

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ

Диоды

•Кремниевые эпитаксиально-планарные импульсные диоды

Обозначение	Прототип	Uпр,	Iпр,	Iобр, мкА	Uобр тах, В	twос, нс	Cд, пФ	Тип корпуса
		В	мА					
	BA168	1,0	10	1,0	10	4,0	6,0	DO-35
	BAV17	1,0	100	0,1	20	50,0	5,0	DO-35
	BAV18	1,0	100	0,1	50	50,0	5,0	DO-35
	BAV19	1,0	100	0,1	100	50,0	5,0	DO-35
	BAV20	1,0	100	0,1	150	50,0	5,0	DO-35
	BAV21	1,0	100	0,1	200	50,0	5,0	DO-35
КД510А	1N4448	1,1	200	5,0	50	4,0	4,0	КД-3
КД521А	1N4148	1,0	50	1,0	75	4,0	3,0	КД-3
КД521В		1,0	50	1,0	50	4,0	3,0	КД-3
КД521Г		1,0	50	1,0	30	4,0	3,0	КД-3
КД522Б		1,1	100	1,0	50	4,0	4,0	КД-3
	1N625	1,5	10	1,0	25	100,0	6,0	MELF
	1N1219	0,8	10	0,1	30	4,0		DO-35
	1N4147	1,0	30	5,0	30	10,0	6,0	DO-35
	1N4148	1,0	10	1,0	75	4,0	4,0	DO-35
	1N4448	1,0	100	5,0	75	4,0	4,0	DO-35
	1N4150	1,0	200	0,1	50	4,0	2,5	DO-35
	1N4151	1,0	50	0,05	50	2,0	2,0	DO-35
	1N4153	0,88	20	0,05	50	2,0	2,0	DO-35
	1N4154	1,0	30	0,1	25	2,0	4,0	DO-35
	1N5720	1,0	50	0,5	30	10,0	6,0	DO-35
	1N60(Шоттки)	1,0	30	0,1	40	1,0	6,0	DO-35
	1N60P*	1,0	20	1,0	15	2,2	6,0	DO-35
2Д510А		1,1	200	5,0	50	4,0	4,0	КД-3
2Д522Б		1,1	100	5,0	50	4,0	4,0	КД-3

•Бескорпусные диоды

Обозначение	Прототип	Uпр,	Iпр,	Iобр, мкА	Uобр тах, В	twос, нс	Cд, пФ	Тип корпуса
		В	мА					
	BAV100 *	1,0	100	0,1	50	50,0	5,0	SOD-80
	BAV101 *	1,0	100	0,1	100	50,0	5,0	SOD-80
	BAV102 *	1,0	100	0,1	150	50,0	5,0	SOD-80
	BAV103 *	1,0	100	0,1	200	50,0	5,0	SOD-80
	LL4147	1,0	30	5,0	30	10,0	6,0	SOD-80
	LL4148	1,0	10	5,0	75	4,0	4,0	SOD-80
	LL4448	1,0	100	5,0	75	4,0	4,0	SOD-80

•Бескорпусные стабилитроны

Обозначение	Прототип	Vz, В	Iz, мА	Rdif, Ом	Iz, мА	α_{vz} %/°C	Ir, мкА	Vr, В	Iz max, мА	Тип корпуса
	BZV55-C2V7	2,7	5	85	5	-0,007	10	1,0	135	SOD-80
	BZV55-C3V0	3,0	5	85	5	-0,007	4	1,0	125	SOD-80
	BZV55-C3V3	3,3	5	85	5	-0,065	2,0	1,0	115	SOD-80
	BZV55-C3V6	3,6	5	85	5	-0,06	2,0	1,0	102	SOD-80
	BZV55-C3V9	3,9	5	85	5	-0,05	2,0	1,0	95	SOD-80
	BZV55-C4V3	4,3	5	75	5	-0,025	1,0	1,0	92	SOD-80
	BZV55-C4V7	4,7	5	60	5	-0,010	0,5	1,0	85	SOD-80
	BZV55-C5V1	5,1	5	35	5	-0,015	0,1	1,0	77	SOD-80
	BZV55-C5V6	5,6	5	25	5	-0,025	0,1	1,0	70	SOD-80
	BZV55-C6V2	6,2	5	10	5	-0,035	0,1	2,0	64	SOD-80
	BZV55-C6V8	6,8	5	8	5	-0,045	0,1	3,0	58	SOD-80
	BZV55-C7V5	7,5	5	7	5	+0,05	0,1	5,0	53	SOD-80
	BZV55-C8V2	8,2	5	7	5	+0,05	0,1	6,0	47	SOD-80
	BZV55-C9V1	9,1	5	10	5	+0,06	0,1	7,0	43	SOD-80
	BZV55-C10	10,0	5	15	5	+0,07	0,1	7,5	40	SOD-80
	BZV55-C11	11,0	5	20	5	+0,07	0,1	8,5	36	SOD-80
	BZV55-C12	12,0	5	20	5	+0,07	0,1	9,0	32	SOD-80

Примечание: Электрические параметры бескорпусных полупроводниковых приборов в условном корпусе соответствуют электрическим параметрам аналогичных диодов и стабилитронов.

