

По техническим условиям СДЗ.300.028 ТУ,  
согласованным с генеральным заказчиком

**Основное назначение** — усиление напряжения высокой частоты преимущественно в схемах с заземленной сеткой.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

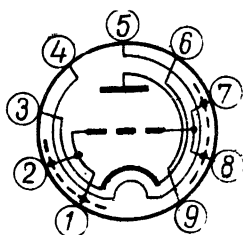
Катод — оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное миниатюрное.

Вес наибольший . . . . . 15 г

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — сетка
- 2 — сетка
- 3 — катод
- 4 — подогреватель



- 5 — подогреватель
- 6 — катод
- 7 — сетка
- 8 — сетка
- 9 — анод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала ( $\sim$ или $=$ ) . . . . .	6,3 в
Ток накала . . . . .	$300 \pm 25$ ма
Напряжение анода ( $=$ ) . . . . .	150 в
Сопротивление в цепи анода для автоматического смещения . . . . .	100 ом
Ток анода . . . . .	$16 \pm 4$ ма
(для 50% ламп . . . . .)	$16 \pm 2$ ма)
Ток анода в начале характеристики . . . . .	не более 10 мка
Крутизна характеристики . . . . .	$19,5 \pm 4,5$ ма/в
(для 50% ламп . . . . .)	$19,5 \pm 2,5$ ма/в
Коэффициент усиления . . . . .	$50 \pm 15$
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное) . . . . .	не более 1,1 в
Входное сопротивление . . . . .	5 ком

Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов . . . . .	170 ом
Обратный ток сетки . . . . .	не более 0,3 мка
(для 50% ламп . . . . .)	не более 0,05 мка)
Напряжение виброшумов:*	
при частоте 50 гц и ускорении 6 g . . . . .	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп . . . . .)	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 5—300 гц, при ускорении 10 g . . . . .	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп . . . . .)	не более 10 мв (эфф.)
в диапазоне частот 300—600 гц, при ускорении 10 g . . . . .	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп . . . . .)	не более 30 мв (эфф.)
Долговечность (при годности 98%):	
при температуре окружающей среды 85° С	500 ч
при нормальной температуре . . . . .	500 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики . . . . .	не менее 12 ма/в
обратный ток сетки . . . . .	не более 1 мка
изменение крутизны характеристики:	
— после испытания при повышенной температуре . . . . .	не более ±35%
— после испытания при нормальной температуре . . . . .	не более ±25%

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

\* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком.

### МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная . . . . .	11,3±1,7 пф
Выходная . . . . .	3,6±0,6 пф
Проходная . . . . .	не более 0,17 пф
Катод — подогреватель . . . . .	не более 7 пф

### ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала ( $\sim$ или =):	
наибольшее . . . . .	7 в
наименьшее . . . . .	5,7 в
Наибольшее напряжение анода (=) . . . . .	160 в.

Наибольшее напряжение анода при запертой лампе (=) $\circ$ . . . . .	330 в
Наибольшее отрицательное напряжение сетки (=) . . . . .	100 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом . . . . .	3 вт
Наибольший ток катода . . . . .	35 ма
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=):	
при положительном потенциале подогревателя . . . . .	100 в
при отрицательном потенциале подогревателя . . . . .	160 в
Наибольшее сопротивление в цепи сеток . . . . .	1 Мом
Наибольшая температура баллона . . . . .	135° С
Время готовности . . . . .	30 сек

$\circ$  При токе анода не более 5 ма.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:	
наибольшая . . . . .	плюс 85° С
наименьшая . . . . .	минус 60° С
Относительная влажность при температуре 40° С : . . . . .	95—98%
Давление окружающей среды:	
наибольшее . . . . .	3 атм.
наименьшее . . . . .	5 мм рт. ст.
Линейные нагрузки . . . . .	100 г
Вибропрочность:	
диапазон частот . . . . .	5—600 гц
ускорение . . . . .	10 г
Виброустойчивость:	
диапазон частот . . . . .	5—600 гц
ускорение . . . . .	10 г
Ударные нагрузки:	
многократные . . . . .	4000 ударов, ускорение 150 г
одиночные . . . . .	ускорение 500 г

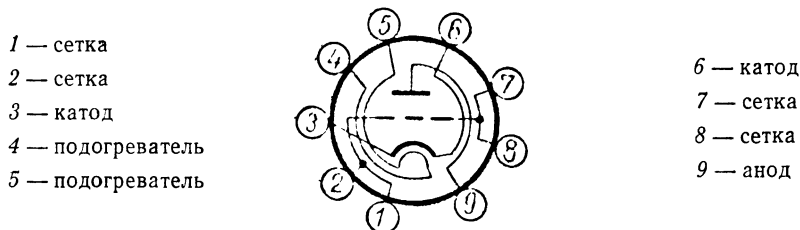
По техническим условиям СДЗ.300.083 ТУ

**Основное назначение** — усиление напряжения высокой частоты, преимущественно в схемах с заземленной сеткой в аппаратуре специального назначения.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

Катод — оксидный косвенного накала.  
Оформление — стеклянное миниатюрное.  
Вес наибольший — 15 г.

**СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ**



**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Напряжение накала . . . . .	6,3 в
Ток накала . . . . .	280 ± 25 ма
Напряжение анода (=) . . . . .	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения . . . . .	100 ом
Ток анода . . . . .	15 ± 4 ма
Ток анода в начале характеристики $\circ$ . . . . .	не более 10 мка
Крутизна характеристики . . . . .	19,5 ± 4,5 ма/в
Коэффициент усиления . . . . .	50 ± 15
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное) . . . . .	не более 1,1 в
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов . . . . .	0,2 ком (не более 0,5 ком)

Обратный ток сетки первой:	
для 80% ламп . . . . .	не более 0,05 мка
для 20% ламп . . . . .	не более 0,03 мка
Напряжение виброшумов:	
на частоте 50 гц . . . . .	не более 60 мв
на частоте 5—300 гц . . . . .	не более 10 мв
на частоте 301—600 гц . . . . .	не более 30 мв
Долговечность . . . . .	10 000 ч
Критерии долговечности:	
крутизна характеристики . . . . .	не менее 12 ма/в
относительное изменение крутизны характе-	
ристики . . . . .	±35%
обратный ток сетки . . . . .	не более 1,5 мка
Время готовности . . . . .	20 сек (не более 30 сек)

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

\* На сопротивлении в цепи анода 0,5 ком. при вибрации с ускорением 10 г.

### МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная . . . . .	11,7±1,7 пф
Выходная . . . . .	3,6±0,6 пф
Проходная . . . . .	0,16 <sup>+0,4</sup> пф
Катод — подогреватель . . . . .	не более 7 пф

### ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала:	
наибольшее . . . . .	6,6 в
наименьшее . . . . .	5,7 в
Наибольшее напряжение анода . . . . .	150 в
Наибольшее напряжение анода при запертой	
лампе . . . . .	330 в
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом	3,0 вт
Наибольшее напряжение катод — подогрева-	
тель:	
при отрицательном напряжении подогрева-	
теля . . . . .	160 в
при положительном напряжении подогрева-	
теля . . . . .	100 в

Наибольшее сопротивление в цепи сетки . . . . .	0,5 <i>Мом</i>
Наибольший ток катода . . . . .	20 <i>ма</i>
Наибольшее напряжение сетки (отрицательное) . . . . .	100 <i>в</i>
Наибольшая температура баллона* . . . . .	150° <i>С</i>

\* В наиболее нагретой части против анода.

**УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Температура окружающей среды:

наибольшая . . . . .	плюс 125° <i>С</i>
наименьшая . . . . .	минус 60° <i>С</i>

Относительная влажность при температуре

40° <i>С</i> . . . . .	98%
------------------------	-----

Давление окружающей среды:

наибольшее . . . . .	3 <i>атм</i>
наименьшее . . . . .	5 <i>мм рт. ст.</i>

Линейные нагрузки . . . . . 100 *г*

Вибрационные нагрузки:

длительное воздействие:

диапазон частот . . . . .	5—300 <i>гц</i>
ускорение . . . . .	6 <i>г</i>

кратковременное воздействие:

диапазон частот . . . . .	5—600 <i>гц</i>
ускорение . . . . .	10 <i>г</i>

Ударные нагрузки:

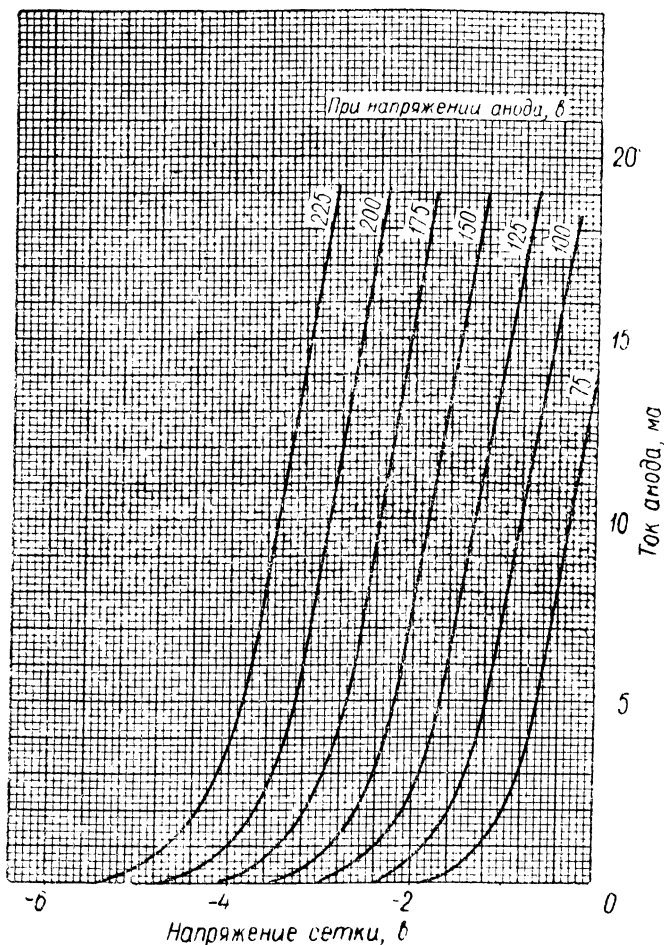
многократные . . . . .	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i> и 30 000 ударов, ускорение 15 <i>г</i>
одиночные . . . . .	10 ударов, ускорение 500 <i>г</i>

Гарантийный срок хранения:

в складских условиях . . . . .	12 лет
в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги . . . . .	3 года
или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке . . . . .	6 лет

УСРЕДНЕННЫЕ АНОДНО-СЕТОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение накала 6,3 в

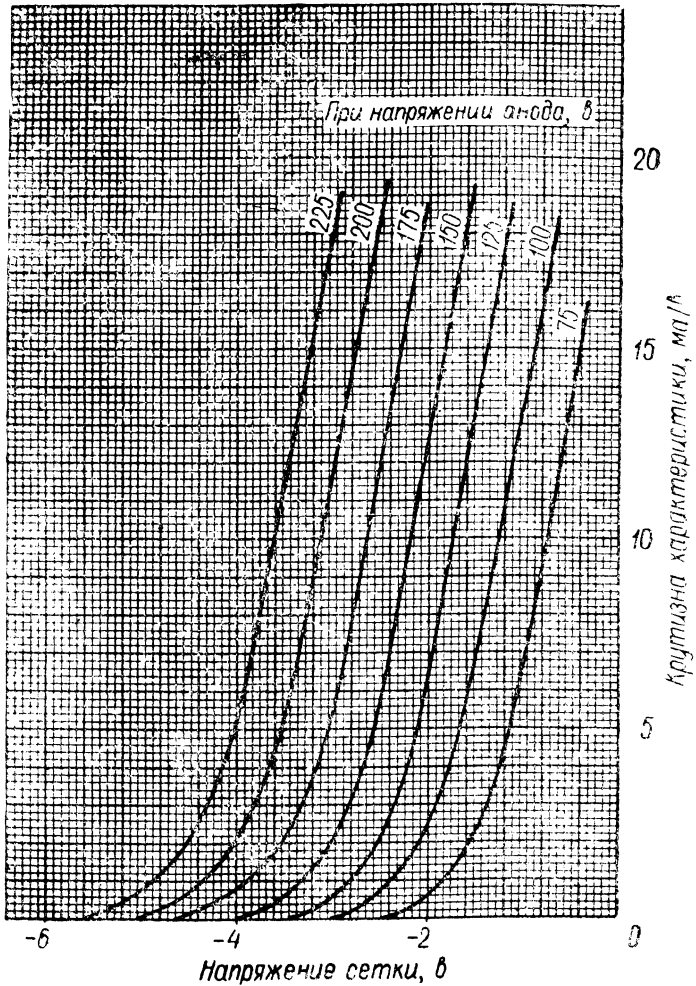






## УСРЕДНЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУТИЗНЫ

Напряжение накала 6,3 в



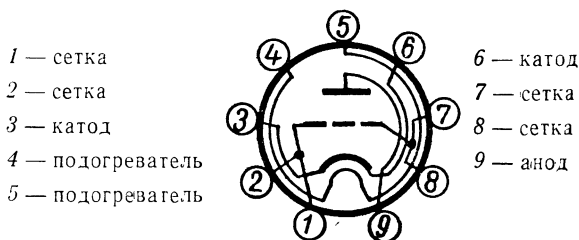
По техническим условиям СДЗ.300.009 ТУ

**Основное назначение** — использование в схемах с заземленной сеткой во входных и широкополосных усилителях устройств специального назначения.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

- Катод — оксидный косвенного накала.
- Оформление — стеклянное миниатюрное.
- Вес наибольший — 15 г.

**СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ**



**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Напряжение накала . . . . .	6,3 в
Ток накала . . . . .	300 ± 25 ма
Напряжение анода (=) . . . . .	150 в
Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения . . . . .	100 ом
Ток анода . . . . .	15 ± 4 ма
Ток анода в начале характеристики <sup>○</sup> . . . . .	не более 10 мка
Крутизна характеристики . . . . .	19,5 ± 4,5 ма/в
Коэффициент усиления . . . . .	50 ± 15
Напряжение отсечки электронного тока сетки (отрицательное) . . . . .	не более 1,1 в
Входное сопротивление . . . . .	5 ком
Эквивалентное сопротивление внутрилампных шумов . . . . .	200 ом

Обратный ток сетки:

для 80% ламп . . . . .	не более 0,05 мка
для 20% ламп . . . . .	не более 0,3 мка

Напряжение виброшумов: \*

при частоте 50 гц . . . . .	не более 60 мв (эфф.)
(для 80% ламп . . . . .	не более 10 мв (эфф.)
при частоте 5—600 гц для 20% ламп . . . . .	не более 60 мв (эфф.)
при частоте 5—300 гц для 80% ламп . . . . .	не более 10 мв (эфф.)
при частоте 300—600 гц для 80% ламп . . . . .	не более 30 мв (эфф.)

Долговечность . . . . . 10 000 ч

Критерии долговечности:

крутизна характеристики . . . . .	не менее 12 ма/в
обратный ток сетки . . . . .	не более 2 мка
(при долговечности до 1000 ч . . . . .	не более 1 мка)

Относительное изменение крутизны характе-

ристики . . . . .	не более 40%
(при долговечности до 1000 ч . . . . .	не более ±35%)

○ При напряжении сетки минус 6,5 в.

\* На сопротивлении в цепи анода 6,5 ком и вибрации с ускорением 10 g.

## МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

Входная . . . . .	11,7 ± 1,7 пф
Выходная . . . . .	3,6 ± 0,6 пф
Прходная . . . . .	не более 0,19 пф
Катод — подогреватель . . . . .	не более 7 пф

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	При долговечности	
	до 1500 ч	до 10000 ч
Напряжение накала ( $\sim$ или $=$ ), в:		
наибольшее . . . . .	7	6,6
наименьшее . . . . .	5,7	5,7
Наибольшее напряжение анода ( $=$ ), в . . . . .	160	150
Напряжение сетки (отрицательное), в:		
наибольшее . . . . .	100	50
наименьшее . . . . .	0	0
Наибольшее напряжение анода при запертой лампе, в . . . . .	330	—

Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом, вт . . . . .	3	3
Наибольшая мощность, рассеиваемая сеткой, вт . . . . .	1	0,5
Наибольший ток катода, <i>ма</i> . . . . .	35	20
Наибольшее напряжение между катодом и подогревателем (=), <i>в</i> :		
при положительном потенциале подогрева- теля . . . . .	100	0
при отрицательном потенциале подогрева- теля . . . . .	160	160
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>Мом</i> . . . . .	1	0,5
Наименьшее сопротивление в цепи катода, <i>ом</i>	100	100
Наибольшая температура баллона, °С * . . .	135	90
Время готовности . . . . .		30 <i>сек</i>

\* Температура баллона дана в наиболее нагретой части против анода.

**УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Температура окружающей среды:

наибольшая . . . . .	плюс 125° С
наименьшая . . . . .	минус 60° С

Относительная влажность при температуре

плюс 40° С . . . . .	95—98%
----------------------	--------

Давление окружающей среды:

наибольшее . . . . .	3 <i>атм</i>
наименьшее . . . . .	5 <i>мм рт. ст.</i>

Линейные нагрузки . . . . .

100 *г*

**Вибропрочность:**

диапазон частот . . . . .	5—600 <i>гц</i>
ускорение . . . . .	10 <i>г</i>

**Виброустойчивость:**

диапазон частот . . . . .	5—600 <i>гц</i>
ускорение . . . . .	10 <i>г</i>

**Ударные нагрузки:**

многократные . . . . .	4000 ударов, ускорение 150 <i>г</i>
одиночные . . . . .	ускорение 500 <i>г</i>

**Гарантийный срок хранения:**

в складских условиях . . . . .	12 лет
--------------------------------	--------