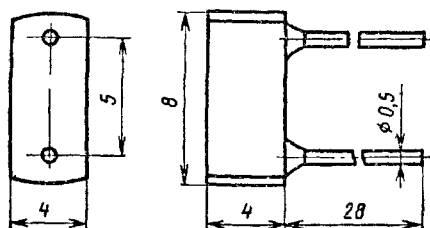


**2C162A, 2C168B, 2C175A, 2C182A, 2C191A, 2C210B,  
2C211И, 2C212B, 2C213Б, КС162А, КС168В, КС175А,  
КС182А, КС191А, КС210Б, КС213Б**

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, КС162А . . . . .	6,2 В
2C168B, КС168В . . . . .	6,8 В

при  $I_{ст} = 5$  мА:

2C175A, КС175А . . . . .	7,5 В
2C182A, КС182А . . . . .	8,2 В
2C191A, КС191А . . . . .	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
2C210B, 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  $T = -60 \dots +125$  °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  $T = -60 \dots +50$  °С:

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

2C212B	12 мА
2C213Б	10 мА
при $T = +125^\circ\text{C}$ :	
2C162A	11 мА
2C168B	10 мА
2C175A	9 мА
2C182A	8 мА
2C191A, 2C210Б	7 мА
2C211И, 2C212В	6 мА
2C213Б	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:

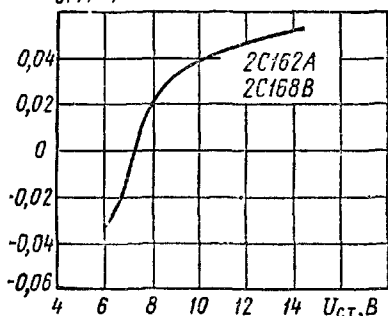
2С162А, 2С168В, 2С175А, 2С182А, 2С191А, 2С210Б, 2С211И, 2С212В, 2С213Б	$-60 \dots +125^\circ\text{C}$
КС162А, КС168В, КС175А, КС182А, КС191А, КС210Б, КС213Б	$-55 \dots +100^\circ\text{C}$

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

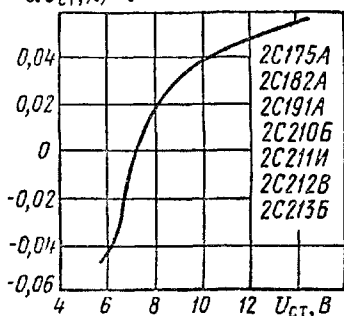
Изгиб выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса. Растягивающая сила не должна превышать 4,9 Н.

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

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



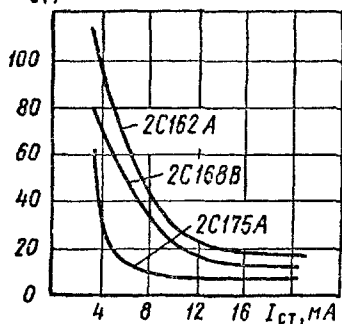
$\alpha U_{\text{ст}}, \% / ^\circ\text{C}$



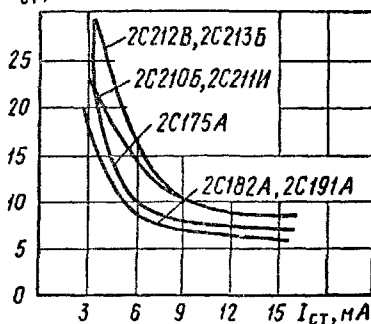
Зависимость температурного коэффициента напряжения стабилизации от напряжения

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