•Стабилитроны с $P_{max} = 450$ мВт

Обозначение	Прототип	Vz, В	Iz, мА	Rdif, Ом	Iz, мА	α_{vz} %/°C	Ir, мкА	Vr, В	Iz max, мА	Тип корпуса
KC126A		2,7	5	120	5	-0,075	20,0	1,0	135	КД-3
KC126Б		3,0	5	120	5	-0,075	10,0	1,0	125	КД-3
KC126В		3,3	5	120	5	-0,075	5,0	1,0	115	КД-3
KC126В1		3,6	5	120	5	-0,06	5,0	1,0	102	КД-3
KC126Г		3,9	5	120	5	-0,05	5,0	1,0	95	КД-3
KC126Г1		4,3	5	115	5	-0,025	3,0	1,0	92	КД-3
KC126Д		4,7	5	100	5	-0,01	2,0	1,0	85	КД-3
KC126Д1		5,1	5	75	5	+0,015	0,5	1,0	77	КД-3
KC126Е		5,6	5	50	5	+0,03	0,5	1,0	70	КД-3
KC126Ж		6,2	5	35	5	+0,06	0,5	2,0	64	КД-3
KC126И		6,8	5	30	5	+0,06	0,5	3,0	58	КД-3
KC126К		7,5	5	20	5	+0,07	0,5	5,0	53	КД-3
KC126Л		8,2	5	20	5	+0,08	0,5	6,0	47	КД-3
KC126М		9,1	5	30	5	+0,09	0,5	7,0	43	КД-3
KC207А		10,0	5	30	5	+0,09	0,5	7,5	40	КД-3
KC207Б		11,0	5	30	5	+0,092	0,5	8,5	36	КД-3
KC207В		12,0	5	30	5	+0,095	0,5	9,0	32	КД-3
KC207Г		13,0	5	50	5	+0,095	0,5	10,0	29	КД-3
KC207Д		15,0	5	60	5	+0,095	0,5	11,0	27	КД-3
KC207Е		16,0	5	80	5	+0,095	0,5	12,0	24	КД-3
KC207Ж		18,0	5	90	5	+0,095	0,5	14,0	21	КД-3
KC207И		20,0	5	95	5	+0,095	0,5	15,0	20	КД-3
KC207К		22,0	5	95	5	+0,095	0,5	17,0	18	КД-3

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ

Диоды

•Стабилитроны с $P_{\max} = 450 \text{ мВт}$ (продолжение)

