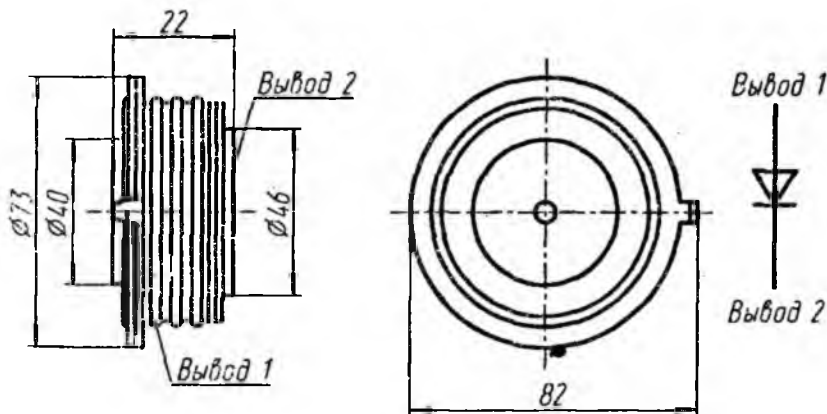


B500, B800

Диоды кремниевые, диффузионные. Предназначены для работы в цепях статических преобразователей электроэнергии постоянного и переменного токов на частотах до 500 Гц. Выпускаются в металлокерамическом корпусе таблеточной конструкции. Диод B500 имеет 26 классов по напряжению (от 1,5 до 38), B800 — 19 классов (от 1,5 до 24). Охлаждение воздушное или водяное принудительное. Обозначение типономинала приводится на корпусе. Символ полярности нанесен на одном из оснований либо на специальной бирке.

Масса диода не более 310 г.

B500, B800



Электрические параметры

Импульсное прямое напряжение:

B500, не более	2,1 В
B800, не более	1,85 В

Пороговое напряжение при $T_n = +140$ °С:	
В500, не более	1,1 В
В800, не более	0,9 В
Динамическое сопротивление	
при $T_n = +140$ °С:	
В500, не более	1,1 МОм
В800, не более	0,32 МОм
Повторяющийся импульсный обратный ток	
при $T_n = +140$ °С:	
В500, не более	30 мА
В800, не более	20 мА
Время обратного восстановления	
при $T_n = +140$ °С:	
В500, не более	20 мкс
В800, не более	20 мкс
Заряд восстановления при $T_n = +140$ °С:	
В500, не более	500 мкКл
В800, не более	500 мкКл
Тепловое сопротивление переход—корпус:	
В500, не более	0,04 °С/Вт
В800, не более	0,033 °С/Вт
Тепловое сопротивление переход—анодный вывод:	
В500, не более	0,05 °С/Вт
В800, не более	0,04 °С/Вт
Тепловое сопротивление переход—катодный вывод, не более	
	0,15 °С/Вт

Предельные эксплуатационные данные

Повторяющееся импульсное обратное напряжение:	
В500	150...3800 В
В800	150...2400 В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	
	$1,16 U_{\text{ОБР, и. п}}$
Импульсное рабочее обратное напряжение	
	$0,8 U_{\text{ОБР, и. п}}$
Постоянное обратное напряжение	
	$0,75 U_{\text{ОБР, и. п}}$
Средний прямой ток при $T_K = +100$ °С, $f = 50$ Гц, $\beta = 180^\circ$:	
В500	500 А
В800	800 А
Действующий прямой ток при $T_K = +100$ °С:	
В500	780 А
В800	1260 А

Ударный неповторяющийся прямой ток
при $T_n = +140^\circ\text{C}$, $t_n = 10$ мс:

B500	9 кА
B800	15 кА

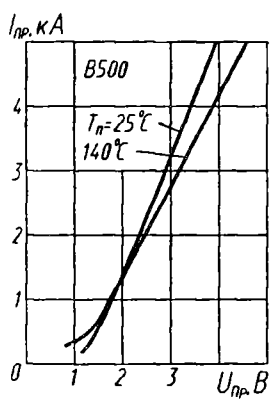
Защитный показатель при $T_n = +140^\circ\text{C}$,
 $t_n = 10$ мс:

B500	405000 $\text{A}^2 \cdot \text{с}$
B800	1125000 $\text{A}^2 \cdot \text{с}$

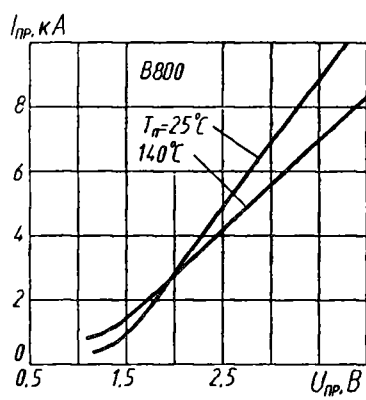
Температура перехода..... $-60 \dots +140^\circ\text{C}$

Осевое прижимное усилие при сборке диодов с охладителем составляет 15 ± 2 кН.

