

АД516А, АД516Б

Диоды арсенидогаллиевые, эпитаксиально-планарные, импульсные.

Предназначены для использования в импульсных устройствах наносекундного диапазона. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами.

Тип диода и схема соединения электродов с выводами приводятся на корпусе. Масса диода не более 0,6 г.



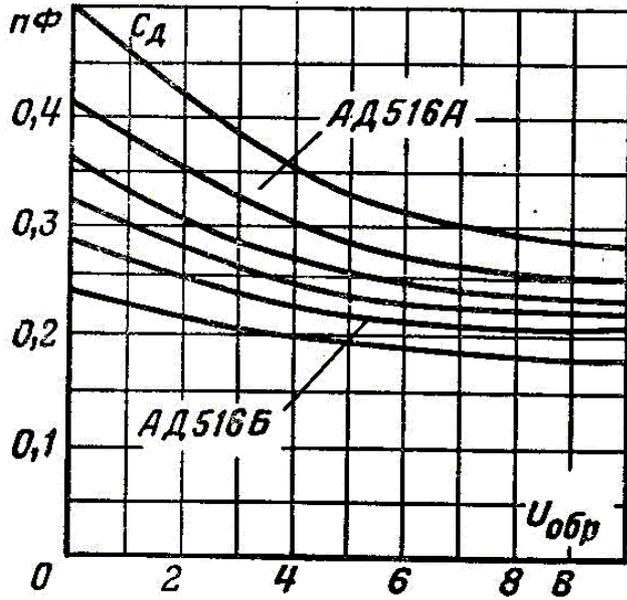
Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение, при $I_{пр} = 2$ мА, не более:	
при $T = +25$ и $+85^\circ\text{C}$	1,5 В
при $T = -60^\circ\text{C}$	1,8 В
Постоянный обратный ток при $U_{об} = 10$ В, не более:	
при $T = -60...+25^\circ\text{C}$	2 мкА
при $T = +85^\circ\text{C}$	100 мкА
Заряд переключения при $I_{пр} = 5$ мА и $U_{обр.и} = 10$ В, не более	5 пКл
Время обратного восстановления при $I_{пр} = 5$ мА, $U_{обр.и} = 10$ В и $I_{пр} = 0,1$ мА, не более	1 нс
Дифференциальное сопротивление при $I_{пр} = 2$ мА не более	150 Ом
Общая емкость диода при $U_{обр} = 0$, не более:	
АД516А	0,5 пФ
АД516Б	0,35 пФ
Емкость корпуса, не более	0,2 пФ
Индуктивность выводов, не более	1,7 нГ
Гарантийный срок службы	1000 ч
Срок хранения	6 лет

