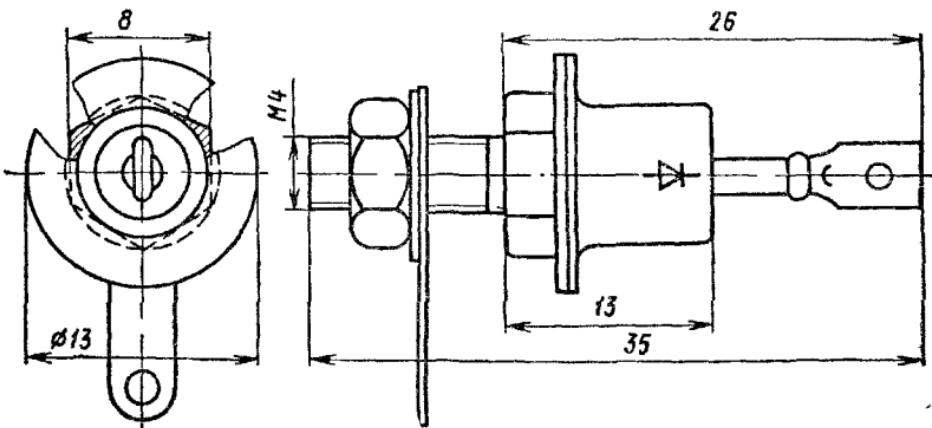


## **Д815А, Д815Б, Д815В, Д815Г, Д815Д, Д815Е, Д815Ж; Д816А, Д816Б, Д816В, Д816Г, Д816Д; Д817А, Д817Б, Д817В, Д817Г**

Стабилитроны кремниевые, диффузионно-сплавные, средней и большой мощности. Предназначены для стабилизации номинального напряжения 5, 6 ..100 В в диапазоне токов стабилизации 5 мА...1,4 А. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с жесткими выводами. Тип стабилитрона приводится на корпусе. Корпус стабилитрона в рабочем режиме служит отрицательным электродом (катодом).

Масса стабилитрона с комплектующими деталями не более 6 г.

**Д815(А-Ж), Д816(А-Д), Д817(А-Г)**



## Электрические параметры

**Напряжение стабилизации:**

при $I_{ct}=1$ А:	Д815А	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5...5,6*...6,2 В
	Д815Б	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6,1...6,8*...7,5 В
	Д815В	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7,4...8,2*...9,1 В
при $I_{ct}=500$ мА:	Д815Г	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9...10*...11 В
	Д815Д	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10,8...12*...13,3 В
	Д815Е	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13,3...15*...16,4 В
	Д815Ж	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16,2...18*...19,8 В
при $I_{ct}=150$ мА:	Д816А	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19,6...22*...24,2 В
	Д816Б	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24,2...27*...29,5 В
	Д816В	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29,5...33*...36 В
	Д816Г	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35...39*...43 В
	Д816Д	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42,5...47*...51,5 В
при $I_{ct}=50$ мА:	Д817А	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50,5...56*...61,5 В
	Д817Б	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	61...68*...75 В
	Д817В	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	74...82*...90 В
	Д817Г	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	90...100*...110 В

**Температурный коэффициент напряжения стабилизации в диапазоне температур  $-60\ldots+120^\circ\text{C}$ , не более:**

при $I_{ct}=360$ мА для Д815А	.	.	.	0,045 % / °C
при $I_{ct}=300$ мА для Д815Б	.	.	.	0,05 % / °C
при $I_{ct}=250$ мА для Д815В	.	.	.	0,07 % / °C
при $I_{ct}=200$ мА для Д815Г	.	.	.	0,08 % / °C
при $I_{ct}=170$ мА для Д815Д	.	.	.	0,09 % / °C
при $I_{ct}=135$ мА для Д815Е	.	.	.	0,10 % / °C
при $I_{ct}=110$ мА для Д815Ж	.	.	.	0,11 % / °C
при $I_{ct}=90$ мА для Д816А, $I_{ct}=75$ мА для Д816Б, $I_{ct}=60$ мА для Д816Г, $I_{ct}=45$ мА для Д816Д	.	.	.	0,12 % / °C
при $I_{ct}=35$ мА для Д817А, $I_{ct}=30$ мА для Д817Б, $I_{ct}=25$ мА для Д817В, $I_{ct}=20$ мА для Д817Г	.	.	.	0,14 % / °C

