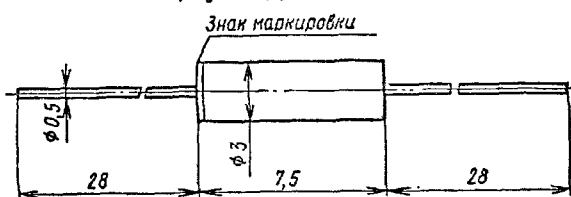


**2C175E, 2C182E, 2C191E, 2C210E, 2C211E, 2C212E,
2C213E, KC175E, KC182E, KC191E, KC210E, KC211E,
KC212E, KC213E**

Стабилитроны кремниевые, планарные, малой мощности, импульсные. Предназначены для стабилизации постоянного и импульсного номинального напряжения 7,5-13 В в диапазоне токов стабилизации от 3 до 20 мА (постоянного) и до 200 мА (импульсного), а также для ограничения импульсов напряжения с длительностью фронта не менее 5 нс. Выпускаются в металлокерамических корпусах с гибкими выводами КД-2 и КД-4. Тип стабилитрона и схема соединения электродов с выводами для стабилитронов, выпускаемых в корпусе КД-4, приводятся на корпусе. Стабилитроны в корпусе КД-2 маркируются условным цветным кодом, в состав которого входят зеленая метка на торце со стороны катодного вывода и цветная кольцевая полоса со стороны анодного вывода: 2C175E — белая, 2C182E — желтая, 2C191E — голубая, 2C210E — зеленая, 2C211E — синяя, 2C212E — оранжевая, 2C213E — черная.

Масса стабилитрона в корпусе КД-2 не более 0,2 г, в корпусе КД-4 — не более 0,3 г.

**2C175E-2C213E, KC175E-KC213E
в корпусе КД-4**



Электрические параметры

Напряжение стабилизации номинальное при $I_{ст} = 5$ мА:

2C175E, KC175E	7,5 В
2C182E, KC182E	8,2 В
2C191E, KC191E	9,1 В
2C210E, KC210E	10 В
2C211E, KC211E	11 В
2C212E, KC212E	12 В
2C213E, KC213E	13 В

Разброс напряжения стабилизации при $I_{ст} = 5$ мА:

при $T = +30$ °С:

2C175E	7,15...7,9 В
2C182E	7,8...8,6 В
2C191E	8,6...9,5 В
2C210E	9,5...10,5 В
2C211E	10,5...11,6 В
2C212E	11,4...12,6 В
2C213E	12,4...13,7 В
KC175E	7,1...7,9 В
KC182E	7,4...9 В
KC191E	8,6...9,6 В
KC210E	9...11 В
KC211E	10,4...11,6 В
KC212E	10,8...13,2 В
KC213E	12,3...13,7 В

при $T = -60$ °С:

2C175E	5,9...7,9 В
2C182E	6,6...8,6 В
2C191E	7,4...9,5 В
2C210E	8,3...10,5 В
2C211E	9,2...11,6 В
2C212E	10,6...12,6 В
2C213E	11,2...13,7 В

при $T = +125$ °С:

2C175E	7,15...9,2 В
2C182E	7,8...10 В
2C191E	8,6...10,9 В
2C210E	9,5...11,8 В
2C211E	10,5...12,9 В
2C212E	11,4...13,9 В
2C213E	12,4...15 В

Температурный коэффициент напряжения стабилизации в рабочем диапазоне температур, не более	0,1 % / °C
Временная нестабильность напряжения стабилизации 2С175Е, 2С182Е, 2С191Е, 2С210Е, 2С212Е, 2С213Е	± 1,5 %
Постоянное прямое напряжение при $I_{пр} = 20$ мА 2С175Е, 2С182Е, 2С191Е, 2С210Е, 2С211Е, 2С212Е, 2С213Е, не более	1,5 В
Постоянный обратный ток при обратном напряжении 6 В (2С175Е); 6,5 В (2С182Е); 7 В (2С191Е); 8 В (2С210Е); 8,5 В (2С211Е), 9,5 В (2С212Е); 10 В (2С213Е), не более	50 мкА
Время спада переходной характеристики в режиме ограничения импульсов при $t_{н} \geq 5$ нс; $t_{ф} = 0,15$ нс, $R_{г} = 50$ Ом, $R_{н} = 50$ Ом для 2С175Е, 2С182Е, 2С191Е, 2С210Е, 2С211Е, 2С212Е, 2С213Е, не более, при переключении:	
с $I_{пр} = 20$ мА на предпробойный участок	0,8* нс
с $I_{пр} = 50$ мА на предпробойный участок	0,9* нс
с $I_{пр} = 20$ мА на участок стабилизации, $I_{ст} = 15 \dots 100$ мА	1,1* нс
с $I_{пр} = 50$ мА на участок стабилизации, $I_{ст} = 15 \dots 100$ мА	1,4* нс
Время выхода на режим	
при измерении $U_{ст}$	5* с
при измерении $U_{ст}$ точно	10* мин
Дифференциальное сопротивление при $I_{ст} = 5$ мА, не более:	
при $T = +25$ °C	30 Ом
при $T = -60$ °C для 2С175Е, 2С182Е, 2С191Е, 2С210Е, 2С211Е, 2С212Е, 2С213Е	30 Ом
при $T = +125$ °C для 2С175Е, 2С182Е, 2С191Е, 2С210К, 2С211Е, 2С212Е, 2С213Е	60 Ом
Общая емкость 2С175Е, 2С182Е, 2С191Е, 2С210Е, 2С211Е, 2С212Е, 2С213Е, не более:	
при $U_{обр} = 0,1$ В	15 пФ
при $U_{обр} = 5$ В	7 пФ