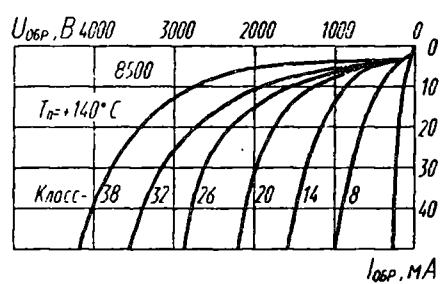
Эксплуатация диодов без соответствующего внешнего сжатия со стороны оснований не допускается.



Зависимости прямого тока от напряжения

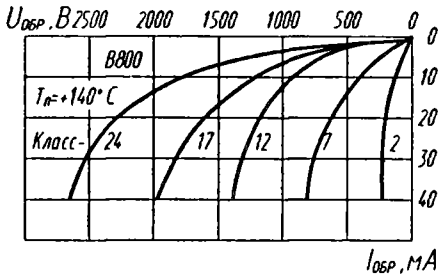


Зависимости прямого тока от напряжения

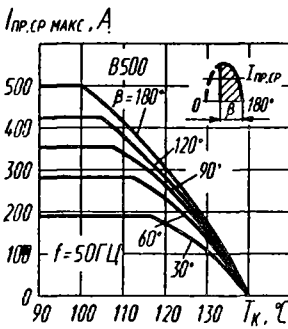


Зависимости обратного напряжения от тока

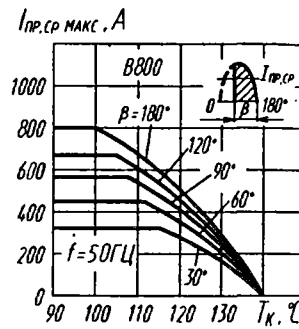
$I_{обр}, \text{мА}$



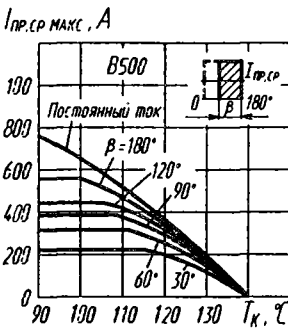
Зависимости обратного напряжения от тока



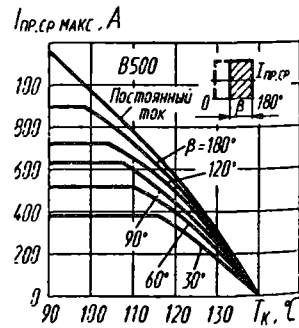
Зависимости допустимого прямого тока от температуры корпуса



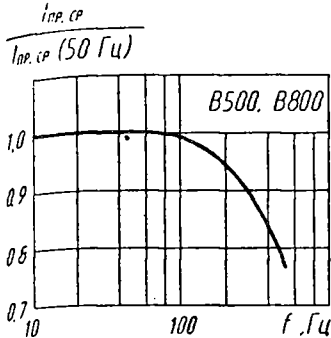
Зависимости допустимого прямого тока от температуры корпуса



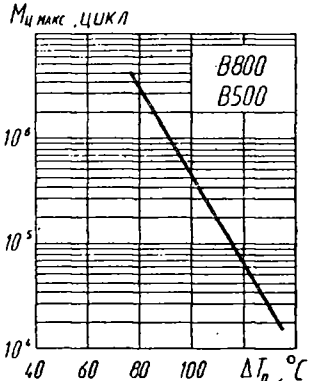
Зависимости допустимого прямого тока от температуры корпуса



