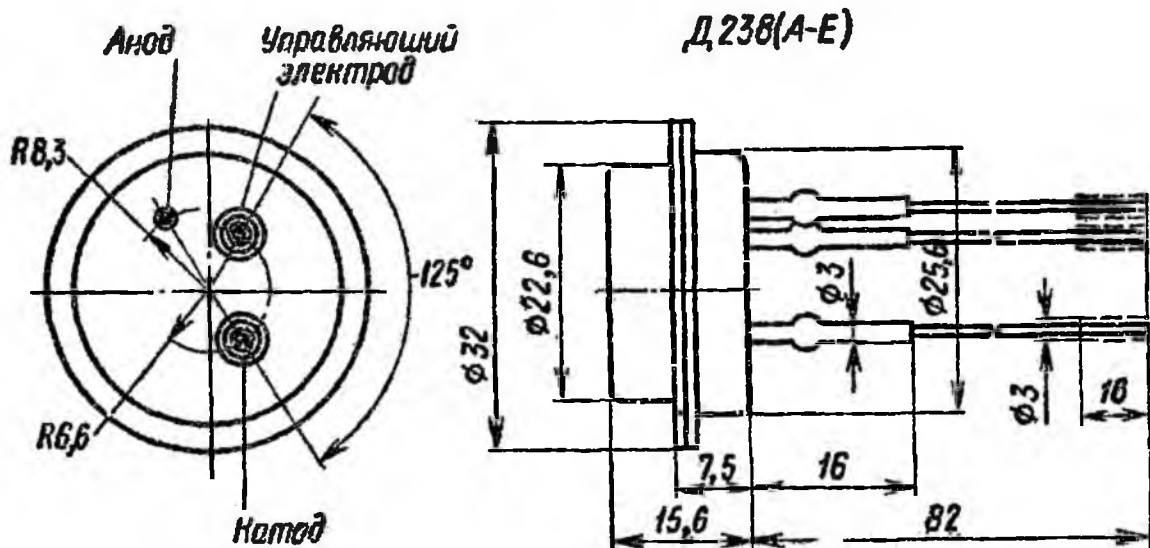


## Д238А, Д238Б, Д238В, Д238Г, Д238Д, Д238Е

Тиристоры кремниевые, диффузионно-сплавные, триодные, незапираемые. Предназначены для применения в качестве переключаемых элементов большой мощности. Выпускаются в металлическом корпусе с гибкими выводами. Тип диода приводится на корпусе.

Масса тиристора с крепежным фланцем не более 42,5 г, масса крепежного фланца не более 6,5 г.



### Электрические параметры

Напряжение в открытом состоянии при $I_{oc} = 10$ А, $I_{y,от} \geq 150$ мА, не более:	
при $T = +25^\circ\text{C}$ . . . . .	2 В
при $T = -60^\circ\text{C}$ . . . . .	2,5 В
Отпирающее импульсное напряжение управления при $U_{зс} = 10$ В, $f_y = 50 \dots 100$ Гц и $t_{и} = 10$ мкс, не более . . . . .	
	8 В
Постоянный ток в закрытом состоянии при $U_{зс} = U_{зс,макс}$ и $ dU_{зс}/dt _{кр} \leq 5$ В/мкс, не более:	
при $T = +25$ и $-60^\circ\text{C}$ . . . . .	20 мА
при $T = +100^\circ\text{C}$ . . . . .	30 мА
Постоянный обратный ток при $U_{обр} = U_{обр,макс}$ , не более:	
при $T = +25$ и $-60^\circ\text{C}$ . . . . .	20 мА
при $T = +100^\circ\text{C}$ . . . . .	30 мА
Отпирающий постоянный ток управления при $U_{зс} = 10$ В, $T = -60$ и $+25^\circ\text{C}$ , не более . . . . .	
	150 мА
Отпирающий импульсный ток управления при $U_{зс} = 10$ В, $f_y = 50 \dots 100$ Гц и $t_{и} = 10$ мкс, не более . . . . .	
	150 мА
Время включения при $U_{зс} = 10$ В, $I_{oc} = 10$ А, $I_{y,от,н} \geq 150$ мА, $f_y = 50 \dots 100$ Гц, $t_{и} = 15$ мкс и $t_{ф} = 0,3$ мкс, не более . . . . .	
	10 мкс
Время выключения при $I_{oc} = 10$ А, $t_{и} = 50$ мкс, $f_y = 50 \dots 100$ Гц, $U_{обр} = 30$ В, не более . . . . .	
	35 мкс

## Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение в закрытом состоянии:

Д238А, Д238Г	50 В
Д238Б, Д238Д	100 В
Д238В, Д238Е	150 В

Постоянное обратное напряжение:

Д238Г	50 В
Д238Д	100 В
Д238Е	150 В

Обратное постоянное напряжение управления . . . . . 1 В

Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии при  $U_{зс} = U_{зс, макс}$ ,  $f_y = 50$  Гц и  $I_{у, от, и} \geq 150$  мА, не менее . . . . . 5 В/мкс

Средний ток в открытом состоянии при  $T_K \leq +70^\circ\text{C}$  . . . . . 5А

Постоянный ток в открытом состоянии при  $T_K \leq +40^\circ\text{C}$  . . . . . 10 А

