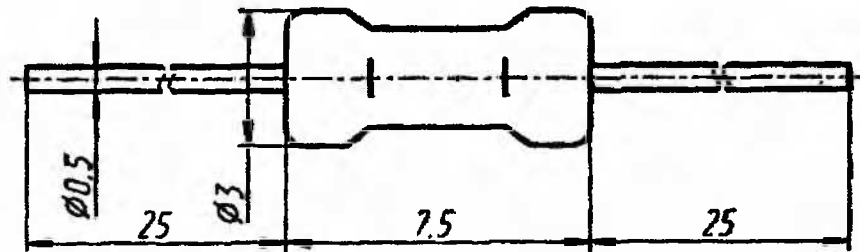


2Д503А, 2Д503Б, КД503А, КД503Б

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 ¹ :	
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

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

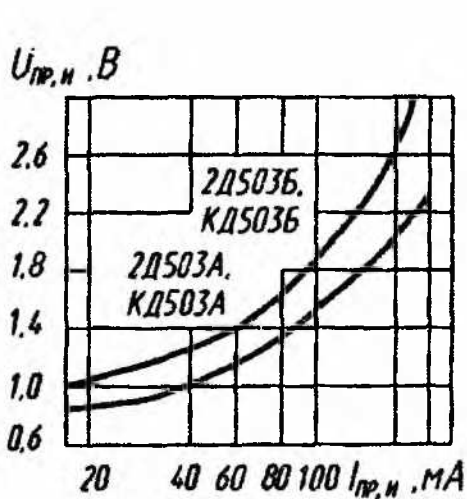
$T = +125$ °С ¹ :	
КД503А, КД503Б	150 мА
2Д503А, 2Д503Б.....	100 мА
Потенциал статического электричества:	
2Д503А, 2Д503Б	150 В
КД503А, КД503Б	100 В
Температура окружающей среды:	
КД503А, КД503Б	$-60...+125$ °С
2Д503А, 2Д503Б	$-40...+125$ °С

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

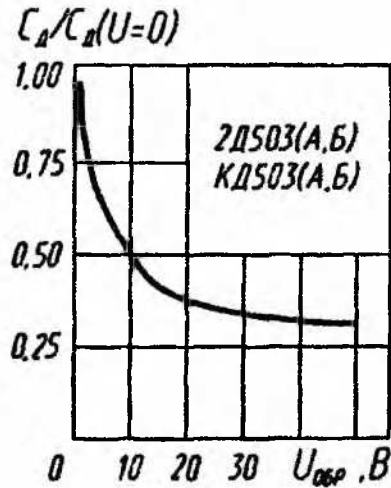
В режиме однополупериодного выпрямления при $U_{с,эф} = 1$ В, $R_f = 75$ Ом, $R_H = 10$ или 100 кОм, $C_H = 1000$ пФ на частоте 350 МГц диоды обеспечивают снижение выпрямленного тока не ниже уровня $0,7$ от его значения на низкой частоте.

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

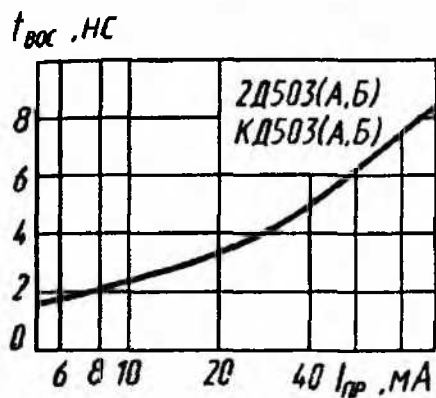
Пайка (сварка) выводов рекомендуется не ближе 5 мм от корпуса. Температура корпуса при пайке не должна превышать $+125$ °С.



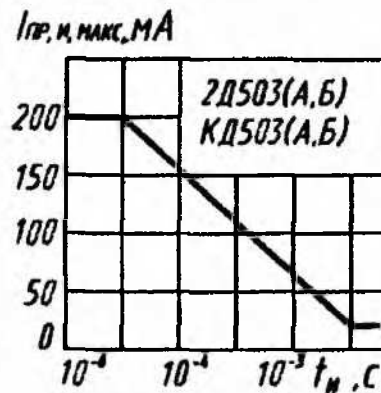
Зависимости прямого импульсного напряжения от импульсного прямого тока



Зависимость общей емкости диода от напряжения



Зависимость времени обратного восстановления от прямого тока



Зависимость допустимого импульсного прямого тока от длительности импульса