**Временная нестабильность напряжения стабилизации, не более:**

при $I_{ct}=1$ А для Д815А, Д815Б, Д815В, Д815Г, Д815Д, Д815Е, Д815Ж	.	.	.	4 %
при $I_{ct}=150$ мА для Д816А, Д816Б, Д816В, Д816Г, Д816Д	.	.	.	5 %
при $I_{ct}=50$ мА для Д817А, Д817Б, Д817В, Д817Г	.	.	.	6 %

**Постоянное прямое напряжение при  $I_{pr}=500$  мА, не более . . . . .**

**Постоянное обратное напряжение при  $I_{обр}=-50$  мкА, не менее:**

Д816А	.	.	.	.	.	.	.	.	15 В
Д816Б	.	.	.	.	.	.	.	.	19 В
Д816В	.	.	.	.	.	.	.	.	23 В
Д816Г	.	.	.	.	.	.	.	.	27 В

Д816Д . . . . . . . .	33 В
Д817А . . . . . . . .	39 В
Д817Б . . . . . . . .	47 В
Д817В . . . . . . . .	57 В
Д817Г . . . . . . . .	70 В

Дифференциальное сопротивление, не более:

при  $I_{ct} = 1$  А и  $T = +25$  °С:

Д815А . . . . . . . .	0,6 Ом
Д815Б . . . . . . . .	0,8 Ом
Д815В . . . . . . . .	1 Ом

при  $I_{ct} = 500$  мА и  $T = +25$  °С:

Д815Г . . . . . . . .	1,8 Ом
Д815Д . . . . . . . .	2 Ом
Д815Е . . . . . . . .	2,5 Ом
Д815Ж . . . . . . . .	3 Ом

при  $I_{ct} = 150$  мА и  $T = +25$  °С:

Д816А . . . . . . . .	7 Ом
Д816Б . . . . . . . .	8 Ом
Д816В . . . . . . . .	10 Ом
Д816Г . . . . . . . .	12 Ом
Д816Д . . . . . . . .	15 Ом

при  $I_{ct} = 50$  мА и  $T = +25$  °С:

Д815А . . . . . . . .	20 Ом
Д815Б . . . . . . . .	15 Ом
Д815В . . . . . . . .	8 Ом
Д817А . . . . . . . .	35 Ом
Д817Б . . . . . . . .	40 Ом
Д817В . . . . . . . .	45 Ом
Д817Г . . . . . . . .	50 Ом

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

Д815Г . . . . . . . .	15 Ом
Д815Д . . . . . . . .	20 Ом
Д815Е . . . . . . . .	25 Ом
Д815Ж . . . . . . . .	30 Ом

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

Д816А . . . . . . . .	120 Ом
Д816Б, Д816В, Д816Г, Д816Д . . . .	150 Ом

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

Д817А, Д817Б . . . . . . . .	200 Ом
Д817В, Д817Г . . . . . . . .	300 Ом

при  $I_{ct} = 50$  мА,  $T = -60$  и  $+120$  °С:

Д815А . . . . . . . .	30 Ом
Д815Б . . . . . . . .	20 Ом
Д815В . . . . . . . .	12 Ом

при  $I_{ct} = 25$  мА,  $T = -60$  и  $+120$  °С:

Д815Г . . . . . . . .	20 Ом
Д815Д . . . . . . . .	30 Ом
Д815Е . . . . . . . .	40 Ом
Д815Ж . . . . . . . .	50 Ом

при  $I_{ст}=10$  мА,  $T=-60$  и  $+120$  °С:

Д816А	.	.	.	.	.	.	.	150 Ом
Д816Б	.	.	.	.	.	.	.	180 Ом
Д816В	.	.	.	.	.	.	.	200 Ом
Д816Г	.	.	.	.	.	.	.	250 Ом
Д816Д	.	.	.	.	.	.	.	300 Ом

при  $I_{ст}=5$  мА,  $T=-60$  и  $+120$  °С:

Д817А, Д817Б	.	.	.	.	.	.	.	400 Ом
Д817В	.	.	.	.	.	.	.	600 Ом
Д817Г	.	.	.	.	.	.	.	800 Ом

## Предельные эксплуатационные данные

Минимальный ток стабилизации:

Д815А, Д815Б, Д815В	.	.	.	.	.	.	.	50 мА
Д815Г, Д815Д, Д815Е, Д815Ж	.	.	.	.	.	.	.	25 мА
Д816А, Д816Б, Д816В, Д816Г,	.	.	.	.	.	.	.	
Д816Д	.	.	.	.	.	.	.	10 мА
Д817А, Д817Б, Д817В, Д817Г	.	.	.	.	.	.	.	5 мА

