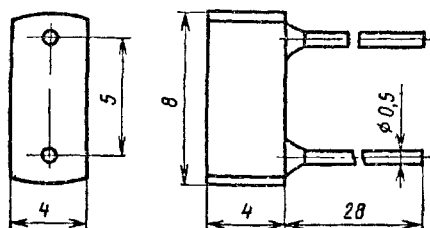


**2C162A, 2C168B, 2C175A, 2C182A, 2C191A, 2C210B,  
2C211И, 2C212B, 2C213Б, КС162А, КС168В, КС175А,  
КС182А, КС191А, КС210Б, КС213Б**

Стабилитроны кремниевые, сплавные, двуханодные, малой мощности. Предназначены для стабилизации номинального напряжения 6,2...13 В в диапазоне токов стабилизации 3...22 мА и двустороннего ограничения напряжения. Выпускаются в пластмассовом корпусе с гибкими выводами. Тип стабилитрона приводится на корпусе.

Масса стабилитрона не более 0,3 г.

*2C162A-2C213Б,  
КС162А-КС213Б*



**Электрические параметры**

**Напряжение стабилизации номинальное:**

при  $I_{ст} = 10$  мА:

2C162A, КС162A . . . . .	6,2 В
2C168B, КС168B . . . . .	6,8 В

при  $I_{ст} = 5$  мА:

2C175A, КС175A . . . . .	7,5 В
2C182A, КС182A . . . . .	8,2 В
2C191A, КС191A . . . . .	9,1 В
2C210B, КС210Б . . . . .	10 В
2C211И . . . . .	11 В
2C212B . . . . .	12 В
2C213Б, КС213Б . . . . .	13 В

**Разброс напряжения стабилизации:**

при  $I_{ст} = 10$  мА и  $T = +25$  °С:

2C162A . . . . .	5,60...6,76 В
2C168B . . . . .	6,24...7,38 В
КС162А . . . . .	$\pm 0,40$ В
КС168В . . . . .	$\pm 0,50$ В

при  $I_{ст} = 5$  мА и  $T = +25$  °С:

2C175A . . . . .	6,82...8,21 В
2C182A . . . . .	7,49...8,95 В
2C191A . . . . .	8,25...9,98 В
2C210Б, КС175А . . . . .	9,12...10,92 В
2C211И . . . . .	9,98...12,06 В
2C212B, КС182А, КС191А . . . . .	10,94...13,10 В
2C213Б . . . . .	11,91...14,24 В
КС175А . . . . .	$\pm 0,5$ В
КС182А, КС191А . . . . .	$\pm 0,6$ В
КС210Б . . . . .	$\pm 0,7$ В
КС213Б . . . . .	$\pm 0,9$ В

при  $I_{ст} = 10$  мА и  $T = -60$  °С:

2C162A . . . . .	5,66...7,13 В
2C168B . . . . .	5,94...7,73 В

при  $I_{ст} = 5$  мА и  $T = -60$  °С:

2C175A . . . . .	6,55...8,54 В
2C182A . . . . .	7,19...8,95 В
2C191A . . . . .	7,79...9,98 В
2C210Б . . . . .	8,61...10,92 В
2C211И . . . . .	9,34...12,06 В
2C212B . . . . .	10,19...13,1 В
2C213Б . . . . .	11,1...14,24 В

при  $I_{ст} = 10$  мА и  $T = -55$  °С:

КС162А . . . . .	5,5...7,2 В
КС168В . . . . .	5,8...7,9 В

при  $I_{ст} = 5$  мА и  $T = -55$  °С:

КС175А . . . . .	6,5...8,6 В
КС182А . . . . .	6,9...9,1 В
КС191А . . . . .	7,7...10,1 В
КС210Б . . . . .	8,3...11,1 В
КС213Б . . . . .	10,7...14,4 В

при  $I_{ст} = 10$  мА и  $T = +100$  °С:

КС162А . . . . .	5,3...6,9 В
КС168В . . . . .	5,8...7,9 В

при $I_{CT}=5$ мА и $T=+100$ °С:	
КС175А	6,4...8,6 В
КС182А	7,3...9,5 В
КС191А	8,1...10,5 В
КС210Б	8,9...11,7 В
КС213Б	11,6...15,4 В
при $I_{CT}=10$ мА и $T=+125$ °С:	
2С162А	5,2...6,74 В
2С168В	5,8...7,8 В
при $I_{CT}=5$ мА и $T=+125$ °С:	
2С175А	6,4...8,6 В
2С182А	7,49...9,4 В
2С191А	8,25...10,7 В
2С210Б	9,12...11,7 В
2С211И	9,98...13 В
2С212В	19,94...14,2 В
2С213Б	11,91...15,5 В

Несимметричность напряжения стабилизации, не более:

при $I_{CT}=10$ мА:	
2С162А	0,24 В
КС162А	0,25 В
2С168В	0,26 В
КС168В	0,27 В
при $I_{CT}=5$ мА:	
2С175А	0,28 В
КС175А	0,3 В
2С182А	0,31 В
КС182А	0,33 В
2С191А	0,35 В
КС191А	0,36 В
2С210Б	0,38 В
КС210Б	0,4 В
2С211И	0,42 В
2С212В	0,46 В
2С213Б	0,49 В
КС213Б	0,52 В

Температурный коэффициент напряжения стабилизации в рабочем диапазоне температур:

2С162А, КС162А, не менее	-0,06 %/°С
2С168В, КС168В	±0,05 %/°С
2С175А, КС175А	±0,04 %/°С
2С182А, не более	+0,04 %/°С
КС182А, не более	+0,05 %/°С
2С191А, КС191А, 2С210Б, не более	+0,06 %/°С
2С211И, КС210Б, не более	+0,07 %/°С
2С212В, 2С213Б, не более	+0,075 %/°С
КС213Б, не более	+0,08 %/°С

Временная нестабильность напряжения с абиллизации:

2С162А, 2С168В, 2С175А, 2С182А, 2С191А, 2С210Б, 2С211И, 2С212В, 2С213Б	± 1 %
КС162А, КС168В, КС175А, КС182А, КС191А, КС210Б, КС213Б	± 1,5 %

Уход напряжения стабилизации после установления теплового равновесия за 5 мин, не более:

КС162А	. . . . .	93 мВ
КС168В	. . . . .	102 мВ
КС175А	. . . . .	112,5 мВ
КС182А	. . . . .	123 мВ
КС191А	. . . . .	136,5 мВ
КС210Б	. . . . .	150 мВ
КС213Б	. . . . .	195 мВ

Постоянный обратный ток при  $U_{обр}=0,8 \cdot U_{ст,ном}$ , не более:

2С162А, КС162А	. . . . .	0,5 мА
2С168В, КС168В	. . . . .	0,4 мА
2С175А, КС175А	. . . . .	0,3 мА
2С182А, КС182А	. . . . .	0,1 мА
2С191А, КС191А, 2С212В, 2С213Б, КС213Б	. . . . .	0,08 мА
2С210Б, КС210Б	. . . . .	0,06 мА
2С211И	. . . . .	0,07 мА

Дифференциальное сопротивление, не более:

при  $I_{ст}=10$  мА и  $T=+25$  °С:

2С162А, КС162А	. . . . .	35 Ом
2С168А, КС168В	. . . . .	28 Ом

при  $I_{ст}=5$  мА и  $T=+25$  °С:

2С175А, КС175А	. . . . .	16 Ом
2С182А, КС182А	. . . . .	14 Ом
2С191А, КС191А	. . . . .	18 Ом
2С210Б, КС210Б	. . . . .	22 Ом
2С211И	. . . . .	23 Ом
2С212В	. . . . .	24 Ом
2С213Б, КС213Б	. . . . .	25 Ом

при  $I_{ст}=3$  мА и  $T=+25$  °С:

2С162А	. . . . .	160 Ом
КС162А	. . . . .	150 Ом
2С168В, КС168В	. . . . .	120 Ом
2С175А, КС175А	. . . . .	70 Ом
2С182А, КС182А, 2С191А, КС191А	. . . . .	30 Ом
2С210Б, КС210Б	. . . . .	35 Ом
2С211И	. . . . .	40 Ом
2С212В, 2С213Б, КС213Б	. . . . .	45 Ом

при  $I_{ст}=10$  мА и  $T=+100$  °С:

КС162А	. . . . .	60 Ом
КС168В	. . . . .	50 Ом

при  $I_{ст}=5$  мА и  $T=+100$  °С:

КС175А, КС191А	. . . . .	35 Ом
КС182А	. . . . .	30 Ом
КС210Б	. . . . .	40 Ом
КС213Б	. . . . .	50 Ом

при  $I_{ст}=10$  мА и  $T=+125$  °С:

2С162А	. . . . .	60 Ом
2С168В	. . . . .	50 Ом

при  $I_{сг} = 5$  мА и  $T = -60...+125$  °С:

2С175А, 2С191А	35 Ом
2С182А	30 Ом
2С210Б, 2С211И	40 Ом
2С212В, 2С213Б	50 Ом

Общая емкость при  $U = 0$ , не более:

2С162А	690 пФ
2С168В	620 пФ
2С175А	540 пФ
2С182А	480 пФ
2С191А	420 пФ
2С210Б	370 пФ
2С211И	340 пФ
2С212В	300 пФ
2С213Б	280 пФ

### Предельные эксплуатационные данные

Минимальный ток стабилизации . . . . . 3 мА

Максимальный ток стабилизации<sup>1</sup>:

при  $T \leq +50$  °С:

2С162А, КС162А	22 мА
2С168В, КС168В	20 мА
2С175А, КС175А	18 мА
2С182А, КС182А	17 мА
2С191А, КС191А	15 мА
2С210Б, КС210Б	14 мА
2С211И	13 мА
2С212В	12 мА
2С213Б, КС213Б	10 мА

