

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 – металлостеклянное.
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

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

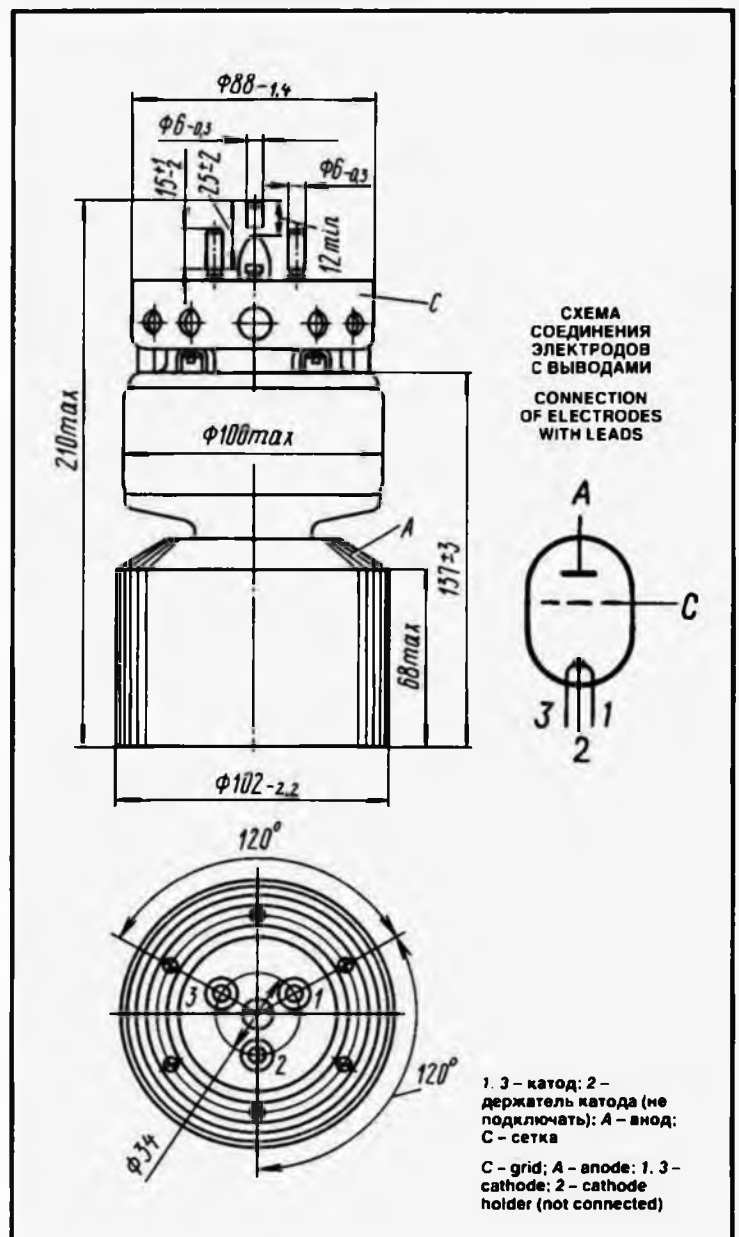
The ГУ-5Б triode is used as a power amplifier tube at frequencies up to 110 MHz in RF equipment and RF heating generators.