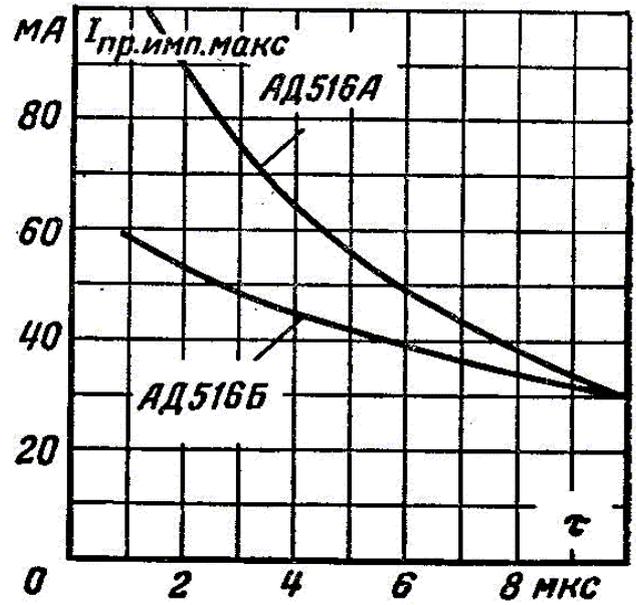
Предельные эксплуатационные данные

Постоянное обратное напряжение	10 В
Постоянный или средний прямой ток:	
при $T = -60...+35^\circ\text{C}$	2 мА
при $T = +85^\circ\text{C}$	1 мА
Импульсный прямой ток при $t_i < 10$ мкс и $Q > 1000$:	
при $T = -60...+35^\circ\text{C}$	30 мА
при $T = +85^\circ\text{C}$	15 мА
Температура перехода	$+100^\circ\text{C}$
Температура окружающей среды	$-60...+85^\circ\text{C}$ (по некоторым источникам $-60...+100^\circ\text{C}$)
Атмосферное давление	$2,7 \times 10^4 \dots 3 \times 10^5$ Па
Линейные ускорения	25 g
Многократные удары	75 g
Вибрация в диапазоне 10-600 Гц	10 g

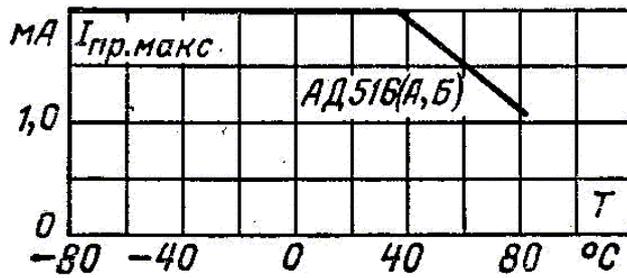
Примечание. В интервале температур окружающей среды $+35...+85^\circ\text{C}$ допустимые значения прямых токов снижаются линейно.



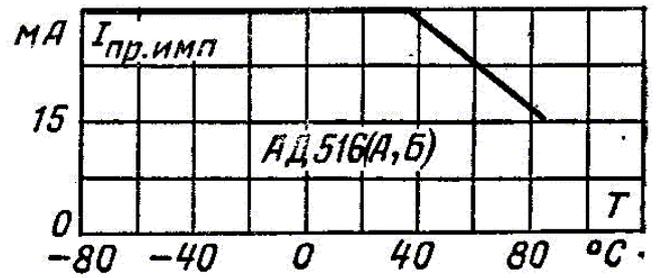
Зависимости общей емкости диода от напряжения



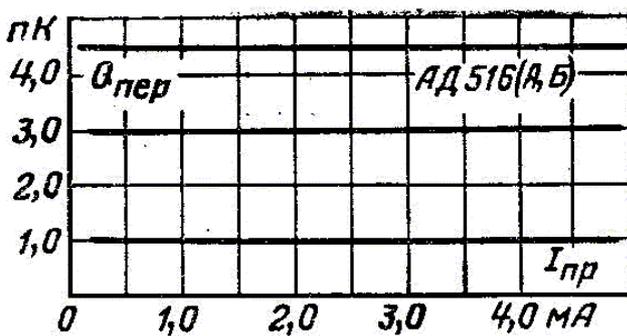
Зависимости допустимого импульсного прямого тока от длительности импульса



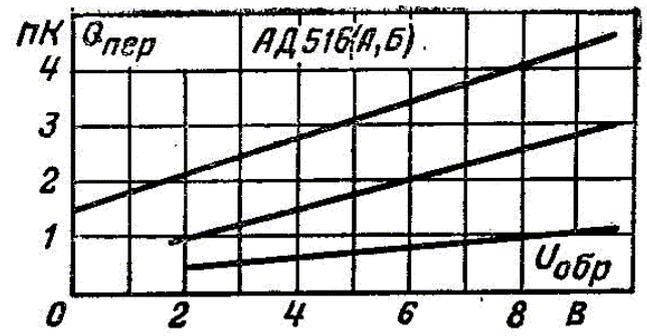
Зависимость максимально допустимого прямого тока от температуры



Зависимость максимально допустимого импульсного прямого тока от температуры



Зависимость заряда переключения от температуры



Зависимость заряда переключения от обратного напряжения