Импульсный ток в открытом состоянии при  $t_n \leq 50$  мкс и  $I_{ос, ср} \leq 0,5$  А . . . . . 100 А

Прямой постоянный ток управления . . . . . 350 мА

Средняя рассеиваемая мощность при  $T_K \leq +40^\circ\text{C}$  . . . . . 20 Вт

Температура окружающей среды . . . . .  $-60^\circ\text{C} \dots T_K = +100^\circ\text{C}$

**Примечание.** При  $T_K = +40 \dots +100^\circ\text{C}$  максимально допустимые постоянный ток в открытом состоянии и средняя рассеиваемая мощность определяются по формулам:

$$I_{ос, макс} = (100 - T_K)/6;$$

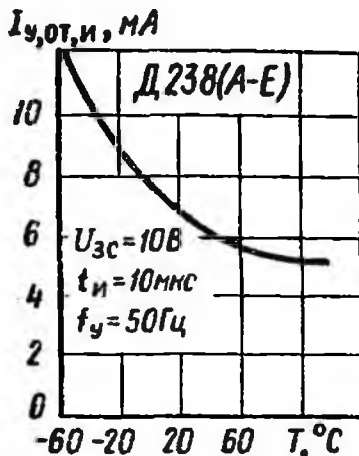
$$P_{ср, макс} = (100 - T_K)/3.$$

Изгиб выводов допускается не ближе 25 мм от корпуса.

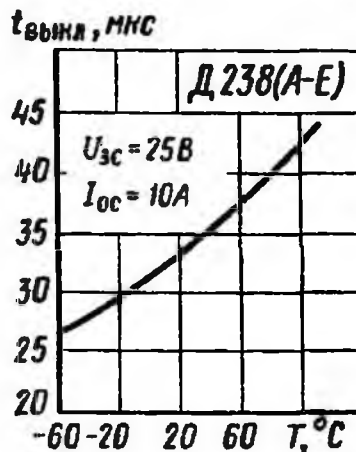
Пайка выводов допускается не ближе 30 мм от корпуса одножальным паяльником с температурой  $+280^\circ\text{C}$  в течение 3 с. При пайке групповым или механизированным способом температура припоя не должна превышать  $+265^\circ\text{C}$ , время пайки 3 с.

При эксплуатации тиристоры необходимо крепить с помощью прижимного фланца. При этом допустимое усилие прижима на каждое ушко фланца не должно превышать 156,8 Н.

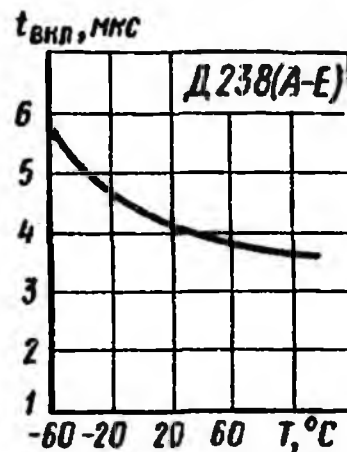
С целью повышения надежности при работе в ждущем режиме рекомендуется применение шунта между управляющим электродом и катодом сопротивлением 51 Ом. Подача на управляющий электрод обратного напряжения свыше 1 В запрещается.



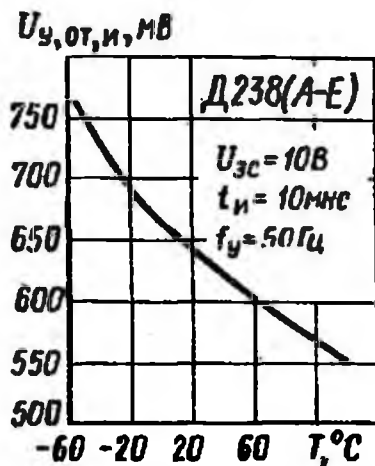
Зависимость отпирающего импульсного тока управления от



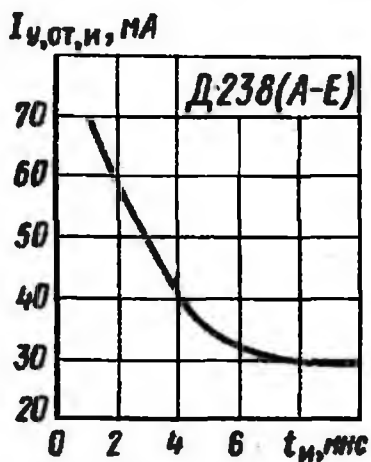
Зависимость времени выключения от температуры



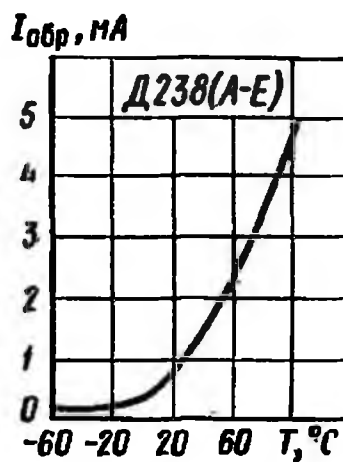
Зависимость времени включения от температуры



Зависимость отпирающего импульсного напряжения управления от температуры



Зависимость отпирающего импульсного тока управления от длительности отпирающего импульса



Зависимость обратного тока от температуры