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

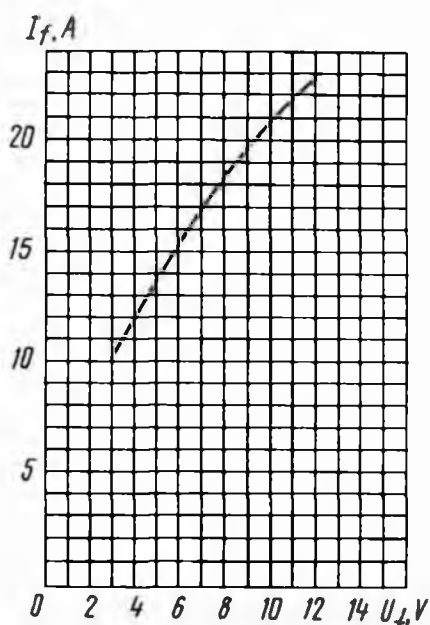
ГУ-5Б

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

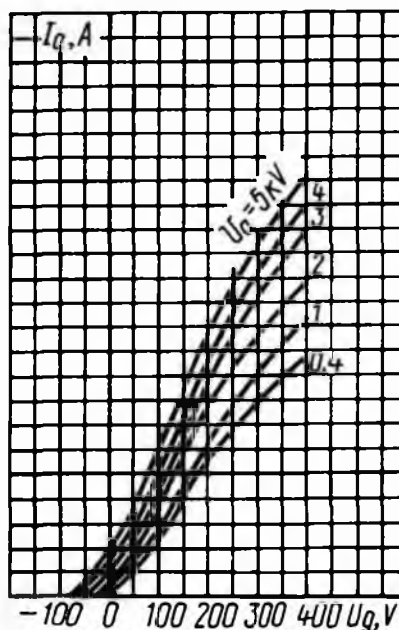
Limit Operating Conditions

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



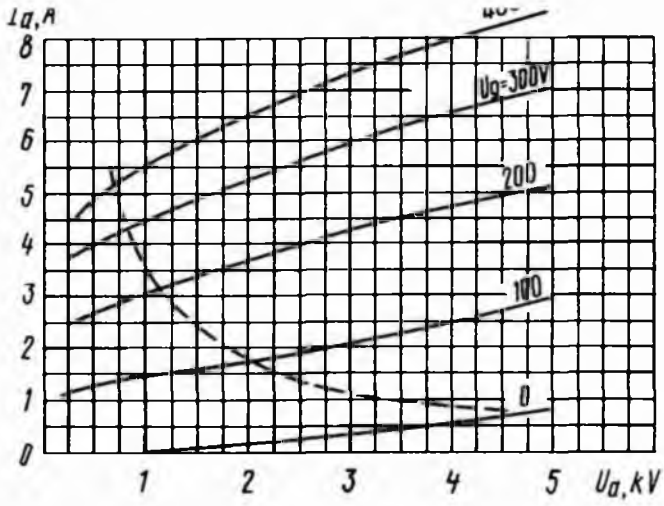
Усредненная накальная характеристика (сопротивление накального катода R_c составляет около 0,06 Ом)

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



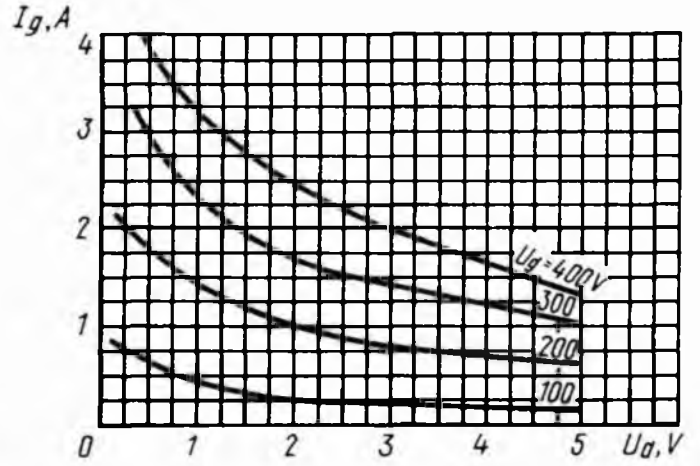
Усредненные анодно-сеточные характеристики $U_f = 12,6 В$

Averaged Anode-Grid Characteristic Curves:
 $U_f = 12.6 V$



Усредненные анодные характеристики:
 $U_i = 12.6$ В:
 - - - - - наибольшая мощность, рассеиваемая анодом ($P_{a,max}$)

Averaged Anode Characteristic Curves:
 $U_i = 12.6$ V:
 - - - - - $P_{a,max}$



Усредненные сеточно-анодные характеристики:
 $U_i = 12.6$ В:
 Averaged Grid-Anode Characteristic Curves:
 $U_i = 12.6$ В