

---

# ГУ-5Б

## ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

---

Генераторный триод ГУ-5Б 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 – металlostеклянное.  
Охлаждение – воздушное принудительное.  
Высота не более 210 мм.  
Диаметр не более 100 мм.  
Масса не более 2,5 кг.

### ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

The ГУ-5Б triode is used as a power amplifier tube at frequencies up to 110 MHz in RF equipment and RF heating generators.

### GENERAL

Cathode: directly heated, carbonized thoriated tungsten.  
Envelope: glass-to-ceramic.  
Cooling: forced air.  
Height: at most 210 mm.  
Diameter: at most 100 mm.  
Mass: at most 2.5 kg.

### OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

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

# ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

# ГУ-5Б

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

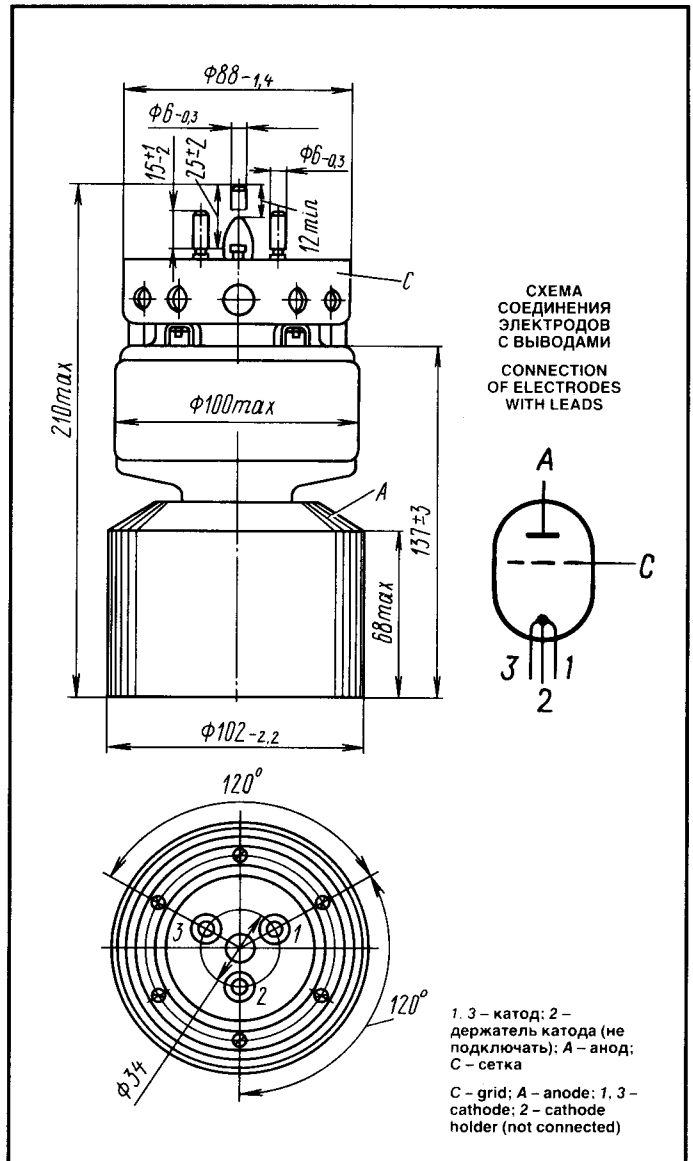
|  |           |
|--|-----------|
| Напряжение накала, В .....   | 12.6      |
| Ток накала, А .....  | 20–27     |
| Крутизна характеристики (при напряжении анода 3 кВ, токах анода 0,4 и 0,7 А), мА/В ..... | 12–18     |
| Коэффициент усиления (при напряжениях анода 2 и 4 кВ, токе анода 0,5 А) .....            | 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 см), кВт, не менее .....                           | 3,5       |

## BASIC DATA Electrical Parameters

|  |           |
|--|-----------|
| Filament voltage, V .....  | 12.6      |
| Filament current, A .....  | 20–27     |
| Mutual conductance (at anode voltage 3 kV, anode currents 0.4 and 0.7 A), mA/V ..... | 12–18     |
| Gain coefficient (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 cm), kW, at least .....                               | 3.5       |

