

# ДИОДНАЯ СБОРКА КД638АС

Сборка мощных кремниевых диодов КД638АС изготовлена по эпитаксиально-планарной технологии. Сборка составлена из двух диодов, имеющих общий вывод катодов. Прибор предназначен для применения в импульсных источниках питания и других узлах аппаратуры широкого применения.

Диодная сборка оформлена в пластмассовом корпусе КТ-28 с жесткими пластинчатыми выводами (рис. 1), масса прибора — не более 2,5 г. Зарубежный аналог — BYV16-200Т.

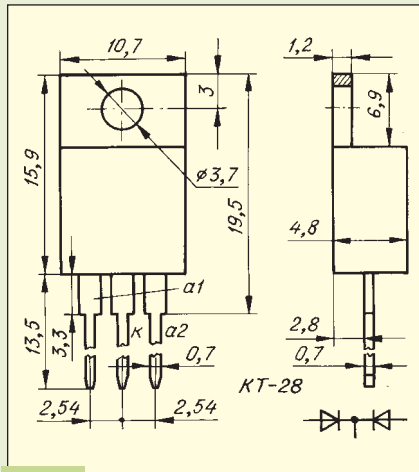


Рис. 1

## Основные технические характеристики при $T_{окр. ср} = 25^\circ\text{C}$ (для одного диода)

- Постоянный обратный ток диода, мА, не более, при обратном напряжении 200 В ..... 5
- Постоянное прямое напряжение диода, В, не более, при прямом токе 8 А ..... 1,25
- Время обратного восстановления диода, нс, не более, при прямом токе 1А, обратном напряжении 30 В, скорости уменьшения прямого тока 50 А/мкс и обратном токе, равном 0,25 от его максимального значения ..... 35
- Тепловое сопротивление переход—корпус,  $^\circ\text{C}/\text{Вт}$ , не более, для сборки в целом ..... 1,3

## Предельно допустимые значения

- Наибольшее постоянное обратное напряжение диода, В ..... 200
- Наибольший средний прямой ток диода, А, при одновременной работе второго диода в том же режиме ..... 8

- Наибольшая температура перехода,  $^\circ\text{C}$  ..... 150
- Границы рабочего интервала температуры окружающей среды,  $^\circ\text{C}$  ..... -60...+100
- Допустимое значение статического потенциала\*, В ..... 500

\*IV степень жесткости по ОСТ 11073.062.

Не разрешается эксплуатация диодов при предельных значениях двух и более параметров. При монтаже сборки на плату допускается не более чем двухразовое изгибание выводов на расстоянии не менее 5 мм от края корпуса под углом 90 град. с радиусом закругления не менее 1,5 мм (изгибать выводы в плоскости корпуса не допускается). При этом необходимо принять меры, исключающие передачу усилия на корпус.

Расстояние от корпуса до места лужения и пайки выводов не должно быть меньше 5 мм. Допустимое число перепаяк выводов сборки при проведении монтажных и регулировочных операций равно трем.

С целью уменьшения теплового сопротивления корпус—теплоотвод рекомендуется применять теплопроводящую пасту, например, КПТ-8 (ГОСТ 19783). Запрещается припаивать теплоотводящую пластину сборки к теплоотводу. В случае необходимости изолировать сборку от теплоотвода требуется учитывать повышение теплового сопротивления переход—теплоотвод, вызванное изолирующей прокладкой (или пастой).

Графические зависимости параметров диодной сборки КД638АС показаны на рис. 2—5. На рис. 2 изо-

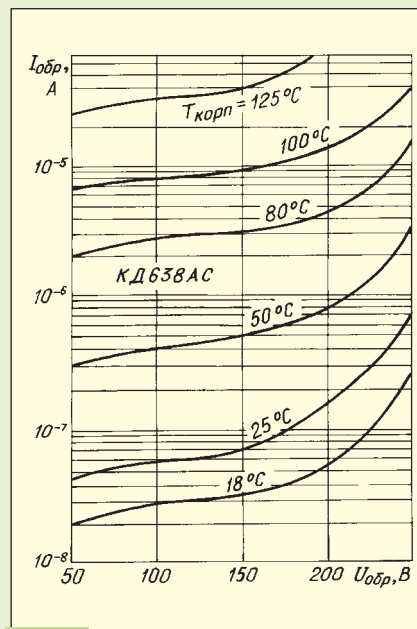


Рис. 2

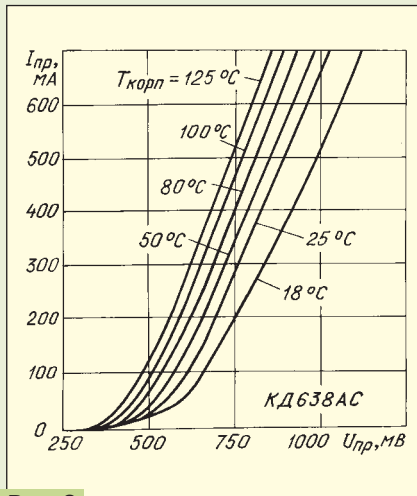


Рис. 3

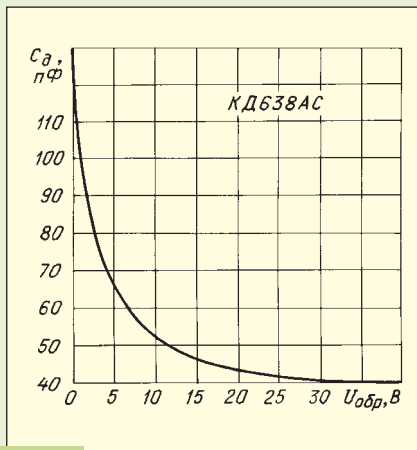


Рис. 4

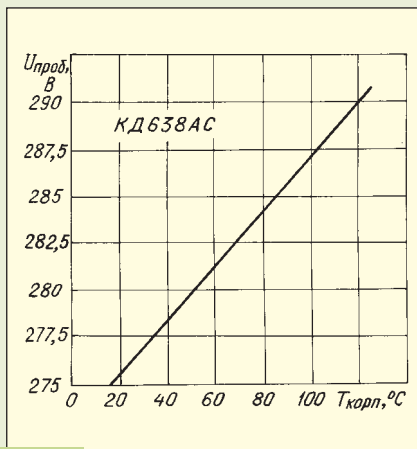


Рис. 5

бражены зависимости постоянного обратного тока от постоянного обратного напряжения, а на рис. 3 — вольт-амперные характеристики при различных значениях температуры корпуса. Зависимость емкости диода от постоянного обратного напряжения показана на рис. 4, а температурная зависимость пробивного напряжения — на рис. 5.

Материал подготовил  
В. КИСЕЛЕВ

г. Минск, Белоруссия