



BZX55C Серия

Стабилитрон

Диапазон напряжений стабилизации
от 2.4 до 75 Вольт

Особенность

1. Высокая надежность

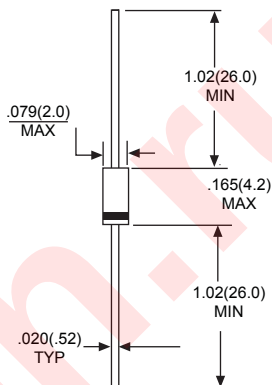
Применение

Стабилизация напряжения

Конструкция

Кремниевый эпитаксиальный планарный

DO-35



Размеры в дюймах и миллиметрах.

Максимальные значения параметров $T_j=25^{\circ}\text{C}$

Параметр	Условия испытания	Тип	Обозначение	Значение	Единицы измерения
Рассеиваемая мощность	$I=4\text{мм } T_L=25^{\circ}\text{C}$		P_D	500	мВт
Ток стабилизации			I_z (ст.)	P_D/U_z (ст.)	мА
Температура р-п перехода			T_j	175	$^{\circ}\text{C}$
Диапазон температур хранения			T_{stg}	$-65\sim+175$	$^{\circ}\text{C}$

Максимальное тепловое сопротивление

$T_j=25^{\circ}\text{C}$

Параметр	Условия испытания	Обозначение	Значение	Единицы измерения
Сопротивление переход среда	$I=4\text{мм } T_L=\text{постоянная}$	R_{thJA}	500	К/Вт

Электрические характеристики

$T_j=25^{\circ}\text{C}$

Параметр	Условия испытания	Тип	Обозначение	Мин.	Тип.	Макс.	Единицы измерения
Прямое напряжение	$I_F=200\text{mA}$		U_F			1.5	В

U_z (ст.)ном. - Номинальное напряжение стабилизации.

I_{zt} (ст.) - Ток стабилизации.

U_{zr} - Напряжение на входе.

R - Дифференциальное сопротивление стабилитрона.

TKUz - Температурный коэффициент напряжения стабилизации.

I_R - Обратный ток.

U_R - Обратное напряжение.

Rzk - сопротивление стабилитрона.

I_{zk} - Минимально допустимый ток стабилизации.

Тип	Uz(ст)ном	Izt(ст) при Uzr и	R	Rzk при Izk	Ir при UR	TKvz			
BZX55C	B	мА	B	Ом	мкА	В	%/k		
2V4	2.4	5	2.28~2.56	<85	<600	1	<50	1	-0.09~-0.06
2V7	2.7	5	2.5~2.9	<85	<600	1	<10	1	-0.09~-0.06
3V0	3.0	5	2.8~3.2	<85	<600	1	<4	1	-0.08~-0.05
3V3	3.3	5	3.1~3.5	<85	<600	1	<2	1	-0.08~-0.05
3V6	3.6	5	3.4~3.8	<85	<600	1	<2	1	-0.08~-0.05
3V9	3.9	5	3.7~4.1	<85	<600	1	<2	1	-0.08~-0.05
4V3	4.3	5	4.0~4.6	<75	<600	1	<1	1	-0.06~-0.03
4V7	4.7	5	4.4~5.0	<60	<600	1	<0.5	1	-0.05~+0.02
5V1	5.1	5	4.8~5.4	<35	<550	1	<0.1	1	-0.02~+0.02
5V6	5.6	5	5.2~6.0	<25	<450	1	<0.1	1	-0.05~+0.05
6V2	6.2	5	5.8~6.6	<10	<200	1	<0.1	2	0.03~0.06
6V8	6.8	5	6.4~7.2	<8	<150	1	<0.1	3	0.03~0.07
7V5	7.5	5	7.0~7.9	<7	<50	1	<0.1	5	0.03~0.07
8V2	8.2	5	7.7~8.7	<7	<50	1	<0.1	6.2	0.03~0.08
9V1	9.1	5	8.5~9.6	<10	<50	1	<0.1	6.8	0.03~0.09
10	10	5	9.4~10.6	<15	<70	1	<0.1	7.5	0.03~0.1
11	11	5	10.4~11.6	<20	<70	1	<0.1	8.2	0.03~0.11
12	12	5	11.4~12.7	<20	<90	1	<0.1	9.1	0.03~0.11
13	13	5	12.4~14.1	<26	<110	1	<0.1	10	0.03~0.11
15	15	5	13.8~15.6	<30	<110	1	<0.1	11	0.03~0.11
16	16	5	15.3~17.1	<40	<170	1	<0.1	12	0.03~0.11
18	18	5	16.8~19.1	<50	<170	1	<0.1	13	0.03~0.11
20	20	5	18.8~21.2	<55	<220	1	<0.1	15	0.03~0.11
22	22	5	20.8~23.3	<55	<220	1	<0.1	16	0.04~0.12
24	24	5	22.8~25.6	<80	<220	1	<0.1	18	0.04~0.12
27	27	5	25.1~28.9	<80	<220	1	<0.1	20	0.04~0.12
30	30	5	28~32	<80	<220	1	<0.1	22	0.04~0.12
33	33	5	31~35	<80	<220	1	<0.1	24	0.04~0.12
36	36	5	34~38	<80	<220	1	<0.1	27	0.04~0.12
39	39	2.5	37~41	<90	<500	0.5	<0.1	30	0.04~0.12
43	43	2.5	40~46	<90	<600	0.5	<0.1	33	0.04~0.12
47	47	2.5	44~50	<110	<700	0.5	<0.1	36	0.04~0.12
51	51	2.5	48~54	<125	<700	0.5	<0.1	39	0.04~0.12
56	56	2.5	52~60	<135	<1000	0.5	<0.1	43	0.04~0.12
62	62	2.5	58~66	<150	<1000	0.5	<0.1	47	0.04~0.12
68	68	2.5	64~72	<200	<1000	0.5	<0.1	51	0.04~0.12
75	75	2.5	70~79	<250	<1500	0.5	<0.1	56	0.04~0.12

