

ДЧ171–250, ДЧ171–320

Диоды кремниевые, диффузионные, быстродействующие. Предназначены для работы в цепях статических преобразователей электроэнергии постоянного и переменного токов на частотах до 16 кГц, в которых требуются малые времена обратного восстановления и малые заряды восстановления, а также в импульсных устройствах. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с гибким выводом. Имеют 16 типоминалов: 8 классов по напряжению (от 5 до 12) и 2 группы по времени обратного восстановления (3, 4) для всех классов по напряжению. Охлаждение воздушное естественное или принудительное. Обозначение типоминала и полярность выводов приводятся на корпусе.

Масса диода не более 510 г.

Электрические параметры

Импульсное прямое напряжение:

ДЧ171–250, не более 2,1 В

ДЧ171–320, не более 1,65 В

Пороговое напряжение при $T_n = +140^\circ\text{C}$:

ДЧ171–250, не более 1,2 В

ДЧ171–320, не более 1,05 В

Динамическое сопротивление

при $T_n = +140^\circ\text{C}$:

ДЧ171–250, не более 1,3 МОм

ДЧ171–320, не более 0,65 МОм

Повторяющийся импульсный обратный ток

при $T_n = +140^\circ\text{C}$, не более 60 мА

Время обратного восстановления

при $T_n = +140^\circ\text{C}$, $t_n = 200$ мкс:

для группы 4, не более 2,5 мкс

для группы 3, не более 3,2 мкс

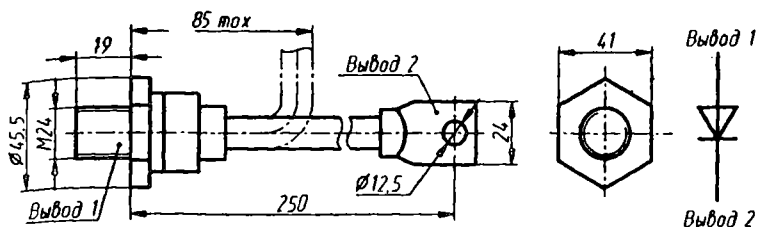
Заряд восстановления при $T_n = +140^\circ\text{C}$,

$t_n = 200$ мкс, не более 200 мкКл

Тепловое сопротивление переход—корпус,

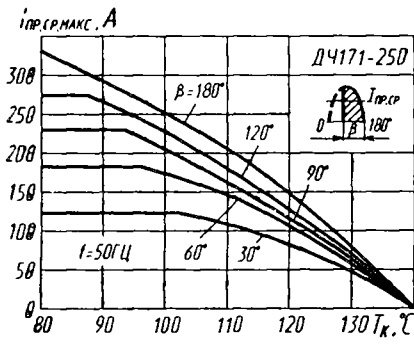
не более 0,08 $^\circ\text{C}/\text{Вт}$

ДЧ171-250, ДЧ171-320

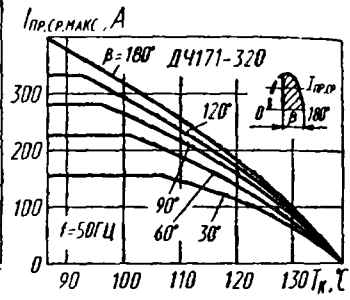


Предельные эксплуатационные данные

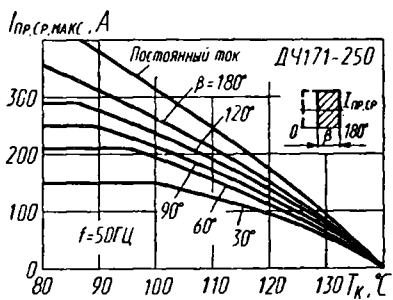
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	500...1200 В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение	$1,1 U_{\text{ОБР, и, п}}$
Средний прямой ток при $T_k = +100\text{ }^\circ\text{C}$, $f = 50\text{ Гц}$, $\beta = 180^\circ$:	
ДЧ171-250	250 А
ДЧ171-320	320 А
Действующий прямой ток при $T_k = +100\text{ }^\circ\text{C}$, $f = 50\text{ Гц}$:	
ДЧ171-250	393 А
ДЧ171-320	502 А
Ударный неповторяющийся прямой ток при $T_n = +140\text{ }^\circ\text{C}$, $t_n = 10\text{ мс}$, $U_{\text{ОБР}} = 0$:	
ДЧ171-250	8 кА
ДЧ171-320	9 кА
Защитный показатель при $T_n = +140\text{ }^\circ\text{C}$, $t_n = 10\text{ мс}$, $U_{\text{ОБР}} = 0$:	
ДЧ171-250	$32,0 \cdot 10^4\text{ А}^2 \cdot \text{с}$
ДЧ171-320	$40,5 \cdot 10^4\text{ А}^2 \cdot \text{с}$
Температура перехода.....	$-60...+140\text{ }^\circ\text{C}$
Крутящий момент	$50 \pm 10\text{ Нм}$
Растягивающее усилие	150 Н



