

Кремниевые полупроводниковые диоды типов:
1642 ОС, 1643 ОС, 1644 ОС.

Пример записи в технической документации
Диод 1644 ОС СМЗ.362.032 ТУ

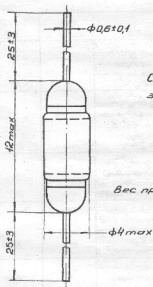


Схема соединения
электродов с вы-
водами



Вес прибора не более 0,53г

Основные электрические параметры

Таблица 1

| Типы приборов | Прямое напряжение /V пр/ при токе 50 мА и температуре T°C | | | Макс.-до- пустимое обр. напряж. /V обр. макс./ | Обратный ток /Iобр/ при максимально-до- пустимом обр. напряже- нии и температуре T°C | | |
|------------------|--|-------|----------|--|---|-------|--------|
| | +25±10 | -60±5 | не более | | +25±10 | -60±5 | +120±2 |
| | в | | | | мкА | | |
| | | | | | | | |
| 1642 ОС | 1 | 1,25 | 50 | 1 | 1 | 50 | |
| 1643 ОС | 1 | 1,25 | 100 | 1 | 1 | 50 | |
| 1644 ОС | 1 | 1,25 | 150 | 1 | 1 | 50 | |

Предельно-допустимые режимы эксплуатации

Таблица 2

| Наименование параметров | Ед. изм. | 1642 0С | 1643 0С | 1644 0С |
|---|--------------------|--------------------|------------|------------|
| Максимально-допустимое обратное напряжение в диапазоне температур $-60^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$ | В | 50 | 100 | 150 |
| Максимально-допустимый выпрямленный ток (среднее значение) в диапазоне температур от $-60^{\circ}\text{C} \div +25^{\circ}\text{C}$ | мА | 50 | 50 | 50 |
| Максимально-допустимый выпрямленный ток (среднее значение) при температуре $+120^{\circ}\text{C}$ | мА | 20 | 20 | 20 |
| Импульс тока при длительности не более 1-2 секунд в диапазоне температур от -60°C до $+120^{\circ}\text{C}$ (аварийная перегрузка). | мА | 500 | 500 | 500 |
| Рабочий диапазон температур окружающей среды | $^{\circ}\text{C}$ | от -60 до $+120$ | | |

Примечание: В интервале температур $+25^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$ допустимая величина выпрямленного тока изменяется линейно.

$$I_{\text{ср. макс.}} / \text{мА} = 50 - 1/T - 251 \frac{30}{35}, \text{ где}$$

T - температура в $^{\circ}\text{C}$.

Условия эксплуатации

1. Температура окружающей среды от -60°C до $+120^{\circ}\text{C}$.
2. Относительная влажность 98% при температуре $+40^{\circ}\text{C}$.
3. Атмосферное давление от 5 мм.рт.ст. до 3 атм.
(от $6,7 \cdot 10^2 \text{ Н/м}^2$ до $3,0 \cdot 10^5 \text{ Н/м}^2$).

4. Вибрация в диапазоне частот от 5 до 2500 Гц при ускорении 15g.

5. Одиночные удары с ускорением до 500g.

6. Многократные удары с ускорением до 150g.

7. Линейные нагрузки с ускорением до 150g.

Гарантии

1. Гарантийный срок хранения прибора в складском помещении в спецупаковке, а также в зачехленной аппаратуре при температуре окружающей среды от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 80% - 12 лет.

В течение указанного срока диоды могут находиться в полевых условиях при температуре окружающей среды от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 98% - не более 12 месяцев.

Дополнительные указания и рекомендации по эксплуатации

1. Диоды предназначены для применения в схемах на частотах до 20 МГц.

2. При пайке выводов диодов необходим теплоотвод между местом пайки и корпусом диода, обеспечивающий температуру корпуса не более $+150^{\circ}\text{C}$.

Рекомендуется применение пинцетов с красномедными губками.

При пайке приборов с залоченными выводами рекомендуется применять низкотемпературные припой ПОС-61 и производить пайку при $+225 \pm 5^{\circ}\text{C}$ или ПОС-40 и производить пайку при $+275 \pm 5^{\circ}\text{C}$.

3. Узлы выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса диода.

4. Расстояние от места пайки до корпуса прибора не менее 5 мм.