1)Доступны по запросу более жесткие допуски:

BZX55A...*1% от Uz(ст.)ном.

BZ55B...*2% от Uz(ст.)ном.

2)при Tj=150°C

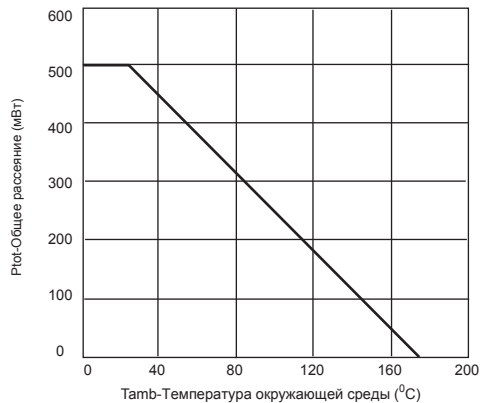
Характеристики ($T_J=25^{\circ}\text{C}$ если другое не определено)

Рис. 1. Общая рассеиваемая мощность по сравнению с температурой окружающей среды

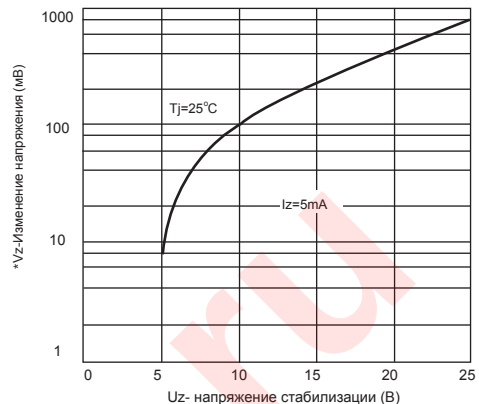
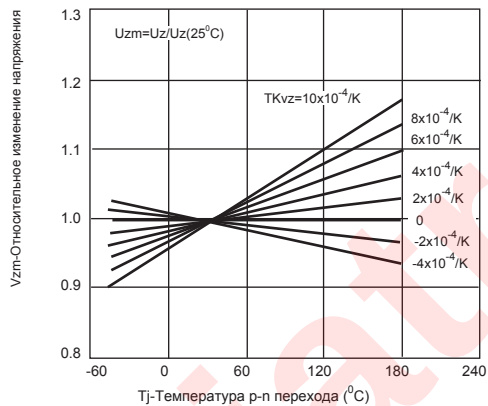
Рис. 2. Типичные изменения рабочего напряжения в условиях эксплуатации при $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ 

