



ОАО «ОКБ-Планета»

ОАО «ОКБ-Планета» осуществляет лицензируемые виды деятельности: разработку и производство полупроводниковых приборов и модулей СВЧ. В 2008 году ОАО «ОКБ-Планета» завершило разработку и освоение в производстве транзисторов 2Т3202; варикапов 2В173, 2В174, 2В175; тиристоров 2У202; микросхемы 401УВ3.

Кремниевые биполярные маломощные СВЧ-транзисторы 2Т3202А9, 2Т3202Б9 АЕЯР.432150.482 У в корпусе КТ-48 (SOT143) (импортный аналог ВFQ 67)



Кремниевые эпитаксиально-планарные варикапы 2В173А9, 2В174А9-Ж9, 2В175А9 АЕЯР.432150.483 У в корпусе КД-36 (SOD123) (импортные аналоги ВВ134, ВВ659, МА4СТ550)

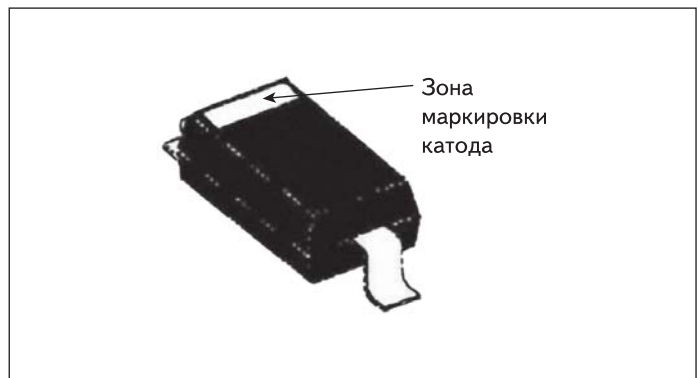


Таблица 1. Электрические параметры кремниевых биполярных маломощных СВЧ-транзисторов

Буквенное обозначение	Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Норма				Температура, °С
		2Т3202А9		2Т3202Б9		
		Не менее	Не более	Не менее	Не более	
$I_{КБ0}$	Обратный ток коллектора, мкА ($U_{КБ} = 8$ В)		0,5 2,0 0,5		0,5 2,0 0,5	25 ± 10 125 ± 5 -60 ± 3
h_{213}	Статический коэффициент передачи тока ($U_{КБ} = 5$ В, $I_3 = 15$ мА)	60 40 30	250 300 200	60 40 30	250 300 200	25 ± 10 125 ± 5 -60 ± 3
$f_{гр}$	Граничная частота коэффициента передачи тока, ГГц ($U_{КБ} = 8$ В, $I_3 = 15$ мА, $f = 300$ МГц)	7,5		6,0		25 ± 10
K_{yPmax}	Максимальный коэффициент усиления по мощности, дБ ($U_{КБ} = 8$ В, $I_3 = 15$ мА) при: $f = 1$ ГГц $f = 2$ ГГц	15 10,7		13,5 9,0		25 ± 10 125 ± 5 -60 ± 3
$K_{ш min}$	Минимальный коэффициент шума, дБ ($U_{КБ} = 8$ В, $I_3 = 5$ мА) при: $f = 1$ ГГц $f = 2$ ГГц		1,8 2,2		2,0 3,0	25 ± 10 25 ± 10

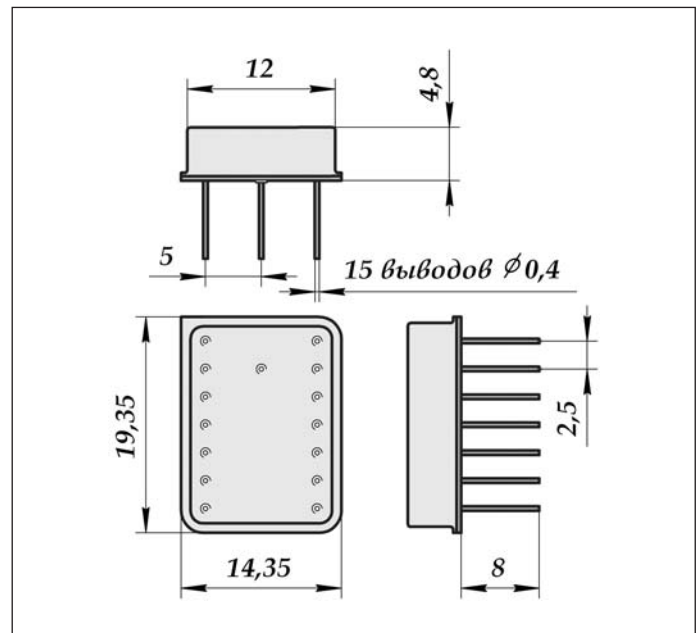
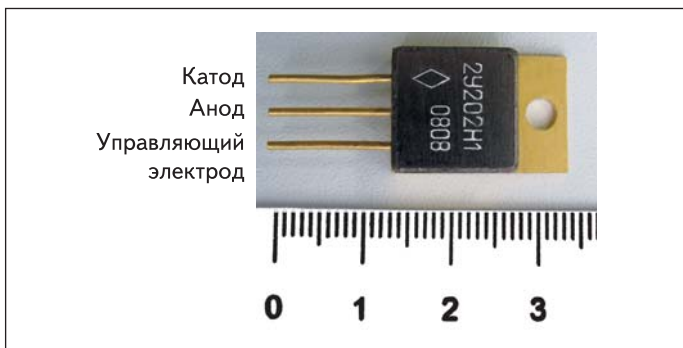
Таблица 2. Электрические параметры кремниевых эпитаксиально-планарных варикапов при $T_{окр} = 25 \pm 10$ °С

