

Научно-исследовательский
институт полупроводниковых
приборов[О предприятии](#)[Каталог](#)[Закупки](#)[Публикации](#)[Контакты](#)

Диоды импульсные 2Д510А/НТ, 2Д510А9/НТ, 2Д510А-5/НТ и диодные матрицы 2Д510АС9/НТ

Кремниевые эпитаксиально-планарные импульсные диоды 2Д510А/НТ, 2Д510А9/НТ, 2Д510А-5/НТ и диодные матрицы 2Д510АС9/НТ предназначены для работы в быстродействующих импульсных схемах радиотехнических и электронных устройств.

Конструктивно диоды выпускаются в металлокерамических корпусах и в бескорпусном исполнении.

Диоды 2А510А/НТ предназначены для ручной сборки (монтажа) аппаратуры, диоды 2Д510А9/НТ и диодные матрицы 2Д510АС9/НТ – для автоматизированной сборки (монтажа) аппаратуры. Диоды 2Д510А-5/НТ, выпускаемые в бескорпусном исполнении, предназначены для работы в составе гибридных микросхем, обеспечивающих их герметизацию и защиту от воздействия влаги, соляного тумана, плесневых грибов, инея и росы, повышенного и пониженного давления.

Тип диода, диодной матрицы	Тип корпуса	Масса, г, не более
2Д510А/НТ	КД-3	0,3
2Д510А9/НТ	<u>КТ-99-1</u>	0,3
2Д510А-5/НТ	<u>ЯЮКЛ.432123.002-01ГЧ</u>	0,00012
2Д510АС9/НТ	<u>КТ-99-1</u>	0,3

Электрические параметры и характеристики при $T = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Условные обозначения:

$I_{обр}$	— постоянный обратный ток при $U_{обр} = 50 \text{ В}$, мкА
$U_{пр}$	— постоянное прямое напряжение при $I_{пр} = 200 \text{ мА}$, В
$U_{пр и}$	— импульсное прямое напряжение при импульсном прямом токе $I_{пр и} = 1,5 \text{ А}$, В
$\Delta U_{пр}$	— разность постоянных прямых напряжений диодов при $I_{пр} = 200 \text{ мА}$, В
$t_{вос обр}$	— время обратного восстановления диода в режиме переключения с $I_{пр} = 10 \text{ мА}$ на $U_{обр и} = 10 \text{ В}$ при уровне отсчета $I_{обр} = 2 \text{ мА}$, нс
$Q_{вос}$	— заряд восстановления диода в режиме переключения с $I_{пр} = 50 \text{ мА}$ на $U_{обр и} = 10 \text{ В}$, пКл
C_d	— общая емкость при нулевом смещении, пФ

г_д	— дифференциальное сопротивление диода в открытом состоянии при I _{пр} = 100 мА, Ом
R_Θ	— тепловое сопротивление переход–корпус диода, °С/Вт

Тип диода	I _{обр}	U _{пр}	U _{пр} и	t _{вос} обр	Q _{вос}	C _д	г _д	R _Θ	ΔU _{пр}
2Д510А/ НТ, 2Д510А9/ НТ, 2Д510А-5/ НТ, 2Д510АС9/ НТ	≤5,0	≤1,1	≤5,0	≤4,0	≤400,0	≤4,0	≤5,0	≤200,0	≤0,05*

* — Параметр только для матрицы 2Д510АС9/НТ.

Предельно допустимые значения электрических режимов эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Значение
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В	50
Максимально допустимое импульсное обратное напряжение при Δ _и ≤ 2 мкс и Q ≥ 10, В	70
Максимально допустимый средний (постоянный) прямой ток, мА: – при температуре от минус 60 до 50 °С – при температуре 125 °С	200 100
Максимально допустимый импульсный прямой ток при Δ _и ≤ 10 мкс без превышения I _{пр ср max} , мА: – при температуре от минус 60 до 50 °С – при температуре 125 °С	1500 500
Ток перегрузки (ударный ток) при Δ _и ≤ 10 мкс и Q ≥ 50, А	2
Температура р-п перехода, °С	150

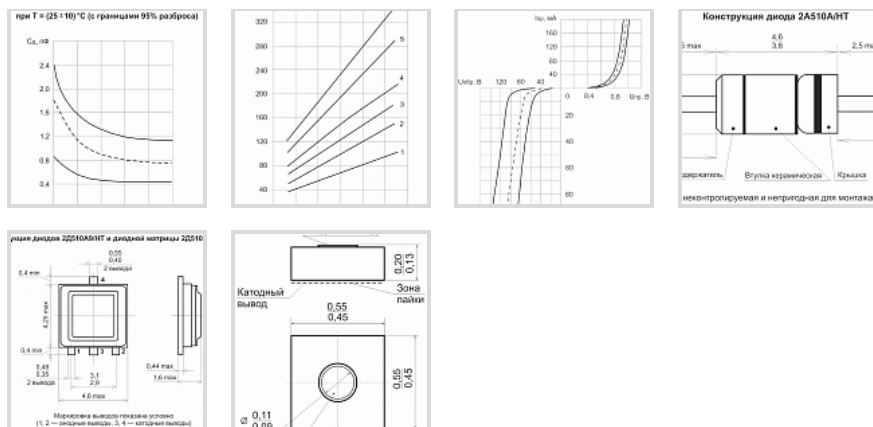
Технические требования

Максимальная температура диодов при эксплуатации не более 125 °С, минимальная температура при эксплуатации минус 60 °С.

Допускаются изменения температуры среды от минус 60 до плюс 125 °С.

Гамма-процентная наработка диодов до отказа при Δ = 98,5% в режиме эксплуатации (при температуре р-п перехода 150 °С) не менее 160000 ч в пределах срока службы 25 лет.

Чертежи и схемы



[О предприятии](#)

Руководство
История
Патенты и лицензии
Партнеры и дилеры
Вакансии
Официальная информация

[Каталог продукции](#)

[Публикации](#)

[Закупки](#)

Отчётность по закупкам
Информация о конкурсах

[Интернет-магазин](#)

Каталог товаров
Как заказать
Вопрос-ответ
Сертификаты
Обратная связь

[Контактная информация](#)

📍 634034, Россия, г. Томск,
ул. Красноармейская, 99а

📞 (3822) 555-089
(3822) 288-288

✉ niipp@niipp.ru