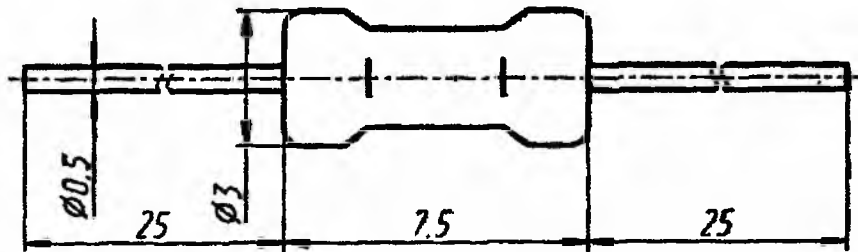


## 2Д503А, 2Д503Б, КД503А, КД503Б

Диоды кремниевые, эпитаксиальные, импульсные. Предназначены для применения в качестве переключающих элементов в импульсных быстродействующих устройствах наносекундного диапазона. Выпускаются в стеклянном корпусе с гибкими выводами. Тип диода и схема соединения электродов с выводами приводятся на корпусе.

Масса диода не более 0,3 г.

2Д503(А,Б), КД503(А,Б)



### Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение

при  $I_{пр} = 10$  мА:

$T = +25$ °С для 2Д503А, КД503А .....	0,72*...0,8*... 1 В
$T = +25$ °С для 2Д503Б, КД503Б .....	0,7*...0,85*... 1,2 В
$T = -60$ и $+125$ °С:	
2Д503А, не более .....	1,4 В
2Д503Б, не более .....	1,6 В

$T = -40$  и  $+125$  °С:

КД503А, не более .....	1,4 В
КД503Б, не более .....	1,6 В

Импульсное прямое напряжение

при  $I_{пр, и} = 50$  мА:

2Д503А, КД503А .....	1,53*...1,75*... 2,5 В
2Д503Б, КД503Б .....	1,1*...1,8*... 3,5 В

Постоянный обратный ток при  $U_{обр} = 30$  В,  
не более:

$T = -60...+25$ °С для 2Д503А, 2Д503Б .....	4 мкА
$T = -40...+25$ °С для КД503А, КД503Б .....	4 мкА
$T = +125$ °С:	
2Д503А, 2Д503Б .....	50 мкА
КД503А, КД503Б .....	50 мкА

Заряд переключения при $I_{пр.и} = 10$ мА, $U_{обр.и} = 10$ В для 2Д503А, 2Д503Б .....	25*...30*... 120 пКл
Время обратного восстановления при $I_{пр.и} = 10$ мА, $U_{обр.и} = 10$ В, $I_{пр} = 2$ мА, не более .....	10* нс
Общая емкость диода при $U_{обр} = 0$ :	
2Д503А, КД503А .....	1,45*...1,5*... 5 пФ
2Д503Б, КД503Б.....	1,22*...1,4*... 2,5 пФ

### Предельные эксплуатационные данные

Постоянное или импульсное обратное напря- жение .....	30 В
Постоянный или средний прямой ток:	
$T = -60...+35$ °С для 2Д503А, 2Д503Б, $T = -40...+35$ °С для КД503А, КД503Б .....	20 мА
$T = +125$ °С <sup>1</sup> :	
КД503А, КД503Б .....	15 мА
2Д503А, 2Д503Б.....	10 мА
Импульсный прямой ток при $t_{и} \leq 10$ мкс, $Q \geq 10$ :	
$T = -60...+35$ °С для 2Д503А, 2Д503Б, $T = -40...+35$ °С для КД503А, КД503Б .....	200 мА

<sup>1</sup> В диапазоне температур окружающей среды  $+35...+125$  °С допустимые значения прямых токов снижаются линейно.

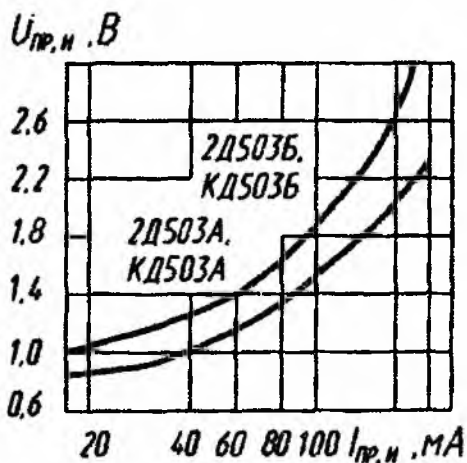
$T = +125$ °С <sup>1</sup> :	
КД503А, КД503Б .....	150 мА
2Д503А, 2Д503Б.....	100 мА
Потенциал статического электричества:	
2Д503А, 2Д503Б .....	150 В
КД503А, КД503Б .....	100 В
Температура окружающей среды:	
КД503А, КД503Б .....	$-60...+125$ °С
2Д503А, 2Д503Б .....	$-40...+125$ °С

<sup>1</sup> В диапазоне температур окружающей среды  $+35...+125$  °С допустимое значение импульсного прямого тока снижается линейно.

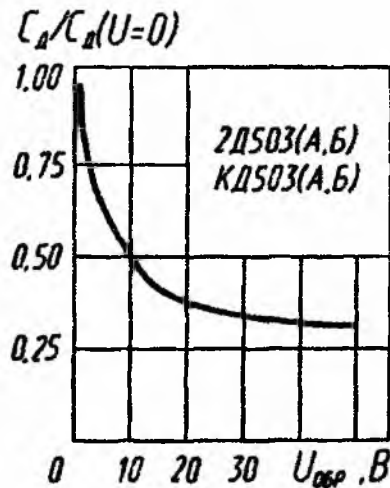
В режиме однополупериодного выпрямления при  $U_{c,эф} = 1$  В,  $R_f = 75$  Ом,  $R_H = 10$  или  $100$  кОм,  $C_H = 1000$  пФ на частоте  $350$  МГц диоды обеспечивают снижение выпрямленного тока не ниже уровня  $0,7$  от его значения на низкой частоте.

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

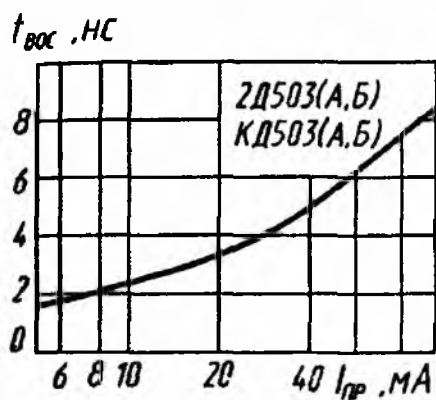
Пайка (сварка) выводов рекомендуется не ближе  $5$  мм от корпуса. Температура корпуса при пайке не должна превышать  $+125$  °С.



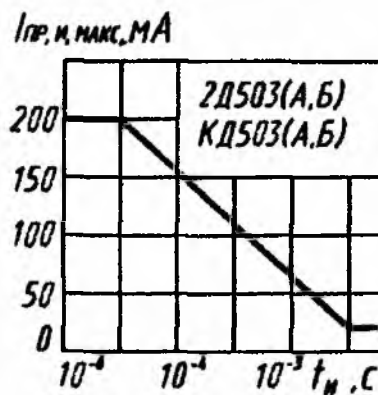
Зависимости прямого импульсного напряжения от импульсного прямого тока



Зависимость общей емкости диода от напряжения



Зависимость времени обратного восстановления от прямого тока



Зависимость допустимого импульсного прямого тока от длительности импульса