при  $T = +100$  °С:

КС162А	11 мА
КС168В	10 мА
КС175А	9 мА
КС182А	8 мА
КС191А, КС210Б	7 мА
КС213Б	5 мА

при  $T = +125$  °С:

2С162А	11 мА
2С168В	10 мА
2С175А	9 мА
2С182А	8 мА
2С191А, 2С210Б	7 мА
2С211И, 2С212В	6 мА
2С213Б	5 мА

Эффективное значение синусоидального тока в режиме двустороннего ограничения на частоте 50 Гц:

при  $T = -60...+50$  °С:

2С162А	22 мА
2С168В	20 мА
2С175А	18 мА
2С182А	17 мА
2С191А	15 мА
2С210Б	14 мА
2С211И	13 мА

2С212В	12 мА
2С213Б	10 мА
при $T = +125^\circ\text{C}$ :	
2С162А	11 мА
2С168В	10 мА
2С175А	9 мА
2С182А	8 мА
2С191А, 2С210Б	7 мА
2С211И, 2С212В	6 мА
2С213Б	5 мА

**Рассеиваемая мощность<sup>1</sup>:**

при $T \leq +50^\circ\text{C}$	150 мВт
при $T = +100^\circ\text{C}$ для КС162А, КС168В, КС175А, КС182А, КС191А, КС210Б, КС213Б	75 мВт
при $T = +125^\circ\text{C}$ для 2С162А, 2С168В, 2С175А, 2С182А, 2С191А, 2С210Б, 2С211И, 2С212В, 2С213Б	75 мВт

Тепловое сопротивление переход — среда 2С162А, 2С168В, 2С175А, 2С182А, 2С191А, 2С210Б, 2С211И, 2С212В, 2С213Б, не более 340  $^\circ\text{C}/\text{Вт}$

Температура перехода 2С162А, 2С168В, 2С175А, 2С182А, 2С191А, 2С210Б, 2С211И, 2С212В, 2С213Б  $+150^\circ\text{C}$

Температура окружающей среды:

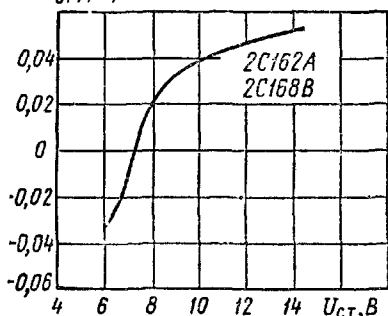
2С162А, 2С168В, 2С175А, 2С182А, 2С191А, 2С210Б, 2С211И, 2С212В, 2С213Б	$-60 \dots +125^\circ\text{C}$
КС162А, КС168В, КС175А, КС182А, КС191А, КС210Б, КС213Б	$-55 \dots +100^\circ\text{C}$

<sup>1</sup> В интервале температур окружающей среды  $+50^\circ\text{C} \dots T_{\text{макс}}$  допустимые значения токов и рассеиваемой мощности снижаются линейно.

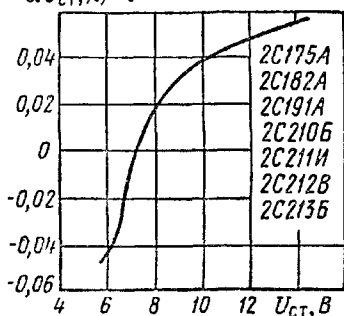
Изгиб выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса. Растягивающая сила не должна превышать 4,9 Н.

Пайка выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса. Температура корпуса при пайке не должна превышать  $+125^\circ\text{C}$ .

$\alpha U_{\text{ст}}, \% / ^\circ\text{C}$



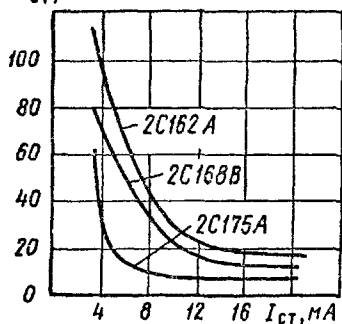
$\alpha U_{\text{ст}}, \% / ^\circ\text{C}$



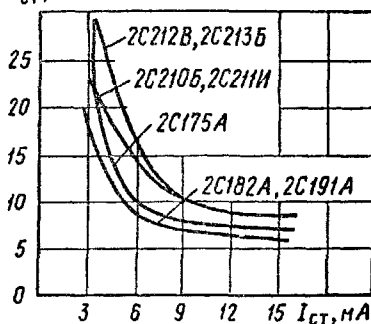
Зависимость температурного коэффициента напряжения стабилизации от напряжения

Зависимость температурного коэффициента напряжения стабилизации от напряжения

$r_{\text{ст}}, \text{Ом}$



$r_{\text{ст}}, \text{Ом}$



Зависимости дифференциального сопротивления от тока

Зависимости дифференциального сопротивления от тока