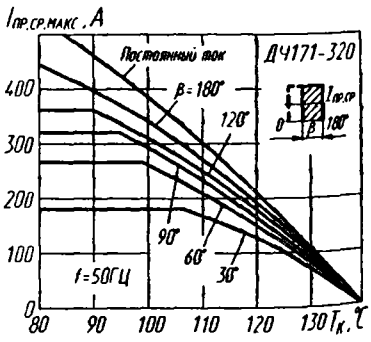
Зависимости допустимого прямого тока от температуры корпуса



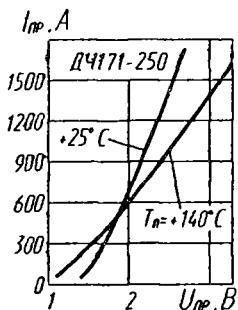
Зависимости допустимого прямого тока от температуры корпуса



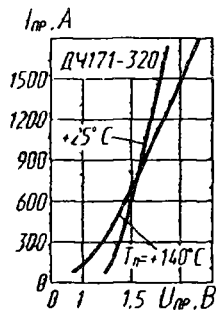
Зависимости допустимого прямого тока от температуры корпуса



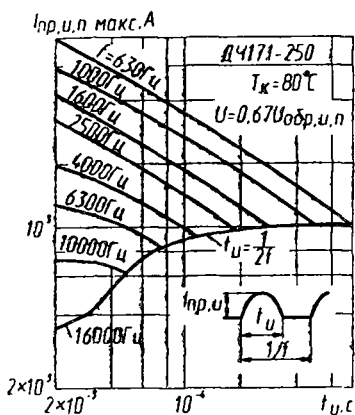
Зависимости допустимого прямого тока от температуры корпуса



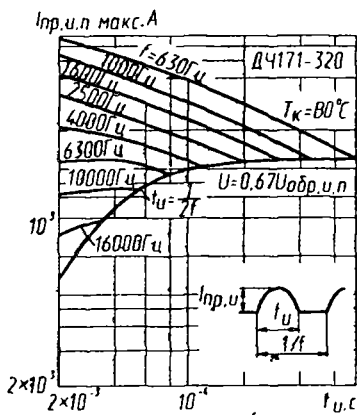
Зависимости прямого тока от напряжения



Зависимости прямого тока от напряжения

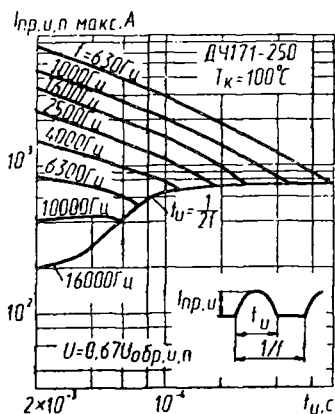


Зависимости допустимого повторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса

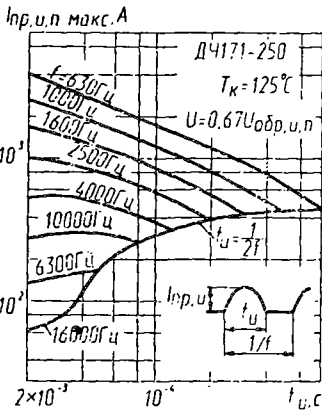
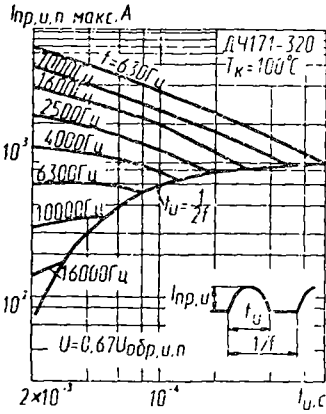


Зависимости допустимого повторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса

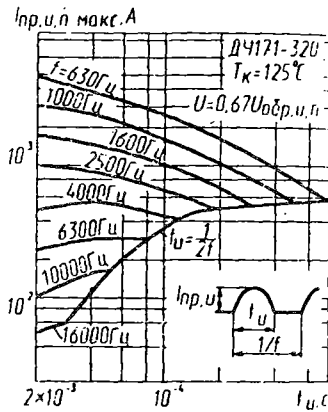
Зависимости допустимого повторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса



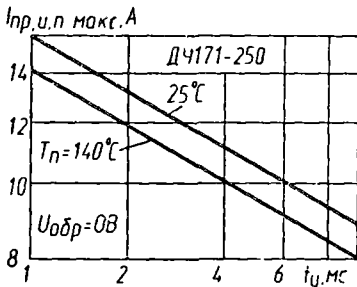
Зависимости допустимого повторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса



