

МОЩНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД
POWER TRIODE

ГУ-96Б

Мощный генераторный триод ГУ-96Б предназначен для генерирования колебаний в стационарных промышленных генераторах высокочастотного нагрева, а также для усиления мощности в стационарных радиопередающих устройствах производственно-технического назначения.

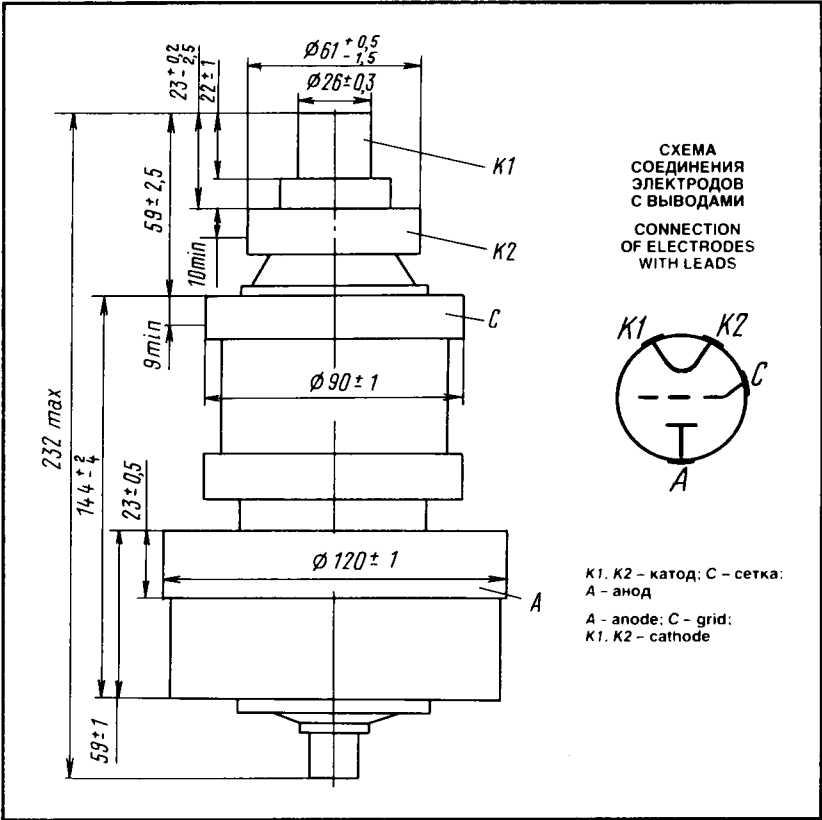
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – прямого накала.
Оформление – металлокерамическое.
Охлаждение – воздушное принудительное.
Высота не более 232 мм.
Диаметр не более 120 мм.
Масса не более 4,5 кг.

GENERAL

Cathode: directly heated.
Envelope: metal-ceramic.
Cooling: forced air.
Height: at most 232 mm.
Diameter: at most 120 mm.
Mass: at most 4.5 kg.

The ГУ-96Б power triode is used as an oscillator in stationary industrial RF heating generator circuits and as a power amplifier in stationary industrial transmitters.



ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ
ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот, Гц	1–35
амплитуда с ускорением, м/с ²	5
Многократные ударные нагрузки	
с ускорением, м/с ²	150
Температура окружающей среды, °C	– 10 – + 55
Относительная влажность воздуха при температуре до + 25 °C (без конденсации влаги), %	98

OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Vibration loads:	
frequencies, Hz	1–35
acceleration, m/s ²	5
Multiple impacts with acceleration, m/s ²	150
Ambient temperature, °C	– 10 to + 55
Relative humidity at + 25 °C without moisture condensation, %	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
Электрические параметры

Напряжение накала, В	6
Ток накала, А	60–75
Ток анода (при напряжениях накала 6 В, анода 0.4 кВ, сетки 200 В), А, не менее	2.9
Напряжение запирания отрицательное, абсолютное значение (при напряжениях накала 6 В, анода 3 кВ, токе анода 0.1 А), В, не более	130
Крутизна характеристики (при напряжениях накала 6 В, анода 2 кВ, токе анода 1 и 2 А), мА/В	20–28
Межэлектродные емкости, пФ, не более:	