Буквенное обозначение	Наименование параметра, единица измерения	Режим измерения	Значение								
			2В173А9	2В175А9	2В174А9	2В174Б9	2В174В9	2В174Г9	2В174Д9	2В174Е9	2В174Ж9
C_s	Общая емкость, пФ	$U_{обр} = 0,5$ В; $f = 1$ МГц $U_{обр} = 28$ В; $f = 1$ МГц	17,5–21								
		$U_{обр} = 1$ В; $f = 1$ МГц $U_{обр} = 28$ В; $f = 1$ МГц		36–42							
		$U_{обр} = 4$ В; $f = 1$ МГц $U_{обр} = 20$ В; $f = 1$ МГц			2,43–2,97 0,68–0,88	2,97–3,63 0,82–1,02	3,51–4,29 0,93–1,18	4,23–5,16 1,13–1,43	5,04–6,16 1,33–1,63	6,12–7,48 1,58–1,98	7,36–9,02 1,88–2,38
K_c	Коэффициент перекрытия по емкости	$U_{обр} = 0,5/28$ В; $f = 1$ МГц	≥8,9								
		$U_{обр} = 1/28$ В; $f = 1$ МГц	–	≥13,5							
$I_{обр}$	Постоянный обратный ток, нА	$U_{обр} = 30$ В	≤10		≤50						
Q_s	Добротность	$C_s = 9$ пФ; $f = 50$ МГц	≥470								
		$U_{обр} = 1$ В; $f = 1$ ГГц $U_{обр} = 28$ В; $f = 300$ МГц $C_s = 12$ пФ; $f = 50$ МГц $U_{обр} = 4$ В; $f = 50$ МГц		≥5 ≥17 ≥330 –	≥550	≥500	≥500	≥500	≥500	≥470	≥450

Таблица 3. Основные характеристики тиристоров 2У202Д1, Е1, И1, М1, Н1

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение	Норма										Т, °С (на корпусе)
		2У202Д1		2У202Е1		2У202И1		2У202М1		2У202Н1		
		не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	
Максимально допустимое постоянное напряжение в закрытом состоянии, В ($I_{зс} \leq 10$ мА)	$U_{зс\ max}$	100	—	100	—	200	—	400	—	400	—	25 ± 10
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В ($I_{обр} \leq 10$ мА)	$U_{обр\ max}$	—	—	100	—	200	—	—	—	400	—	25 ± 10
Постоянное напряжение в открытом состоянии, В ($I_{ос} = 10$ А)	$U_{ос}$	—	1,5	—	1,5	—	1,5	—	1,5	—	1,5	25 ± 10
		—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	-60 ± 5
Постоянный ток в закрытом состоянии, мА ($dU_{зс}/dt = 5$ В/мкс; $U_{зс} = U_{зс\ max}$)	$I_{зс}$	—	10	—	10	—	10	—	10	—	10	25 ± 10
Постоянный обратный ток тиристора, мА ($dU_{зс}/dt = 5$ В/мкс; $U_{обр} = U_{обр\ max}$)	$I_{обр}$	—	—	—	10	—	10	—	—	—	10	25 ± 10
Отпирающий постоянный ток управления, мА ($U_{зс} = 10$ В; $I_{ос} = 10$ А)	$I_{от}$	—	200	—	200	—	200	—	200	—	200	-60 ± 5
Неотпирающий постоянный ток управления, мА ($U_{зс} = U_{зс\ max}$)	$I_{у\ нот}$	2,5	—	2,5	—	2,5	—	2,5	—	2,5	—	110 ± 5

Кремниевые планарно-диффузионные тиристоры триодные типов 2У202Д1, Е1, И1, М1, Н1 АЕЯР.432160.468ТУ в металлостеклянных корпусах КТ-97В



Маломощный широкополосный СВЧ-усилитель 401УВ3 БКО.347.099ТУ в металлостеклянном корпусе типа 1203.15-4НЗ

Применяется в приемопередающей аппаратуре в качестве усилителя сигнала в диапазоне от 60 до 600 МГц.

Электрические параметры при $T_{окр} = 25 \pm 10$ °С:

- напряжение питания ($U_{и.п}$) — 5,4–6,6 В;
- ток потребления ($I_{пот}$) — не более 20 мА;
- коэффициент усиления мощности ($K_{у.р}$) при $f = 400$ МГц — 15 дБ;
- коэффициент неравномерности АЧХ ($K_{нр.Ач}$) при f от 60 до 800 МГц — не более 3 дБ;

- коэффициент шума ($K_{ш}$) при $f = 400$ МГц — не более 2,5 дБ;
- коэффициент стоячей волны ($KСВ_n$) по входу/выходу при $f = 400$ МГц — не более 2.

Россия, 173004, г. Великий Новгород, ул. Федоровский ручей, 2/13.
Тел./факс (8162) 69-30-92 (приемная).
E-mail: secretary@okbplaneta.ru,
сайт: www.okbplaneta.ru