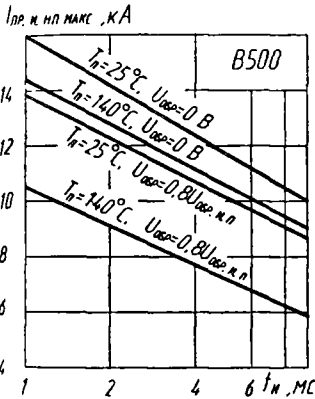
Зависимости допустимого прямого тока от температуры корпуса



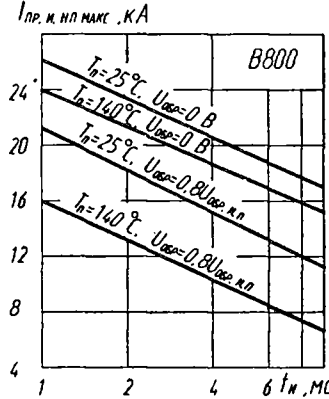
Зависимость допустимого среднего прямого тока от частоты



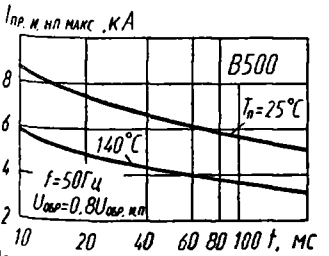
Зависимость количества циклов (включения—выключения) от перепада температуры перехода



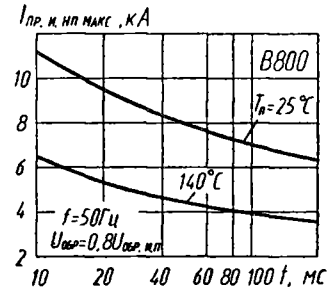
Зависимости допустимого неповторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса



Зависимости допустимого неповторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса

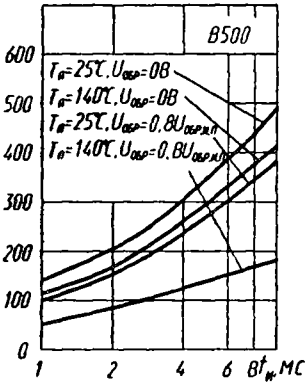


Зависимости допустимого неповторяющегося импульсного прямого тока от времени



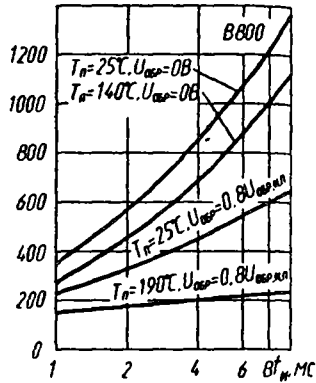
Зависимости допустимого неповторяющегося импульсного прямого тока от времени

$I^2 \times t \times 10^3, A^2 \times c$



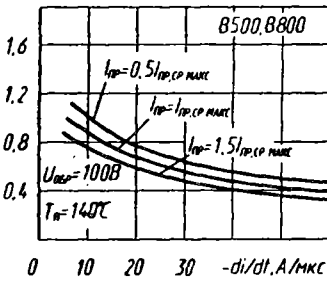
Зависимости защитного показателя от длительности импульса тока

$I^2 \times t \times 10^3, A^2 \times c$



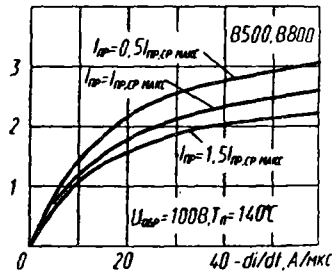
Зависимости защитного показателя от длительности импульса тока

$\frac{t_{вос.обп}}{f_{вос.обп}(SA/мкс)}$



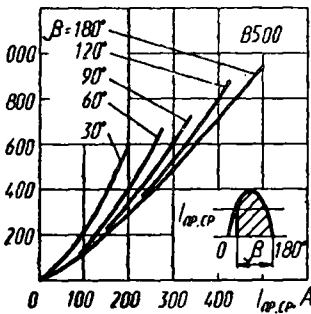
Зависимости времени обратного восстановления от скорости нарастания импульса тока

$\frac{Q_{вос}}{Q_{вос}(SA/мкс)}$



Зависимости заряда восстановления от скорости нарастания импульса тока

$P_{пр.ср. Вт}$



Зависимости мощности прямых потерь от среднего прямого тока си- нусоидальной формы

Зависимости мощности прямых потерь от среднего прямого тока синусоидальной формы

