

ГУ-43А

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

Генераторный тетрод ГУ-43А предназначен для работы в непрерывном режиме в диапазоне частот до 100 МГц в генераторах с независимым возбуждением, а также для линейного усиления мощности в радиотехнических устройствах.

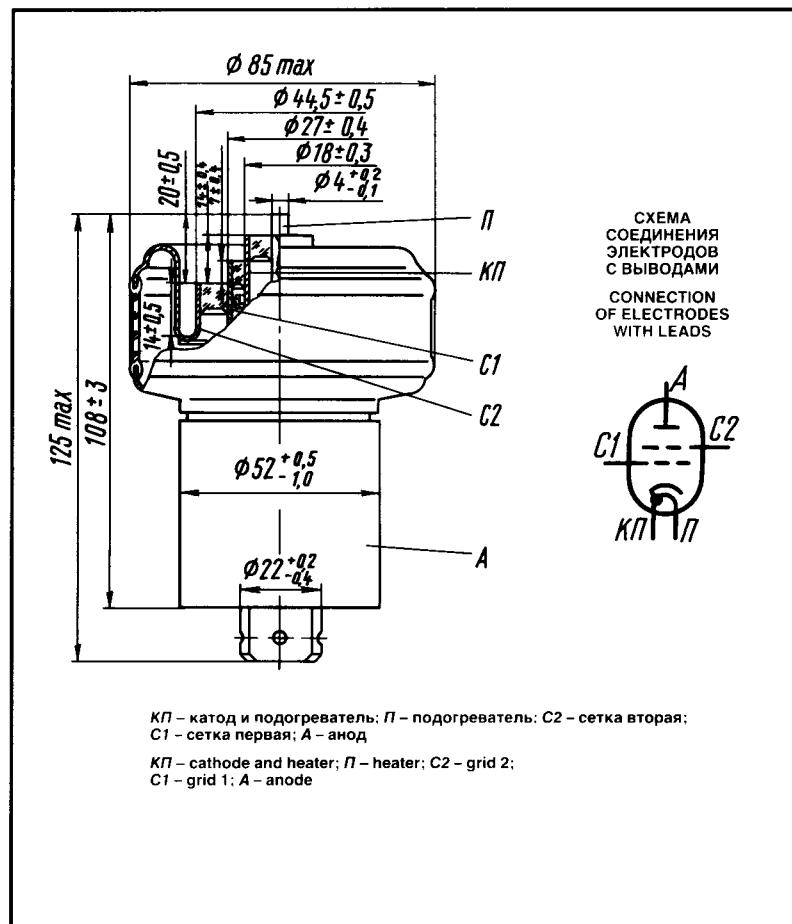
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.
Оформление – металлостеклянное.
Охлаждение – жидкостное.
Высота не более 125 мм.
Диаметр не более 85 мм.
Масса не более 0,7 кг.

The ГУ-43А tetrode is designed for continuous operation at frequencies up to 100 MHz in RF power amplifier circuits, and as linear power amplifiers in RF equipment.

GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.
Envelope: glass-to-metal.
Cooling: liquid.
Height: at most 125 mm.
Diameter: at most 85 mm.
Mass: at most 0.7 kg.



ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:

диапазон частот, Гц	10–200
ускорение, м/с ²	59
диапазон частот, Гц	200–600
ускорение, м/с ²	20
Нагрузки с ускорением, м/с ² :	
многократные ударные	343
линейные	147
Относительная влажность воздуха при температуре до +40 °C, %	98

OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Vibration loads:

frequencies, Hz	10–200
acceleration, m/s ²	59
frequencies, Hz	200–600
acceleration, m/s ²	20
Multiple impacts with acceleration, m/s ²	343
Linear leads with acceleration, m/s ²	147
Relative humidity at up to +40 °C, %	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

Напряжение накала, В	12.6
Ток накала, А	6–7.2
Крутизна характеристики (при напряжениях анода 1 кВ, второй сетки 350 В, токе анода 1 А, изменении напряжения первой сетки на ±2.5 В), мА/В	40–50
Напряжение смещения отрицательное (при напряжениях анода 1 кВ, второй сетки 350 В, токе анода 1 А), В	20–30

BASIC DATA Electrical Parameters

Heater voltage, V	12.6
Heater current, A	6–7.2
Mutual conductance (at anode voltage 1 kV, grid 2 voltage 350 V, anode current 1 A, grid 1 voltage change ±2.5 V), mA/V	40–50
Negative bias voltage (at anode voltage 1 kV, grid 2 voltage 350 V, anode current 1 A), V	20–30
Interelectrode capacitance, pF: input, at most	80–100

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД

TETRODE

ГУ-43А

Межэлектродные емкости, пФ, не более:

входная
выходная
проходная

80–100	output, at most	10–18
10–18	transfer, at most	0.1
0,1	Cathode heating time, s, at most	180