BASIC DATA
Electrical Parameters

Filament voltage, V	6
Filament current, A	60–75
Anode current (at filament voltage 6 V, anode voltage 0.4 kV, grid voltage 200 V), A, at least	2.9
Negative cutoff voltage, absolute value (at filament voltage 6 V, anode voltage 3 kV, anode current 0.1 A), V, at most	130
Mutual conductance (at filament voltage 6 V, anode voltage 2 kV, anode currents 1 and 2 A), mA/V	20–28
Interelectrode capacitance, pF:	
grid–anode, at most	25

ГУ-96Б

МОЩНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД POWER TRIODE

сетка–анод	25	grid–cathode, at most	45
сетка–катод	45	anode–cathode, at most	1
анод–катод	1		

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Наибольшее напряжение накала, переменное, В ...	6.3
Наибольший пусковой ток накала, амплитудное значение, А	140
Наибольшее напряжение анода, кВ:	
при частоте 86–250 МГц	5
при частоте ≤85 МГц	7
Наибольшая рассеиваемая мощность, кВт:	
анодом	4
сеткой	0.2
Наибольшая рабочая частота, МГц	250
Наибольшая температура, °C:	
оболочки в наиболее горячей точке	175
анода	200

ТИПОВОЙ РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ в режиме самовозбуждения на частотах от 86 до 250 МГц

Напряжение накала, В	6
Напряжение анода постоянное, кВ	4.5
Ток анода (постоянная составляющая), А	0.74
Ток сетки (постоянная составляющая), А	0.15
Сопротивление в цепи сетки, кОм	1.6
Выходная мощность, кВт	2.5
Анодный КПД, %	75

В режиме самовозбуждения на частотах не более 85 МГц

Напряжение накала, В	6
Напряжение анода постоянное, кВ	6.8
Ток анода (постоянная составляющая), А	0.74
Ток сетки (постоянная составляющая), А	0.15
Сопротивление в цепи сетки, кОм	1.8
Выходная мощность, кВт	4
Анодный КПД, %	79

Limit Operating Values

Filament voltage (AC), V	6.3
Filament starting current, peak value, A	140
Anode voltage, kV:	
at 86–250 MHz	5
at not above 85 MHz	7
Dissipation, kW:	
anode	4
grid	0.2
Operating frequency, MHz	250
Envelope temperature at the hottest point, °C	175
Anode temperature, °C	200

STANDARD OPERATING CONDITIONS Self-Excitation at 86–250 MHz

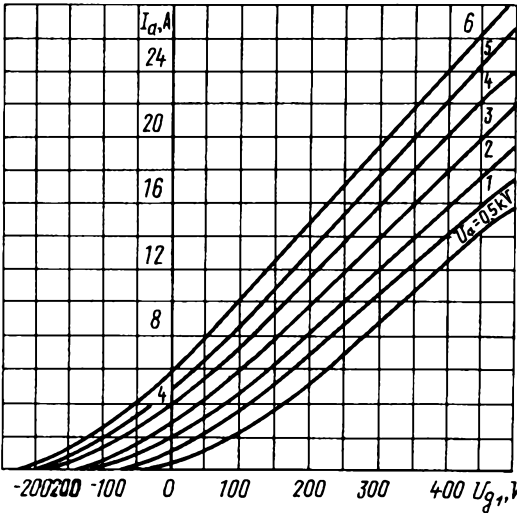
Filament voltage, V	6
Anode voltage (DC), kV	4.5
Anode current (DC component), A	0.74
Grid current (DC component), A	0.15
Resistance in grid circuit, kΩ	1.6
Output power, kW	2.5
Anode efficiency, %	75

Self-Excitation at not above 85 MHz

Filament voltage, V	6
Anode voltage (DC), kV	6.8
Anode current (DC component), A	0.74
Grid current (DC component), A	0.15
Resistance in grid circuit, kΩ	1.8
Output power, kW	4
Anode efficiency, %	79

МОЩНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД
POWER TRIODE

ГУ-96Б



Усредненные анодно-сеточные
характеристики
Averaged Anode-Grid Characteristic Curves

Усредненные анодно-сеточные
характеристики
Averaged Anode-Grid Characteristic Curves

