

Основные электрические характеристики	
Постоянное прямое падение напряжения, В, не более, при прямом токе 3 А и температуре окружающей среды 25°C	1,6
Постоянный обратный ток, мкА, не более, при максимально допустимом обратном напряжении и температуре окружающей среды 25°C 165°C	2 150
Время обратного восстановления, нс, при переходе с прямого тока 1 А на обратное напряжение 30 В для КД258А, КД258Б КД258В-КД258Д	250 300

Предельно допустимые значения	
Максимальное рабочее импульсное обратное напряжение, В, при температуре р-п-перехода -45...+175°C для КД258А КД258Б КД258В -45...+170°C для КД258Г -45...+165°C для КД258Д	200 400 600 800 1000
Максимальный средний прямой ток, А, при температуре корпуса -45...+55°C для КД258Г, КД258Д -45...+65°C для КД258А-КД258В	1,5 1,5
Температура корпуса, при которой средний прямой ток должен быть снижен до нуля, °C	155

Типовые статические вольт-амперные характеристики диодов КД258А КД258Д при нескольких значениях температуры корпуса для прямого и обратного напряжения показаны на рис. 10 и 11 соответственно.

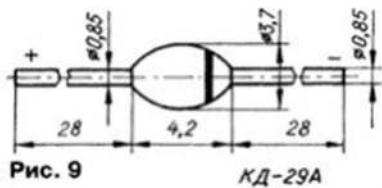
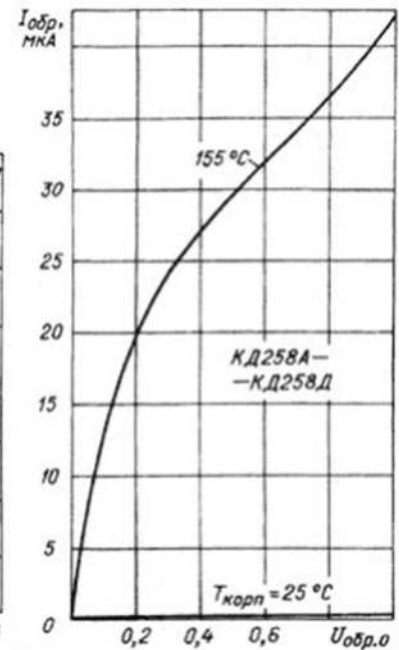
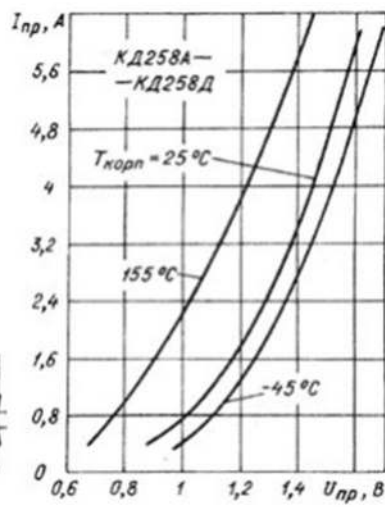


Рис. 9

КД-29А



На всех графиках $I_{обр}=f(U_{обр})$ по горизонтальной оси отложены в относительных единицах отношения текущих значений обратного напряжения к максимально допустимому обратному напряжению $U_{обр.0}=U_{обр}/U_{обр\ max}$. В промежуточном температурном интервале (для КД243А-КД243Ж 75...125°C; для КД247А-КД247Д 55...125°C; для КД257Г, КД257Д, КД258Г, КД258Д - 55...155°C; для КД257А-КД257В, КД258А-КД258В - 65...155°C) прямой средний ток диодов необходимо снижать по мере увеличения температуры корпуса по линейному закону. Температуру корпуса технические условия предписывают измерять на выводе диода на расстоянии 2 мм (для корпуса КД-4Б) и 10 мм (для КД-29А и КД-29В) от кромки корпуса. Отличительной конструктивной особенностью рассмотренных диодов является монтаж кристалла на предварительно расплюснутый вывод. Поэтому, кстати, при монтаже диодов на плату изгибать выводы следует не ближе 3...5 мм от кромки корпуса во избежание поломки кристалла, причем радиус изгиба не должен быть меньше диаметра вывода. Эффективно отводить тепло от кристалла этих диодов нужно непосредственно через выводы. Относительно невысокое быстродействие и повышенные статические потери в диодах приводят к тому, что при напряжении и токе, не превышающих 30...50% от предельно допустимых значений, частоте 20 кГц и температуре среды 25°C диоды нагреваются до температуры 80...100°C. Поэтому увеличить "съем" выпрямленного тока с диода можно только при условии монтажа на плату с короткими выводами, причем монтажные площадки следует выполнять возможно более крупными и хорошо обдуваемыми.