T = +25$  °С для 2Д509А, КД509А,

$T = -60$  °С для 2Д509А ..... 5 мкА

$T = +125$  °С для 2Д509А,  $T = +85$  °С для  
КД509А ..... 100 мкА

Заряд переключения при  $I_{пр} = 50$  мА,

$U_{обр, и} = 10$  В для 2Д509А, не более ..... 400 пКл

типичное значение ..... 190\* пКл

Время обратного восстановления при

$I_{пр} = 10$  мА,  $U_{обр, и} = 10$  В и  $I_{пр} = 2$  мА

для 2Д509А, не более ..... 4 нс

Общая емкость диода при  $U_{обр} = 0$

для 2Д509А, не более ..... 4 пФ

типичное значение ..... 1,7\* пФ

### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное обратное напряжение 2Д509А ..... 50 В

Импульсное обратное напряжение

при  $t_{и} \leq 2$  мкс (на уровне 50 В),  $Q \geq 10$  ..... 70 В

Постоянный или средний прямой ток:

при  $T = -60...+50$  °С для 2Д509А,

$T \leq +25 \text{ }^\circ\text{C}$ для КД509А.....	100 мА
при $T = +125 \text{ }^\circ\text{C}$ для 2Д509А, $T = +85 \text{ }^\circ\text{C}$ для КД509А <sup>1</sup> .....	50 мА

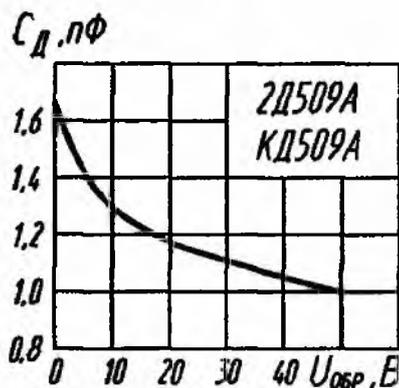
<sup>1</sup> В диапазоне температур окружающей среды  $+50...+125 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $+25...+85 \text{ }^\circ\text{C}$  для КД509А) допустимые значения прямых токов снижаются линейно.

Импульсный прямой ток при $t_{и} \leq 10 \text{ мкс}$ :	
$T = -60...+50 \text{ }^\circ\text{C}$ для 2Д509А, $T \leq +25 \text{ }^\circ\text{C}$ для КД509А.....	1,5 А
$T = +125 \text{ }^\circ\text{C}$ для 2Д509А, $T = +85 \text{ }^\circ\text{C}$ для КД509А <sup>1</sup> .....	0,5 А
Температура перехода 2Д509А.....	$+150 \text{ }^\circ\text{C}$
Температура окружающей среды:	
2Д509А.....	$-60...125 \text{ }^\circ\text{C}$
КД509А.....	$-55...+85 \text{ }^\circ\text{C}$

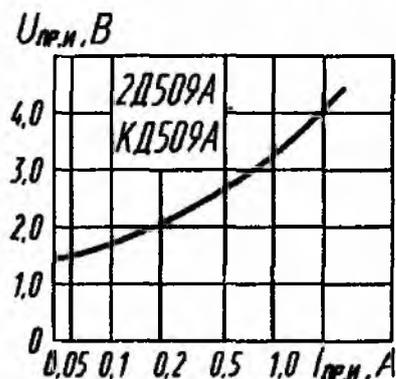
<sup>1</sup> В диапазоне температур окружающей среды  $+50...+125 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $+25...+85 \text{ }^\circ\text{C}$  для КД509А) допустимое значение импульсного прямого тока снижается линейно.

Изгиб выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса. Растягивающая выводы сила не должна превышать 14,7 Н.

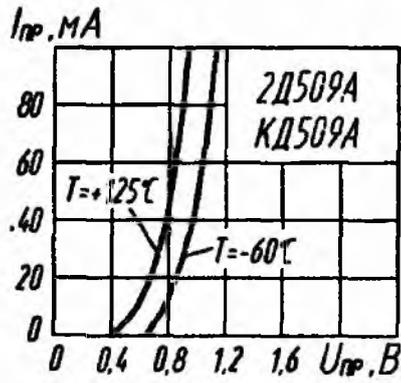
Пайка (сварка) выводов рекомендуется не ближе 5 мм от корпуса. Температура корпуса при пайке не должна превышать  $+150 \text{ }^\circ\text{C}$ .



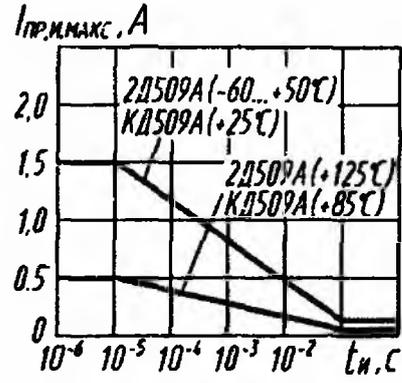
Зависимость общей емкости диода от напряжения



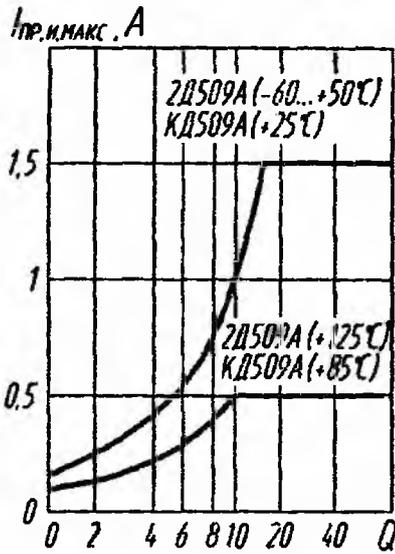
Зависимость импульсного прямого напряжения от импульсного прямого тока



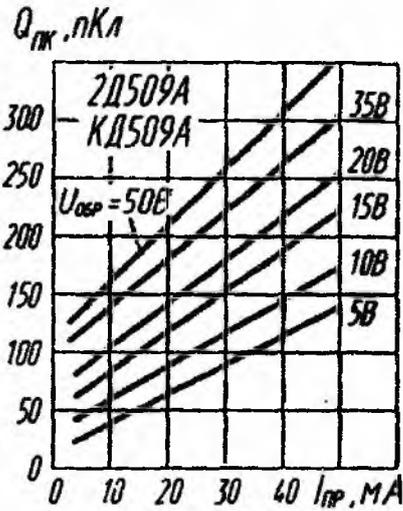
Зависимости прямого тока от напряжения



Зависимости допустимого импульсного прямого тока от длительности импульса



Зависимости допустимого импульсного прямого тока от скважности



Зависимости заряда переключения от прямого тока