

Научно-исследовательский
институт полупроводниковых
приборов

[О предприятии](#)
[Каталог](#)
[Закупки](#)
[Публикации](#)
[Контакты](#)

Диоды СВЧ умножительные

Диоды полупроводниковые СВЧ умножительные предназначены для работы в дециметровом, сан-тиметровом и миллиметровом диапазонах длин волн в умножителях частоты.

Конструктивно диоды выпускаются в металлокерамических корпусах и в бескорпусном исполнении.

Диоды 2А609А-5/НТ – 2А609Г-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	Тип корпуса	Масса, г, не более
2А605А/НТ, 2А605Б/НТ	КД-106	0,2
2А608А, КА608А	КД-119	0,3
2А609А/НТ, 2А609Б/НТ	КД-106	0,2
2А609А-5/НТ, 2А609Б-5/НТ	ЯЮКЛ.432136.018-01ГЧ	0,01
2А613А, 2А613Б, КА613А, КА613Б	КД-120	2,0
3А603А, 3А603Б, 3А603В, 3А603Г	ФЫЗ.360.020 ГЧ	0,65
3А607А	ФЫЗ.360.023 ГЧ	0,65
3А617А, 3А617Б, АА617А, АА617Б	КД-107	0,06
3А634А-6, 3А634Б-6, АА634А-6, АА634Б-6	ФЫЗ.362.005 ГЧ	0,002

Электрические параметры и характеристики

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

Условные обозначения:

$f_{\text{пред}}$	— предельная частота при напряжении смещения минус 6 В, ГГц
$I_{\text{обр}}$	— постоянный обратный ток, мкА
$U_{\text{обр}}$	— постоянное обратное напряжение, при котором измеряется $I_{\text{обр}}$, В
$C_{\text{д}}$	— общая емкость диода при напряжении смещения минус 6 В, пФ
$C_{\text{кор}}$	— конструктивная емкость диода на любой частоте из диапазона 1–30 МГц, пФ
$P_{\text{рас.мах}}$	— максимально допустимая непрерывная рассеиваемая свч мощность, Вт

Тип диода	$f_{\text{пред}}$	$I_{\text{обр}}$	$U_{\text{обр}}$	$C_{\text{д}}$	$C_{\text{кор}}$	$P_{\text{рас.мах}}$
	не менее	не более				
2A605A/HT	100	100	30	0,85 – 1,45	0,25 (мах)	1,0
2A605Б/HT	130	100	30	0,55 – 0,95	0,25 (мах)	0,7
2A608A	60	100	45	1,25 – 3,50	0,25 – 0,45	4,0
2A609A/HT	150	100	40	1,1 – 1,8	0,25 (мах)	2,0
2A609Б/HT	150	100	40	0,8 – 1,3	0,25 (мах)	1,0
2A609В/HT	150	1	40	1,1 – 1,8	0,25 (мах)	2,0
2A609Г/HT	150	1	40	0,8 – 1,3	0,25 (мах)	1,0
2A609А-5/ HT	100*	100	40	0,8 – 1,5		2,0
2A609Б-5/ HT	100*	100	40	0,5 – 1,2		1,0
2A609В-5/ HT	100*	1	40	0,8 – 1,5		2,0
2A609Г-5/ HT	100*	1	40	0,5 – 1,2		1,0
2A613A	10	10	80	4,0 – 8,0	0,5 – 0,9	10,0
2A613Б	25	10	70	3,0 – 5,0	0,5 – 0,9	9,0
3A603A	100	50	20	0,5 – 1,5	0,17 – 0,25	0,4
3A603Б	150	50	20	0,5 – 1,2	0,17 – 0,25	0,4
3A603В	200	50	10	0,5 – 1,2	0,17 – 0,25	0,16
3A603Г	250	50	15	0,5 – 1,2	0,17 – 0,25	0,25

3А607А	100	100	30	0,8 – 1,9	0,17 – 0,25	1,0
3А617А	750	50	15	0,30 – 0,53	0,17 – 0,30	1,0
3А617Б	500	50	15	0,30 – 0,53	0,17 – 0,30	1,0
3А634А-6	150	50	20	0,6 – 1,4	0,045 – 0,066	0,6
3А634Б-6	100	50	30	0,6 – 1,4	0,045 – 0,066	1,0

* — Значение, измеренное в условиях корпуса КД-106

Примечание: Изделия 3А617А и АА617А, 2А608А и КА608А и т.д. имеют идентичные электрические характеристики и условия измерения электрических характеристик. По заказу потребителя возможна поставка изделий с индексами «Н» и «ОСМ»

Технические требования

Максимальная температура диодов при эксплуатации не более 85 °С, для диодов 2А605, 2А608, КА608, 2А609, 2А613, КА613 не более 125 °С.

Допускаются изменения температуры среды от минус 60 до плюс 85 °С, для диодов 2А605, 2А608, КА608, 2А609, 2А613, КА613 от минус 60 до плюс 125 °С.

Особенности применения 2А605А/НТ, 2А605Б/НТ, 2А609А/НТ – 2А609Г/НТ

Основной вид электрического присоединения диодов 2А605А/НТ, 2А605Б/НТ, 2А609А/НТ – 2А609Г/НТ — прижимной контакт и цанговое крепление. Допускается пайка при температуре не более 230 °С в течение 3 с и не более трех перепаек.

Основной метод крепления диодов 2А609А-5/НТ – 2А609Г-5/НТ в схему — термокомпрессия со стороны контакта меньшей площади (анода) и пайка со стороны контакта минусового основания диодов (катода). Предельно допустимое число контактирований — одно. При термокомпрессии рекомендуется применять золотую проволоку. Повторная пайка и термокомпрессия не допускаются.

Чертежи и схемы

