

# ГУ-5А

## ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

Генераторный триод ГУ-5А предназначен для усиления мощности на частотах до 110 МГц в радиотехнических устройствах и для работы в генераторах для высокочастотного нагрева.

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – вольфрамовый торированный карбидированный прямого накала.

Оформление – металлостеклянное.

Охлаждение – принудительное: анода – водяное; оболочки и ножки – воздушное.

Высота не более 210 мм.

Диаметр не более 100 мм.

Масса не более 1 кг.

The ГУ-5А triode is used for power amplification at frequencies up to 110 MHz in RF equipment and in RF heating generators.

### GENERAL

Cathode: directly heated, carbonized thoriated tungsten.

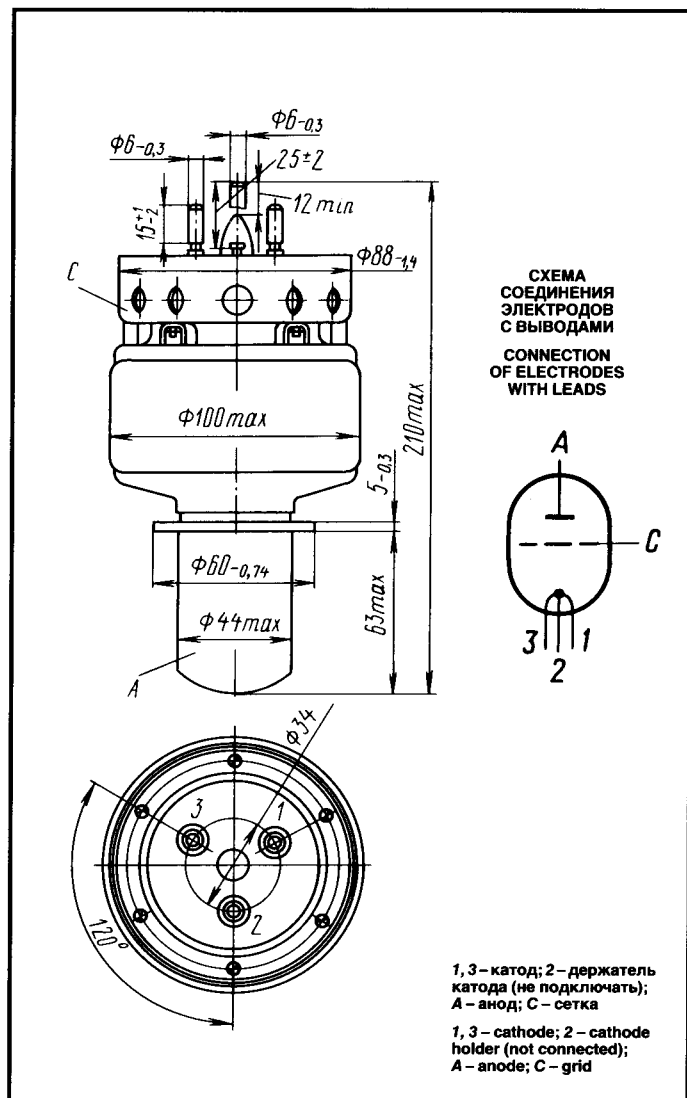
Envelope: glass-to-metal.

Cooling: forced (water for anode, air for envelope and stem).

Height: at most 210 mm.

Diameter: at most 100 mm.

Mass: at most 1 kg.



# ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

# ГУ-5А

## ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды, °C	-10 - +55
Относительная влажность воздуха при температуре до +25 °C, %	98

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

Напряжение накала, В	12,6
Ток накала, А	20-27
Крутизна характеристики (при напряжении анода 3 кВ, токах анода 0,4 и 0,7 А), мА/В	12-18
Коэффициент усиления (при напряжениях анода 2 и 4 кВ, токе анода 0,5 А)	60-85
Нулевой ток анода (при напряжении анода 4 кВ), А	0,45-0,75
Межэлектродные емкости, пФ:	
входная, не более	19
выходная, не более	0,5
проходная, не более	16
Мощность выходная (при длине волны 12 м), кВт, не менее	3,5

## Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение накала, В	12,6
Напряжение анода, кВ:	
при рабочей частоте до 30 МГц	5
при рабочей частоте 30-110 МГц	4
Рассеиваемая мощность анодом, кВт	3,5
Рабочая частота, МГц	110
Температура оболочки, ножки и спаев, °C	150

## OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

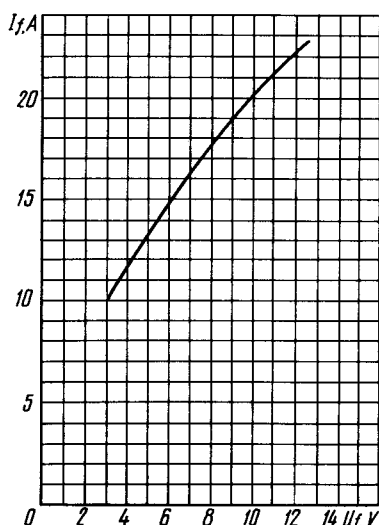
Ambient temperature, °C	-10 to +55
Relative humidity at up to +25 °C, %	98

## BASIC DATA Electrical Parameters

Filament voltage, V	12,6
Filament current, A	20-27
Mutual conductance (at anode voltage 3 kV and anode currents 0.4 and 0.7 A), mA/V	12-18
Amplification factor (at anode voltages 2 and 4 kV and anode current 0.5 A)	60-85
Anode current at zero grid voltage (at anode voltage 4 kV), A	0.45-0.75
Interelectrode capacitance, pF:	
input, at most	19
output, at most	0.5
transfer, at most	16
Output power (at wavelength 12 m), kW, at least	3.5

## Limit Operating Values

Filament voltage, V	12,6
Anode voltage, kV:	
at operating frequencies up to 30 MHz	5
at operating frequencies 30-110 MHz	4
Anode dissipation, kW	3,5
Operating frequency, MHz	110
Temperature at envelope, stem and seals, °C	150



Усредненная накальная характеристика (сопротивление накального катода составляет около 0,06 Ом)

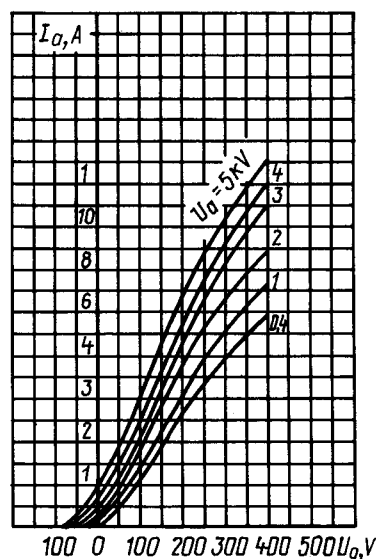
Averaged Filament Characteristic Curve: Resistance of filamentary cathode: 0.06 Ω

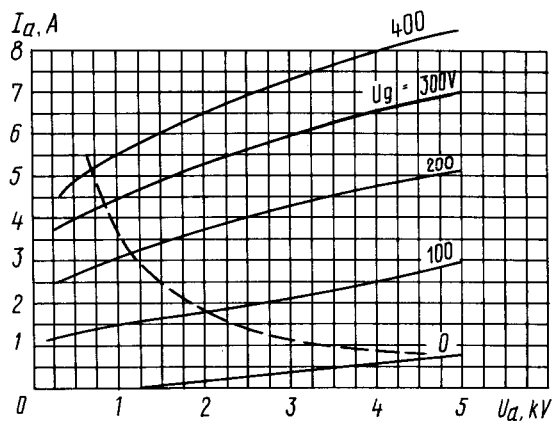
Усредненные анодно-сеточные характеристики:  
U<sub>i</sub> = 12,6 В;

— — — — — наибольшая мощность, рассеиваемая анодом (P<sub>a max</sub>)

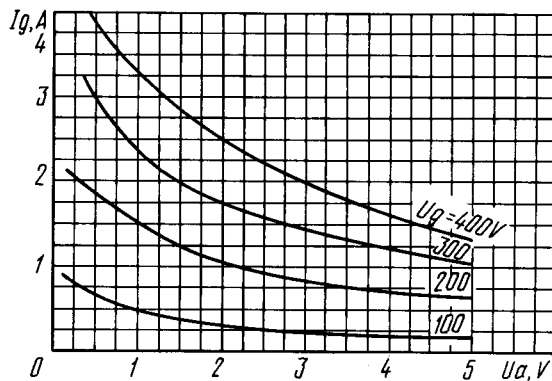
Averaged Anode-Grid Characteristic Curves:

U<sub>i</sub> = 12,6 В;  
- - - - - P<sub>a max</sub>





Усредненные анодные характеристики:  
 $U_i = 12.6 \text{ В}$   
 - - - - - наибольшая мощность, рассеиваемая анодом ( $P_{a \text{ max}}$ )  
 Averaged Anode Characteristic Curve:  
 $U_i = 12.6 \text{ V}$   
 - - - - -  $P_{a \text{ max}}$



Усредненные сеточно-анодные характеристики:  
 $U_i = 12.6 \text{ В}$   
 Averaged Grid-Anode Characteristic Curves:  
 $U_i = 12.6 \text{ V}$