

# ПРИБОРЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ

## Кремниевые эпитаксиально - планарные импульсные диодные матрицы

2ДС523АМ, 2ДС523АМ «ОСМ»  
 2ДС523БМ, 2ДС523БМ «ОСМ»  
 2ДС523ВМ, 2ДС523ВМ «ОСМ»  
 2ДС523ГМ, 2ДС523ГМ «ОСМ»

ТТ3.362.143 ТУ Д1, ПО.070.052 (для «ОСМ»)

### Особенности

- пластмассовый корпус;
- два (типы 2ДС523АМ, БМ) и четыре (типы 2ДС523ВМ, ГМ) элемента с отдельными минусовыми и плюсовыми электродами, с индивидуальной стеклянной герметизацией каждого элемента.

### Применение

- устройства специального назначения.

### Предельно допустимые значения параметров

| Наименование параметра, единица измерения   | Буквенное обозначение | Норма | Примечание |
|---|-----------------------|-------|------------|
| Максимально допустимое постоянное обратное напряжение любой формы и периодичности, В  | $U_{обр.мах}$         | 50    | 4          |
| Максимально допустимое импульсное обратное напряжение (при $\tau_{и} \leq 3$ мкс и времени между бросками $t \geq 0,5$ с), В  | $U_{обр.и.мах}$       | 70    | 1, 4       |
| Максимально допустимый постоянный прямой ток через элементы диодной матрицы (диапазон $Q_{окр}$ от минус 60 до 85°C), мА  | $I_{пр.мах}$          | 20    | 2          |
| Максимально допустимый импульсный прямой ток через элементы диодной матрицы (диапазон $Q_{окр}$ от минус 60 до 85°C; $t_{и} \leq 10$ мкс; время между бросками $t \geq 0,5$ с; $I_{пр.ср} \leq 20$ мА, мА | $I_{пр.и.мах}$        | 200   | 3          |
| Максимально допустимый средний прямой ток (диапазон $Q_{окр}$ от минус 60 до 85°C), мА  | $I_{пр.ср.мах}$       | 20    | 3          |

#### Примечания

1 При длительности импульса более 3 мкс и времени между бросками  $t \geq 0,5$  с  $U_{обр.и.мах} = 50$  В.

2 В диапазоне температур от 85 до 125 °С

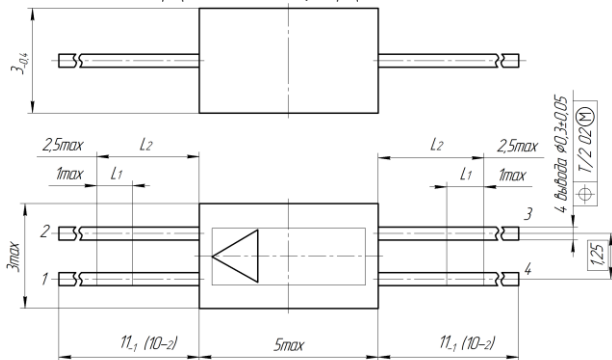
$$I_{пр.мах} = 20 - 10 \frac{Q_{окр} - 85}{40}$$

3 В диапазоне температур от 85 до 125 °С

$$I_{пр.и.мах} = 200 - 100 \frac{Q_{окр} - 85}{40}; \quad I_{пр.ср.мах} = 20 - 10 \frac{Q_{окр} - 85}{40}$$

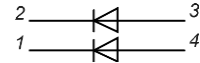
4 Для всего диапазона рабочих температур.

### Габаритный чертеж, принципиальная схема 2ДС523АМ, 2ДС523БМ

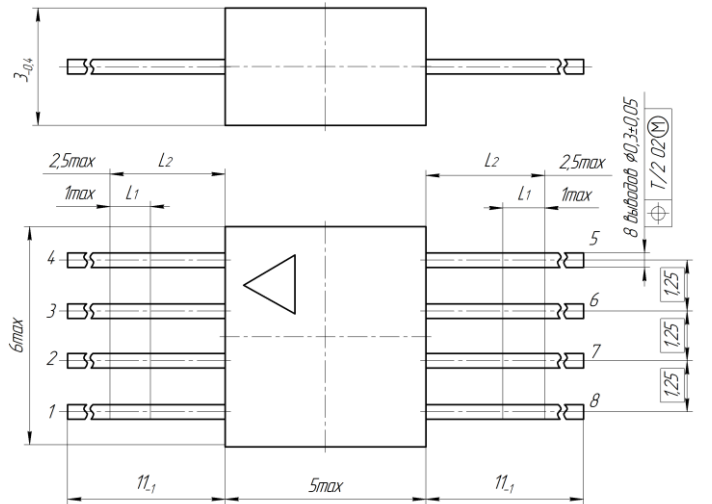


1.  $L_1$  - зона выводов, в пределах которой установлен позиционный допуск.
2.  $L_2$  - зона выводов, не пригодная для монтажа.
3. Нумерация выводов показана условно.
4. Ключом является маркировка равнобедренный треугольник со стороны выводов "1", "2".
5. Размеры, заключенные в скобки, допускаются по согласованию с потребителем.

2ДС523АМ, 2ДС523БМ



2ДС523ВМ, 2ДС523ГМ

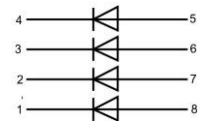


1.  $L_1$  - зона выводов, в пределах которой установлен позиционный допуск.

2.  $L_2$  - зона выводов, не пригодная для монтажа.

3. Нумерация выводов показана условно.

4. Ключом является маркировка равнобедренный треугольник со стороны выводов "1", "2", "3", "4".



### Основные электрические параметры при $T_{окр.среды} = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$

| Наименование параметра, единица измерения                             | Буквенное обозначение | Норма, не более          |                          |                          |                          |  | Режим измерения |
|---|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|-----------------|
|   |                       | 2ДС523АМ, 2ДС523АМ «ОСМ» | 2ДС523БМ, 2ДС523БМ «ОСМ» | 2ДС523ВМ, 2ДС523ВМ «ОСМ» | 2ДС523ГМ, 2ДС523ГМ «ОСМ» |  |                 |
| Постоянный обратный ток, мкА  | $I_{обр}$             | 5                        | 5                        | 5                        | 5                        | $U_{обр} = 50$ В   |                 |
| Постоянное прямое напряжение, В                                       | $U_{пр}$              | 1                        | 1                        | 1                        | 1                        | $I_{пр} = 20$ мА   |                 |
| Заряд восстановления, пКл   | $Q_{вос}$             | 150                      | 150                      | 150                      | 150                      | $I_{пр} = 20$ мА,<br>$U_{обр.и} = 10$ В                                    |                 |
| Разность прямых напряжений между всеми элементами диодной матрицы, мВ | $\Delta U_{пр}$       | 5                        | 20                       | 10                       | 20                       | $I_{пр} = 0,05 \div 2$ мА  |                 |
| Общая емкость, пФ   | $C_d$                 | 2,5                      | 2,5                      | 2,5                      | 2,5                      | $U_{обр} = 0,1$ В  |                 |
| Время обратного восстановления, нс                                    | $t_{вос.обр}$         | 4                        | 4                        | 4                        | 4                        | с $I_{пр} = 10$ мА на $U_{обр.и} = 10$ В, уровень отсчета $I_{обр} = 2$ мА |                 |

Примечание - Все параметры, за исключением  $\Delta U_{пр}$ , приведены для каждого элемента диодной матрицы.