Обозначение	Прототип	Vz, В	Iz, мА	Rdif, Ом	Iz, мА	$\alpha_{vz},$ %/°C	Ir, мкА	Vr, В	Iz max, мА	Тип корпуса
KC126AO-1		24,0	5	115	5	+0,100	0,5	18,0	16	КД-3
KC126A-1		27,0	5	115	5	+0,100	0,5	20,0	14	КД-3
KC126Б-1		30,0	5	115	5	+0,100	0,5	22,0	13	КД-3
KC126В-1		33,0	5	115	5	+0,100	0,5	24,0	12	КД-3
KC126В1-1		36,0	5	115	5	+0,100	0,5	27,0	11	КД-3
KC126Г-1		39,0	2,5	120	2,5	+0,100	0,5	28,0	10	КД-3
KC126Г1-1		43,0	2,5	120	2,5	+0,100	0,5	32,0	9,2	КД-3
KC126Д-1		47,0	2,5	120	2,5	+0,100	0,5	35,0	8,5	КД-3
KC126Д1-1		51,0	2,5	120	2,5	+0,100	0,5	3,0	7,8	КД-3
	BZX55-C2V7	2,7	5	120	5	-0,075	100,0	1,0	145	DO-35
	BZX55-C3V0	3,0	5	85	5	-0,07			135	DO-35
	BZX55-C3V3	3,3	5	85	5	-0,065	2,0	1,0	115	DO-35
	BZX55-C3V6	3,6	5	85	5	-0,06	2,0	1,0	102	DO-35
	BZX55-C3V9	3,9	5	85	5	-0,05	2,0	1,0	95	DO-35
	BZX55-C4V3	4,3	5	75	5	-0,025	1,0	1,0	92	DO-35
	BZX55-C4V7	4,7	5	60	5	-0,010	0,5	1,0	85	DO-35
	BZX55-C5V1	5,1	5	35	5	+0,015	0,1	1,0	77	DO-35
	BZX55-C5V6	5,6	5	25	5	+0,025	0,1	1,0	70	DO-35
	BZX55-C6V2	6,2	5	10	5	+0,035	0,1	2,0	64	DO-35
	BZX55-C6V8	6,8	5	8	5	+0,045	0,1	3,0	58	DO-35
	BZX55-C7V5	7,5	5	7	5	+0,05	0,1	5,0	53	DO-35
	BZX55-C8V2	8,2	5	7	5	+0,05	0,1	6,0	47	DO-35
	BZX55-C9V1	9,1	5	10	5	+0,06	0,1	7,0	43	DO-35
	BZX55-C10	10,0	5	15	5	+0,07	0,1	7,5	40	DO-35
	BZX55-C11	11,0	5	20	5	+0,07	0,1	8,5	36	DO-35
	BZX55-C12	12,0	5	20	5	+0,07	0,1	9,0	32	DO-35
	BZX55-C13	13,0	5	26	5	+0,07	0,1	10,0	29	DO-35
	BZX55-C15	15,0	5	30	5	+0,07	0,1	11,0	27	DO-35
	BZX55-C16	16,0	5	40	5	+0,07	0,1	12,0	24	DO-35
	BZX55-C18	18,0	5	50	5	+0,07	0,1	13,0	21	DO-35
	BZX55-C20	20,0	5	55	5	+0,07	0,1	15,0	20	DO-35
	BZX55-C22	22,0	5	55	5	+0,07	0,1	16,0	18	DO-35
	BZX55-C24	24,0	5	80	5	+0,08	0,1	18,0	16	DO-35
	BZX55-C27	27,0	5	80	5	+0,08	2	20	14	DO-35
	BZX55-C30	30,0	5	80	5	+0,08	2	22	13	DO-35
	BZX55-C33	33,0	5	80	5	+0,08	2	24	12	DO-35
	BZX55-C36 *	36	5							DO-35
	BZX55-C39 *	39	5							DO-35
	BZX55-C43 *	43	5							DO-35
	BZX55-C47 *	47	5							DO-35
	BZX55-C51 *	51	5							DO-35

•СВЧ диоды

Обозначение	Функциональное назначение	Тип корпуса
Д405	Смесительный диод	КД-113
КД409А1	Смесительный диод	КД-17
КД409А9,Б9	Смесительный диод	КТ-46А
Д501	Умножительный диод	КД-113
КА510	Ограничительный диод	КД-110
Д603	Детекторный диод	КД-113
Д604	Детекторный диод	КД-113

• Мощные диоды

Обозначение	Прототип	Uобр max В	Iпр max А	Uпр В	t обр.вос нс	Iобр мкА	Схема соединения	Корпус Диапазон раб. темпер
КД638АС, АС1	BYV16-200Т	200	2х8,0	1,25	≤35	5	Общий катод	КТ-28-2, КТ-90 -60÷100°C
КД642АС	10JTF20	200	2х10,0	1,20	≤50	100	Общий анод	КТ-28-2 -60÷100°C
КД645А	MUR860	600	8,0	1,50	≤60	10	-	КТ-28-1 -25÷100°C
КД667АС	MUR3040PT	400	2х15	1,25	≤60	10	Общий катод	КТ-28-2 -60÷100°C
КД668АС9		200	2х2,0	1,25	≤35	5	Общий катод	КТ-89 -25÷125°C
КД669АС9		600	2х2,0	1,50	≤50	10	Общий катод	КТ-89 -25÷125°C
КД670АС91, КД670АС	MURF1660	600	2х8.0	1,50	≤160	10	Общий катод	КТ-90, КТ-28-2 -25÷125°C

• Мощные выпрямительно-ограничительные диоды (диоды Зенера)

Обозначение	Iпр.ср.мах, А	Iпр.и.нп., А	I обр., мА	Uпроб., В	Uобр.и.п., В	U пр.и., В	Корпус Диапазон раб. темпер.
КД2972А2	35	180	0,2	22÷32	20	1,15	КТ-28-1
КД2972Б2	35	180	0,4	40÷50	36	1,2	-60÷125°C
КД2972В2	35	180	0,2	18÷23	15	1,1	