Время разогрева катода, с, не более

180

Output power, kW, min.:

at anode voltage 3 кВ, grid 2 voltage

350 V, anode current 0.9 A	1.6
over 1,000 h of service	1.3

Выходная мощность, кВт, не менее:

350 V, anode current 0.9 A

over 1,000 h of service	1.3
-------------------------------	-----

при напряжениях анода 3 кВ,

second grid 350 V, anode current 0.9 A	1.6
--	-----

over 1,000 h of service	1.3
-------------------------------	-----

второй сетки 350 В, токе анода

0,9 А

1,6

в течение 1000 ч эксплуатации

1,3

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение, В:

накала
анода
второй сетки
первой сетки отрицательное

11,3–13,9
3,3·10³
500
200

Heater voltage, V

Anode voltage, kV	11.3–13.9
-------------------------	-----------

Grid 2 voltage, V	3.3
-------------------------	-----

Negative grid 1 voltage, V	500
----------------------------------	-----

Cathode current, A:	200
---------------------	-----

DC component	1
--------------------	---

peak value	3.2
------------------	-----

Dissipation, W:	
-----------------	--

anode	1,000
-------------	-------

grid 2	28
--------------	----

grid 1	5
--------------	---

Temperature at seals, °C	150
--------------------------------	-----

Ток катода, А:

постоянная составляющая

амплитудное значение

1
3,2

Рассеиваемая мощность, Вт:

анодом

1·10³
28
5

Anode dissipation, W	1,000
----------------------------	-------

Grid 2 dissipation, W	28
-----------------------------	----

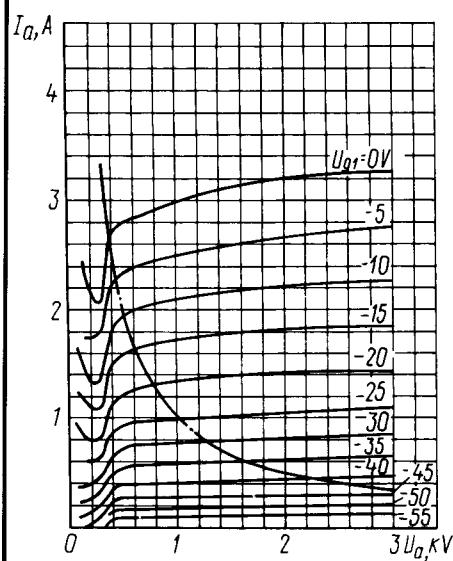
Grid 1 dissipation, W	5
-----------------------------	---

Температура спаев, °С

150

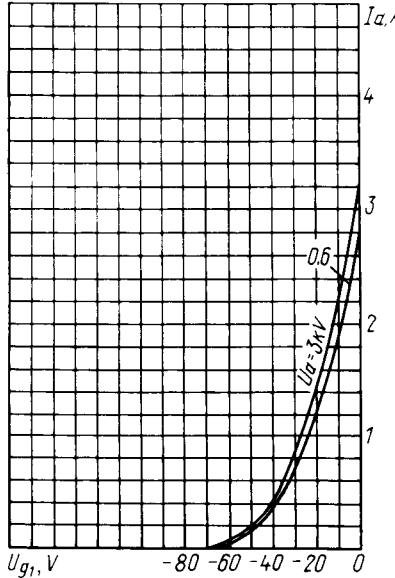
Temperature at seals, °C	150
--------------------------------	-----

Limit Operating Values

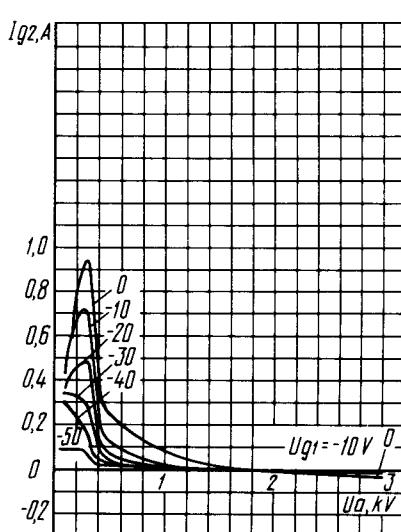


Усредненные анодные характеристики:
 $U_t = 12,6$ В; $U_{g2} = 350$ В;
— — наибольшая мощность, рассеиваемая
анодом ($P_{a \max}$)

Averaged Anode Characteristics:
 $U_t = 12.6$ V; $U_{g2} = 350$ V;
— — $P_{a \max}$



Усредненные анодно-сеточные характеристики:
 $U_t = 12,6$ В; $U_{g2} = 350$ В
Averaged Anode Grid Characteristic Curves:
 $U_t = 12.6$ V; $U_{g2} = 350$ V



Усредненные сеточно-анодные характеристики
(по сетке второй):
 $U_t = 12,6$ В; $U_{g2} = 350$ В
Averaged Grid 2-Anode Characteristic Curves:
 $U_t = 12.6$ V; $U_{g2} = 350$ V