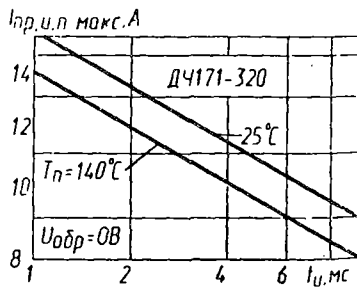
Зависимости допустимого повторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса



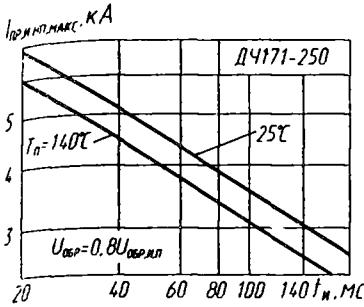
Зависимости допустимого повторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса



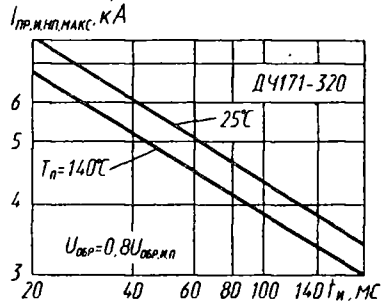
Зависимости допустимого неповторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса



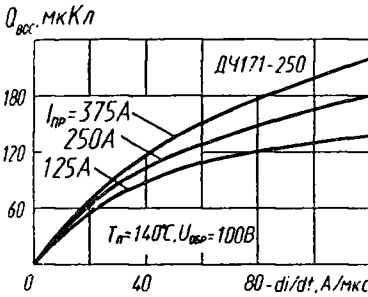
Зависимости допустимого неповторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса



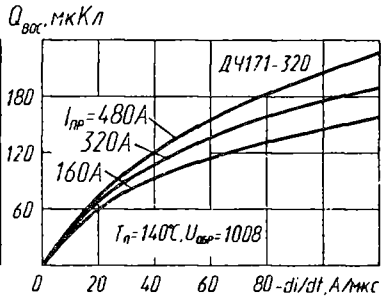
Зависимости допустимого неповторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса



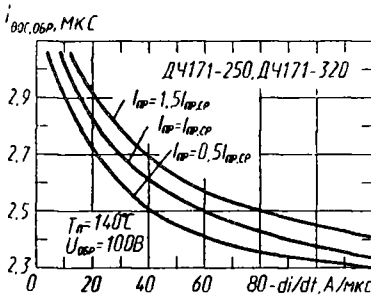
Зависимости допустимого неповторяющегося импульсного прямого тока от длительности импульса



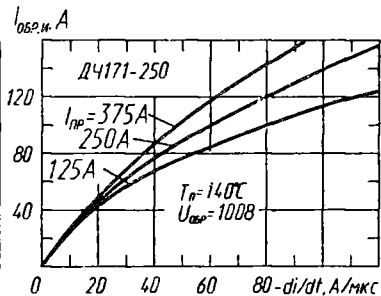
Зависимости заряда восстановления от скорости нарастания импульса тока



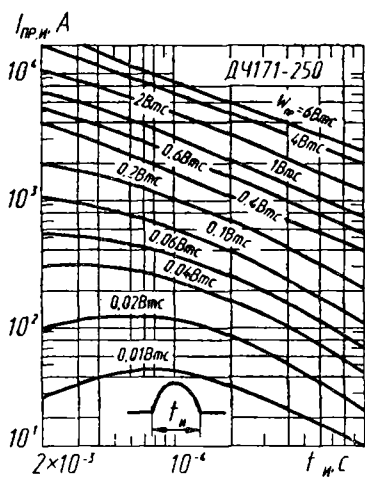
Зависимости заряда восстановления от скорости нарастания импульса тока



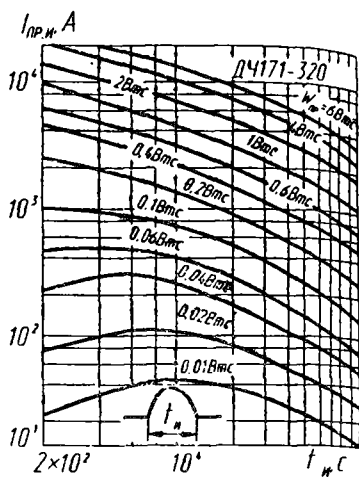
Зависимости времени обратного восстановления от скорости нарастания импульса тока



Зависимости импульсного обратного тока от скорости нарастания импульса тока



Зависимости импульсного прямого тока от длительности импульса



Зависимости импульсного прямого тока от длительности импульса