• Диоды Шоттки

Обозначение	Прототип	Максим. прямой среди. ток Iпр.макс., А	Максим. импульсн. ток Iимп.макс., А	Максим. обратное напряж. Uобр. макс., В	Постоянное прямое напряжение диода		Постоян. обратный ток диода Iобр., мА	Корпус Диапазон раб. темпер.
					Uпр., В	Iпр., А		
КДШ2101А-5	SB140	1	40	40	0,57	1	0,5	б/к
КДШ2101Б-5	SB160	1	40	60	0,66	1	0,5	
КДШ2101В-5	SB1100	1	40	100	0,97	1	0,5	
КДШ2102А-5	SB240	2	50	40	0,52	2	0,5	б/к
КДШ2102Б-5	SB260	2	50	60	0,66	2	0,5	
КДШ2102В-5	SB2100	2	50	100	0,77	2	0,5	
КДШ2103А-5	SB340	3	150	40	0,55	3	0,5	б/к
КДШ2103Б-5	SB360	3	150	60	0,58	3	0,5	
КДШ2103В-5	SB3100	3	150	100	0,85	3	0,6	
КДШ2104А-5	SB540	5	250	40	0,55	5	0,5	б/к
КДШ2104Б-5	SB560	5	250	60	0,67	5	0,5	
КДШ2104В-5	SB5100	5	250	100	0,8	5	0,6	
КДШ2105А	1N5817	1,0	10	20	0,45/0,65	1/2	1,0	КТ-26 -45÷100°C
КДШ2105Б	1N5818	1,0	10	30	0,55/0,76	1/2	1,0	
КДШ2105В	1N5819	1,0	10	40	0,60/0,80	1/2	1,0	
КДШ2114АС9	6CWQ06F	2х3	42	60	0,58/0,79	3/6	3,0	КТ-89 -45÷125°C
КДШ2114БС9	6CWQ04F	2х3	42	40	0,55/0,71	3/6	3,0	
КДШ2114ВС9	6CWQ10F	2х3	42	100	0,85/1,05	3/6	3,0	
КДШ2963АС	PBYL1025	2х10	200	30	0,49/0,58	10/20	1,5	КТ-28-2 45÷125°C



ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ

Диоды

• Диоды Шоттки (продолжение)

Обозначение	Прототип	Максим. прямой средн. ток I _{пр.макс.} , А	Максим. импульсн. ток I _{имп.макс.} , А	Максим. обратное напряж. U _{обр.макс.} , В	Постоянное прямое напряжение диода		Постоян. обратный ток диода I _{обр.} , мА	Корпус Диапазон раб. темпер
					Упр., В	Ипр., А		
КДШ2964А	12TQ060	15	220	60	0,62/0,82	15/30	0,8	КТ-28-1 -45÷125°C
КДШ2964Б	12TQ045	15	250	45	0,56/0,71	15/30	1,75	
КДШ2965А	20TQ060	20	350	60	0,64/0,84	20/40	1,8	КТ-28-1 -45÷125°C
КДШ2965Б	20TQ045	20	400	45	0,57/0,73	20/40	2,7	
КДШ2966А Разработка	SC200S45	50	1150	45	0,65	50	5,0	КТ-28-1 45÷125°C
КДШ2968АС	25СТQ045	2x15	250	45	0,56/0,71	15/30	1,5	КТ-28-2 -45÷125°C
КДШ2968БС	30СТQ060	2x15	250	60	0,62/0,82	15/30	1,5	
КДШ2968ВС		2x15	250	100	0,8/1,05	15/30	1,5	
КД2970В	MBR1045	10	150	45	0,63/0,75	10/20	0,8	КТ-28-1 -45÷125°C
КД2970Б	MBR1060	10	150	60	0,68/0,86	10/20	0,8	
КД2970А	MBR10100	10	150	100	0,85/1,05	10/20	0,8	
КДШ297АС	MBR1545	2x7,5	150	45	0,55/0,70	7,5/15	0,8	КТ-28-2 -45÷125°C
КДШ297БС	MBR1560	2x7,5	150	60	0,67/0,85	7,5/15	0,8	
КДШ297ВС	MBR15100	2x7,5	150	100	0,80/1,0	7,5/15	0,8	
КДШ298АС	15СТQ45	2x5	120	45	0,55/0,71	5/10	0,8	КТ-28-2 -45÷125°C
КДШ298БС		2x5	120	60	0,67/0,85	5/10	1,0	
КДШ298ВС		2x5	120	100	0,80/1,05	5/10	1,0	
КД643АС	MBR2045	2x10	150	45	0,63/0,75	10/20	0,8	КТ-28-2 -45÷125°C
КД643БС	MBR2060	2x10	150	60	0,68/0,86	10/20	0,8	
КД643ВС	MBR20100	2x10	150	100	0,85/1,05	10/20	0,8	
КДШ297АС91	MBRB1545	2x7,5	150	45	0,55/0,70	7,5/15	0,8	КТ-90 -45÷125°C
КДШ297БС91	MBRB1560	2x7,5	150	60	0,67/0,85	7,5/15	0,8	
КДШ297ВС91	MBRB15100	2x7,5	150	100	0,80/1,0	7,5/15	0,8	
КД643АС91	MBRB2045	2x10	150	45	0,63/0,75	10/20	0,8	КТ-90 -45÷125°C
КД643БС91	MBRB2060	2x10	150	60	0,68/0,86	10/20	0,8	
КД643ВС91	MBRB20100	2x10	150	100	0,85/1,05	10/20	0,8	