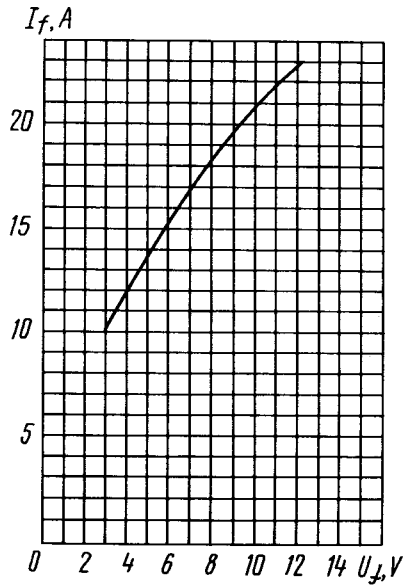
## Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

|   |      |
|---|------|
| 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 .....       | 2,5  |
| Рабочая частота, МГц .....                    | 110  |
| Температура оболочки, ножки и спаев, °С ..... | 150  |



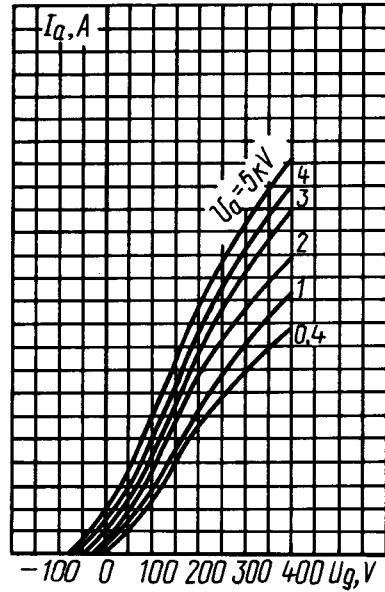
## Limit Operating Conditions

|   |      |
|---|------|
| 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 .....                       | 2.5  |
| Operating frequency, MHz .....                    | 110  |
| Temperature at envelope, stem and seals, °C ..... | 150  |



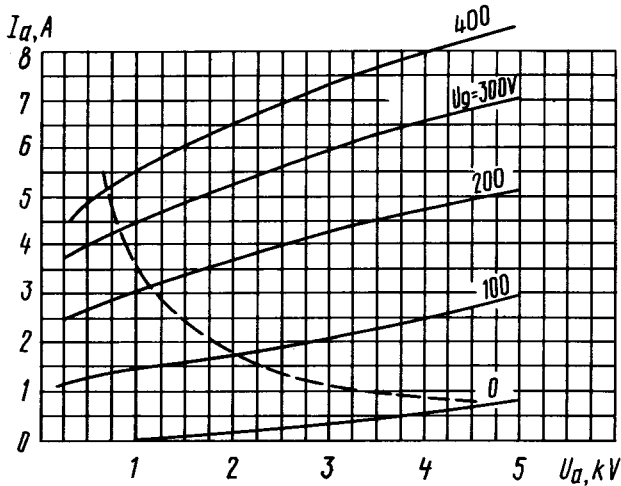
Усредненная накальная характеристика (сопротивление накального катода ( $R_c$ ) составляет около 0,06 Ом)

Averaged Filament Characteristic Curve  
Resistance of Filamentary Cathode  $R_c$ : 0.06 Ω



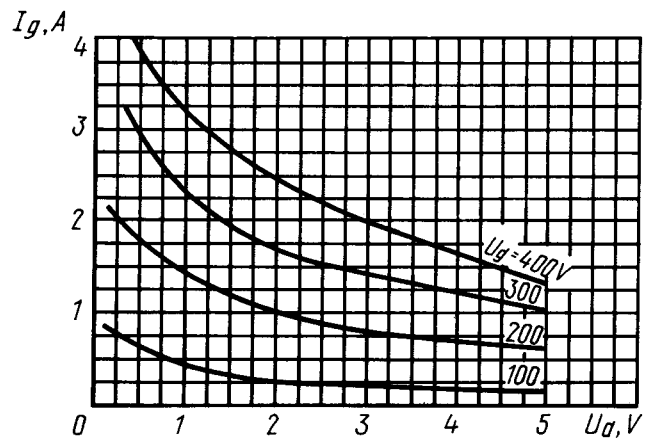
Усредненные анодно-сеточные характеристики:  
 $U_i = 12,6$  В

Averaged Anode-Grid Characteristic Curves:  
 $U_i = 12,6$  В



Усредненные анодные характеристики:  
 $U_i = 12,6$  В:  
----- наибольшая мощность, рассеиваемая анодом ( $P_{a\max}$ )

Averaged Anode Characteristic Curves:  
 $U_i = 12,6$  В:  
-----  $P_{a\max}$



Усредненные сеточно-анодные характеристики:  
 $U_i = 12,6$  В

Averaged Grid-Anode Characteristic Curves:  
 $U_i = 12,6$  В