Максимальный ток стабилизации:

при  $T \leq +75$  °С:

Д815А	.	.	.	.	.	.	.	1,40 А
Д815Б	.	.	.	.	.	.	.	1,15 А
Д815В	.	.	.	.	.	.	.	950 мА
Д815Г	.	.	.	.	.	.	.	800 мА
Д815Д	.	.	.	.	.	.	.	650 мА
Д815Е	.	.	.	.	.	.	.	550 мА
Д815Ж	.	.	.	.	.	.	.	450 мА
Д816А	.	.	.	.	.	.	.	230 мА
Д816Б	.	.	.	.	.	.	.	180 мА
Д816В	.	.	.	.	.	.	.	150 мА
Д816Г	.	.	.	.	.	.	.	130 мА
Д816Д	.	.	.	.	.	.	.	110 мА
Д817А	.	.	.	.	.	.	.	90 мА
Д817Б	.	.	.	.	.	.	.	75 мА
Д817В	.	.	.	.	.	.	.	60 мА
Д817Г	.	.	.	.	.	.	.	50 мА

при  $T_k=+130$  °С:

Д815А	.	.	.	.	.	.	.	360 мА
Д815Б	.	.	.	.	.	.	.	300 мА
Д815В	.	.	.	.	.	.	.	250 мА
Д815Г	.	.	.	.	.	.	.	200 мА
Д815Д	.	.	.	.	.	.	.	170 мА
Д815Е	.	.	.	.	.	.	.	135 мА
Д815Ж	.	.	.	.	.	.	.	110 мА
Д816А	.	.	.	.	.	.	.	90 мА
Д816Б	.	.	.	.	.	.	.	75 мА
Д816В	.	.	.	.	.	.	.	60 мА
Д816Г	.	.	.	.	.	.	.	55 мА
Д816Д	.	.	.	.	.	.	.	45 мА
Д817А	.	.	.	.	.	.	.	35 мА
Д817Б	.	.	.	.	.	.	.	30 мА
Д817В, Д817Г	.	.	.	.	.	.	.	25 мА

Постоянный прямой ток . . . . . 1 А

Перегрузка по току стабилизации в течение 1 с

при  $T \leq +75^\circ\text{C}$ :

Д815А	. . . . .	2,8 А
Д815Б	. . . . .	2,3 А
Д815В	. . . . .	1,9 А
Д815Г	. . . . .	1,6 А
Д815Д	. . . . .	1,3 А
Д815Е	. . . . .	1,1 А
Д815Ж	. . . . .	900 мА
Д816А	. . . . .	460 мА
Д816Б	. . . . .	360 мА
Д816В	. . . . .	300 мА
Д816Г	. . . . .	260 мА
Д816Д	. . . . .	220 мА
Д817А	. . . . .	180 мА
Д817Б	. . . . .	150 мА
Д817В	. . . . .	120 мА
Д817Г	. . . . .	100 мА

при  $T_k = +130^\circ\text{C}$ :

Д815А	. . . . .	720 мА
Д815Б	. . . . .	600 мА
Д815В	. . . . .	500 мА
Д815Г	. . . . .	400 мА
Д815Д	. . . . .	340 мА
Д815Е	. . . . .	270 мА
Д815Ж	. . . . .	220 мА
Д816А	. . . . .	180 мА
Д816Б	. . . . .	150 мА
Д816В	. . . . .	120 мА
Д816Г	. . . . .	110 мА
Д816Д	. . . . .	90 мА
Д817А	. . . . .	70 мА
Д817Б	. . . . .	60 мА
Д817В, Д817Г	. . . . .	50 мА

Рассеиваемая мощность:

при  $T \leq +75^\circ\text{C}$ :

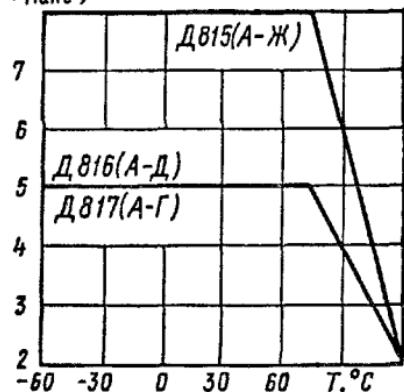
Д815А, Д815Б, Д815В, Д815Г, Д815Д, Д815Е, Д815Ж	. . . . .	8 Вт
Д816А, Д816Б, Д816В, Д816Г, Д816Д, Д817А, Д817Б, Д817В, Д817Г	. . . . .	5 Вт