Предельные эксплуатационные данные

Минимальный ток стабилизации	3 мА
Максимальный постоянный ток стабилизации ¹ при $T = -60 \dots +35$ °C:	
2С175Е	20 мА
2С182Е	13 мА
КС175Е	17 мА
2С191Е	16 мА
2С210Е, КС182Е	15 мА
2С211Е, КС191Е	14 мА
2С212Е, КС210Е	13 мА
2С213Е, КС211Е	12 мА
КС212Е	11 мА
КС213Е	10 мА

при $T = +125^\circ\text{C}$.

2C175E	13 мА
2C182E	12 мА
2C191E	11 мА
2C210E	10 мА
2C211E	9 мА
2C212E	8 мА
2C213E	7,5 мА

Максимальный импульсный ток стабилизации при $t_n \leq 10$ мкс и $Q = 10 \dots 100$:

при $T = -60 \dots 35^\circ\text{C}$ для 2C175E, 2C182E, 2C191E, 2C210E, 2C211E, 2C212E, 2C213E	200* мА
при $T = +125^\circ\text{C}$:	
2C175E	100* мА
2C182E, 2C191E	90* мА
2C210E, 2C211E	80* мА
2C212E, 2C213E	70* мА

Постоянный прямой ток

Рассеиваемая мощность¹:

при $T = -60 \dots +35^\circ\text{C}$:	
2C175E, 2C182E, 2C191E, 2C210E, 2C211E, 2C212E, 2C213E	150 мВт
KC175E, KC182E, KC191E, KC210E, KC211E, KC212E, KC213E	125 мВт

при $T = +125^\circ\text{C}$ для 2C175E, 2C182E, 2C191E, 2C210E, 2C211E, 2C212E, 2C213E	100 мВт
---	---------

Температура перехода для 2C175E, 2C182E, 2C191E, 2C210E, 2C211E, 2C212E, 2C213E

150* °C

Температура окружающей среды

-60...+125 °C

¹ В интервале температур окружающей среды +35...+125 °C допустимые значения максимальных токов стабилизации и рассеиваемой мощности снижаются линейно.

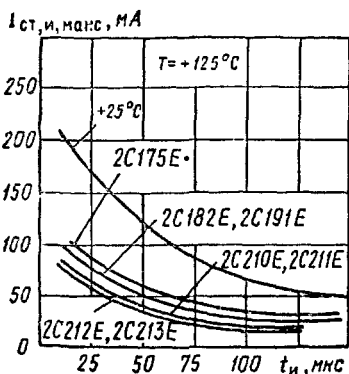
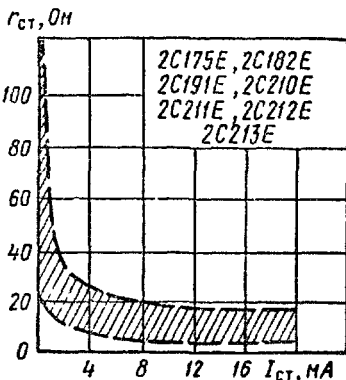
В режиме стабилизации напряжения стабилизатор должен быть включен полярностью, обратной указанной на корпусе. Разрешается

работа стабилизаторов при постоянных и импульсных обратных напряжениях от нуля до напряжения стабилизации.

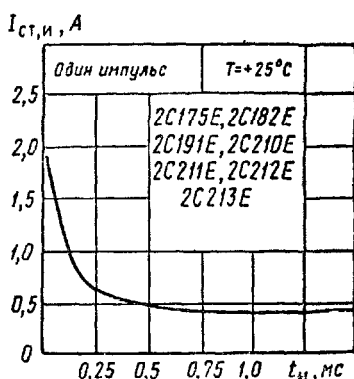
Изгиб выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса с радиусом закругления не менее 1,5 мм. Растягивающая выходы сила не должна превышать 9,8 Н.

Пайка выводов допускается не ближе 5 мм от корпуса. Температура корпуса при пайке не должна превышать +125 °C.

Зона возможных положений зависимости дифференциального сопротивления от тока



Зависимости максимального импульсного тока стабилизации от длительности импульса



Зависимость амплитуды тока однократной перегрузки от длительности импульса

Допускается последовательное или параллельное соединение любого числа стабилизаторов.