Схема соединения – общий катод

• Быстродействующие диоды (FRD, UFRD)

Обозначение	Прототип	Максим. Прямой средн. Ток I _{пр.макс.} , А	Максим. Импульсн. Ток I _{имп. макс.} , А	Максим. Обратное напряж. U _{обр.макс.} , В	Время обратного восстановлени я t _{REC} , нс	Постоян- ное макс Прямое напряж. U _R	Постоян- ный обратный ток диода (T=25°C) I _{обр.} ,мА	Тип корпус а
IWR0520F	MUR0520F	5	35	200	250	1,1	50	

•Варикапы

Обозначение	Прототип	Св, пФ	Кс	Uобр, В	Iобр, мкА	Qв	Корпус Диапазон раб. темпер
KB109A, АГ, АТ/А9, АГ9, АТ9 KB109Б, БГ, БТ/Б9, БГ9, БТ9 KB109В, ВГ, ВТ/В9, ВГ9, ВТ9 KB109Г/Г9 KB109Д/Д9 KB109Е, ЕГ, ЕТ/Е9, ЕГ9, ЕТ9 KB109Ж, ЖГ, ЖТ/Ж9, ЖГ9, ЖТ9	ВВ417	2,24÷2,74 2,0÷2,3 1,9÷3,1 8,0÷17,0 7,0÷16,0 2,0÷2,3 1,8÷2,8	4,0÷5,5 4,5÷6,5 4,0÷6,0 4,0 2,2 4,5÷6,0 4,0÷6,0	28	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,02 0,02	300 300 160 160 30 450 300	КД-17 / КТ-46А -60÷100°С
KB121А, АГ, АТ/А9, АГ9, АТ9 KB121Б, БГ, БТ/Б9, БГ9, БТ9 KB121В, ВГ, ВТ/В9, ВГ9, ВТ9	ВВ909	4,3÷6,0	7,6	30	0,5 0,5 0,02	200 150 240	КД-17 / КТ-46А -60÷100°С
KB122А, АГ, АТ/А9, АГ9, АТ9 KB122Б, БГ, БТ/Б9, БГ9, БТ9 KB122В, ВГ, ВТ/В9, ВГ9, ВТ9	ВВ240	2,24÷2,74 2,0÷2,3 1,9÷3,1	4,0÷5,5 4,5÷6,5 4,0÷6,0	30	0,2 0,02 0,2	450 450 300	КД-17 / КТ-46А -60÷100°С
KB131А2, АР2, АТ2	ВВ112	440÷530	18,0	14	0,25	130	КТ-26 -60÷100°С
KB134А1, АР1, АТ1		18÷22	3,0	23	0,05	400	КТ-26 -60÷100°С
KB153А9 KB153Б9	ВВ515	1,85÷2,25 1,80÷2,60	8,0÷9,6 7,6÷10,0	30	0,02	400 360	КТ-46А -60÷100°С
KB155А9 KB155Б9	ВВ620	2,9÷3,4 2,6÷3,3	19,5÷25,0 18,0÷25,0	30	0,02	245	КТ-46А -25÷100°С

Буквы Р, Т и Г обозначают поставку варикапов следующими комплектами:

Р - комплектами из двух приборов с согласованными характеристиками;

Т - комплектами из трех приборов с согласованными характеристиками;

Г - комплектами из четырех приборов с согласованными характеристиками.