при  $T_k = +130^\circ\text{C}$  . . . . . 2 Вт

Температура корпуса . . . . .  $+130^\circ\text{C}$

Температура окружающей среды . . . . .  $-60...+120^\circ\text{C}$

Зависимости максимальной рассеиваемой мощности от температуры  $\rightarrow P_{\max, \text{Вт}}$

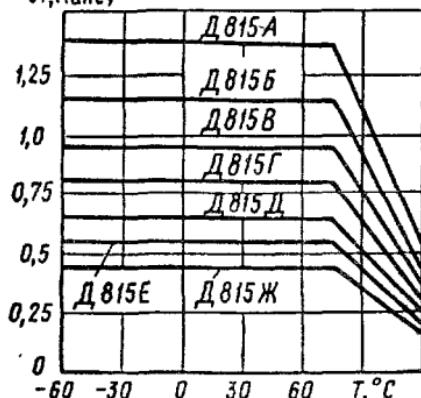


Стабилитрон должен крепиться к теплоотводящему радиатору, обеспечивающему сохранение температуры корпуса при работе не выше  $+130^{\circ}\text{C}$ . Рекомендуется применение алюминиевого радиатора черного цвета толщиной 3...4 мм, площадью не менее  $100 \text{ см}^2$ . При креплении стабилитрона к радиатору крутящий момент, действующий на вывод катода, не должен превышать 1,17 Н·м. Запрещается прилагать к анодному выводу растягивающую силу более 14,7 Н и изгибающее усилие, превышающее 7,35 Н·м в месте просечки.

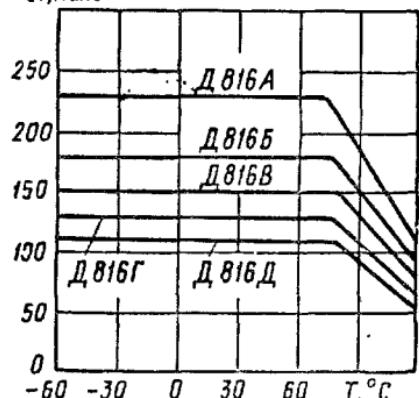
Пайка анодного вывода допускается не ближе 5 мм от корпуса; время пайки не более 3 с при температуре жала паяльника не выше  $+280^{\circ}\text{C}$ .

Допускается последовательное соединение любого числа стабилитронов. Параллельное включение стабилитронов разрешается при условии, что суммарная рассеиваемая на всех стабилитронах мощность не превышает допустимую для одного стабилитрона.

$I_{\text{ст, макс}, \text{А}}$

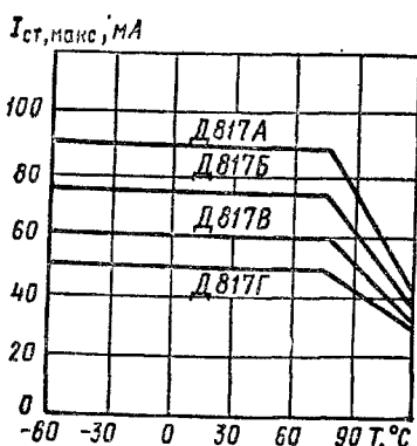


$I_{\text{ст, макс}, \text{mA}}$

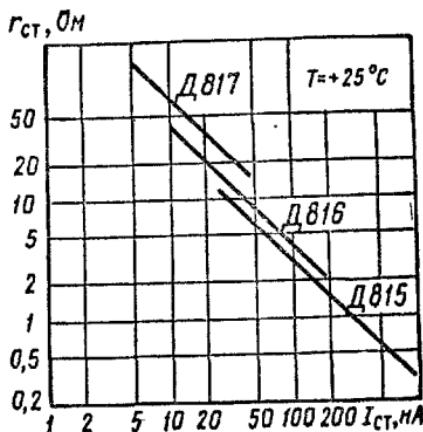


Зависимости максимального тока стабилизации от температуры

Зависимости максимального тока стабилизации от температуры



Зависимости максимального тока стабилизации от температуры



Зависимости максимального тока стабилизации от температуры