Рис. 3. Типичное рабочее напряжение от температуры р-п перехода

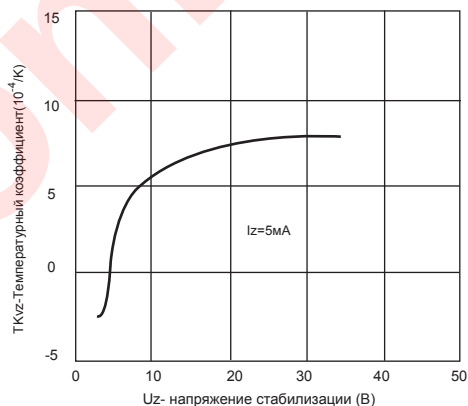


Рис. 4. Температурный коэффициент от напряжения

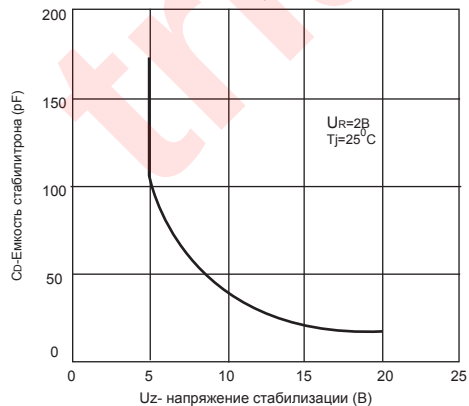


Рис. 5. Емкость стабилитрона от напряжения

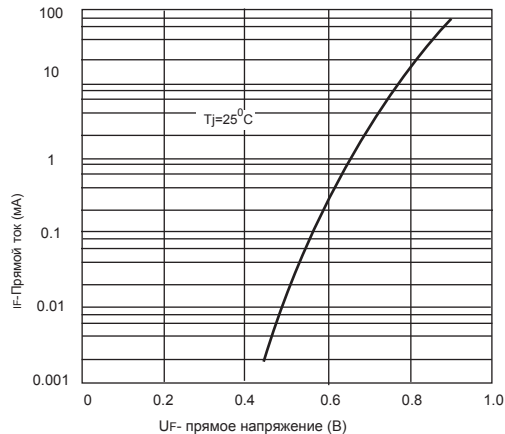


Рис. 6. Прямой ток от прямого напряжения

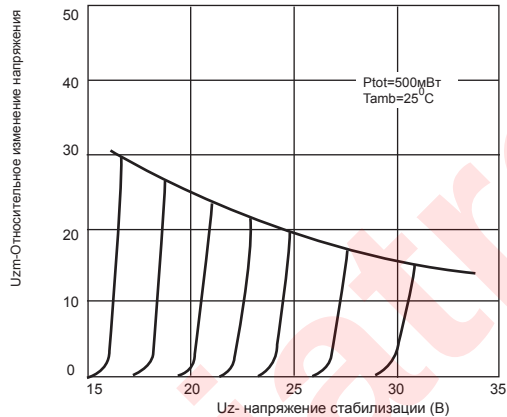


Рис. 8. Ток стабилизации от напряжения стабилизации

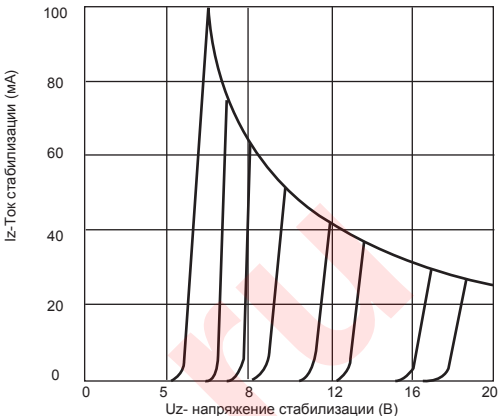


Рис. 7. Ток стабилизации от напряжения стабилизации

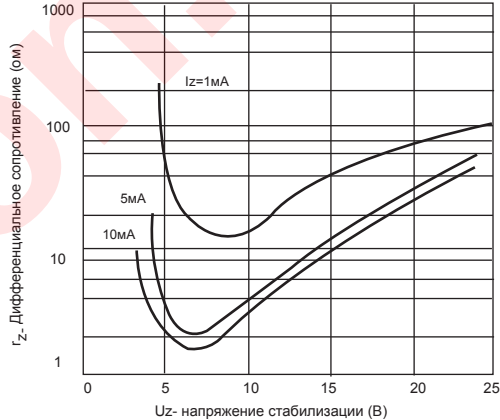


Рис. 9. Дифференциальное сопротивление от напряжения

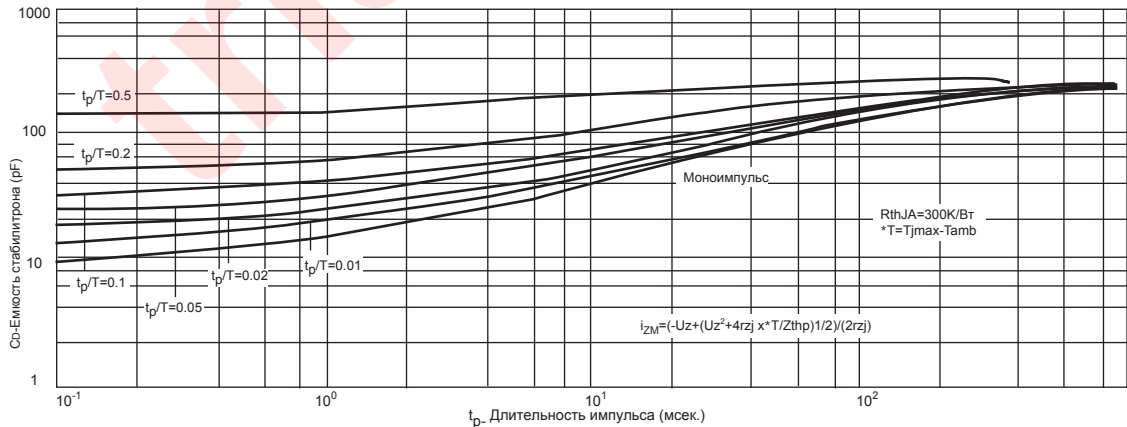


Рис. 10. Теплопроводность