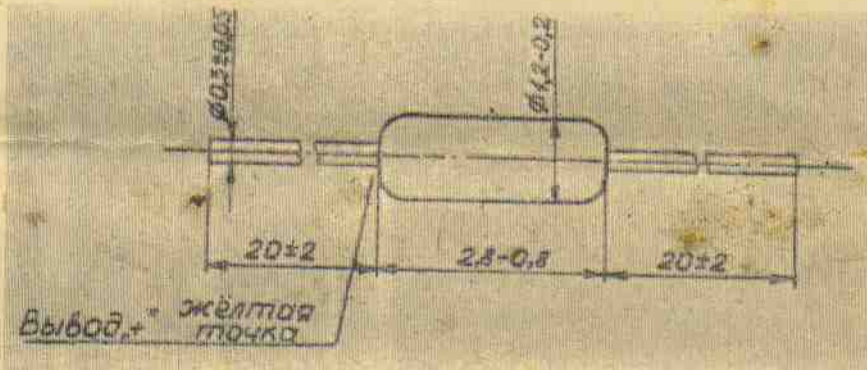


П А С П О Р Т
ДИОД ТИПА КД 514 А

Соответствует техническим условиям 3.362.124 ТУ.

Изготовление

август 79г
(месяц и две последующие цифры года)



Масса диода не более 0,035 г.

Содержание драгметаллов 0,091 г золота в 1000 шт.

(указывается на один или несколько приборов)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

при $t_{окр. ср.} = +25 \pm 10^\circ C$.

Тип диода	Постоянное прямое напряжение $I_{пр} = 10 \text{ mA}$, В	Постоянный обратный ток при $U_{обр} = -6 \text{ В}$, мкА	Эффективное время жизни основных носителей заряданс	Емкость диодов при нулевом смещении и $f = 1-10 \text{ MHz}$ не более
	$V_{пр}$	$I_{обр}$	$t_{эфф.}$	$C_{д}$
КД514 А	1	5	0,1	0,9

* — указывается в подлинниках паспортов.

2. Предельно-допустимые электрические режимы эксплуатации

Наименование параметра	Обозначен.	Норма
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение B	$V_{обр.}$	макс. 10
Максимально допустимый постоянный прямой ток при температуре окружающей среды от минус 40°C до +100°C мА	I пр. макс.	10
Максимально допустимый импульсный прямой ток при длительности импульса не более 10 мк/сек. при температуре окружающей среды*, мА,	I пр. имп. макс.	
минус 40°C		50
+25°C		50
+100°C		20

*) — среднее значение I пр. при этом не должно превышать I пр. макс.

3. Условия хранения диодов

В течение 6 лет хранения в складских условиях в упаковке поставщика, в ЗИП, а также смонтированные в аппаратуру. Из шести лет один год допускается хранить диоды в полевых условиях в аппаратуре и ЗИП, защищенных от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

4. Гарантии

Предприятие-изготовитель гарантирует сохраняемость параметров диодов

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

изм	лист	№ докум.	подп.	дата
-----	------	----------	-------	------

ТТЗ. 362. 124 ТУ

Лист
26

при хранении их в течение 6 лет, в аппаратуре и ЗИП, в том числе 10 000 часов в эксплуатации в течение этого срока.

— шести лет — для диодов, хранящихся в складских условиях в упаковке поставщика.

Гарантийный срок исчисляется с момента отгрузки.

Б. Указания и рекомендации по эксплуатации.

Эксплуатация диодов должна производиться в соответствии с руководством по применению полупроводниковых приборов НО. 332. 004. (ред. 2-68).

Припайка диодов должна производиться на расстоянии не менее 3 мм от корпуса диода так, чтобы нагрев корпуса диода был не выше + 10° С.

В качестве теплоотвода может применяться плоский медный прилет с шириной губок не менее 3 мм и толщиной не менее 2 мм.

Рекомендуемый припой ПОС-61. (ГОСТ 1499 — 70)

Применение кислотных флюсов при пайке не допускается.

Величина напряжения шума равна 500 мкв ~~при~~ сопротивлении 510 ком. при обратном напряжении 3 В.

Разрешается соединение диодов с элементами аппаратуры различными способами на расстоянии не менее 3 мм от корпуса диода, исключая тем нагрев кристалла и корпуса диодов выше +100°С.

Изгиб выводов не менее 3 мм от корпуса диода.

Время восстановления обратного сопротивления — $t_{восст.}$ определяется эффективным временем жизни неосновных носителей — $t_{эфф.}$ постоянной времени t_c и длительностью фронта переключающего импульса — $t_{ф}$. При переключении диода импульсом с идеальным фронтом величина $t_{восст.}$ определяется приближенным соотношением:

$$t_{восст.} \approx t_{эфф.} \ln \left(1 + \frac{I_{пр} \cdot R_x}{U_{обр}} \right) + t_c \ln \frac{U_{обр}}{R_x \cdot I_{восст.}}$$

где $I_{пр}$ — величина прямого тока, протекающего через диод в момент переключения;

Подпись и дата

Изм. № дубл.

Взам. виз. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

ИЗМ ЛИСТ № докум. подп. дата

ТТЗ. 362. 124 ТУ

Лист
27

$U_{обр}$ — амплитуда импульса обратного напряжения;

R_{Σ} — общее сопротивление в цепи диода для переходного обратного тока;

$I_{восст.}$ — уровень тока, на котором отсчитывается величина $t_{восст.}$

При переключении диода импульсом с конечной длительностью фронта $t_{ф}$ превышающей $t_{эфф.}$ величина $t_{восст.}$ определяется приближенным соотношением:

$$t_{восст.} \approx t_{эфф.} \cdot \ln \left(1 + \frac{I_{пр} \cdot R_{\Sigma}}{U_{обр.}} \right) + \frac{t_{ф.}}{2,2} \cdot \ln \frac{U_{обр.}}{R_{\Sigma} \cdot I_{восст.}}$$

где $t_{ф}$ — длительность фронта переключающего импульса между уровнями 0,1 и 0,9 его размаха.

Штамп ОТК,

6. РЕКЛАМАЦИИ

В случае преждевременного выхода диода из строя данный диод вернуть предприятию-изготовителю с указанием следующих данных:

Время хранения _____

(заполняется в случае, если диод не был в эксплуатации)

Общее число часов работы диода _____

Основные данные о режиме эксплуатации _____

(причины снятия диода с эксплуатации или хранения, количество диодов

данного типа, работавших в аналогичных условиях, но не отказавших

_____	_____	_____	_____	_____
изм.	лист	№ докум.	подп.	дата

ТТЗ. 362. 124 TV

Лист

28

Копировал:

Формат: 11

Подп. и дат.

Инв. № дубл.

за зам. инв.

взвн и проп.

Инв. № подл.