

## **ГУ-92Б**

## **ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE**

Генераторный тетрод ГУ-92Б предназначен для усиления высокочастотной мощности в стационарных радиотехнических устройствах широкого применения, в том числе телевизионной передающей аппаратуре.

### **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Катод – вольфрамовый торированный карбидированный прямого накала.  
Оформление – металлокерамическое.  
Охлаждение – принудительное воздушное.  
Рабочее положение – вертикальное анодом вниз.  
Высота не более 200 мм.  
Диаметр не более 190 мм.  
Масса не более 15 кг.

The ГУ-92Б tetrode is used in RF power amplifier circuits in stationary general-purpose RF equipment, including television transmitters.

### **GENERAL**

Cathode: directly heated, carbonized thoriated tungsten.  
Envelope: metal ceramic.  
Cooling: forced air.  
Working position: upright, anode down.  
Height: at most 200 mm.  
Diameter: at most 190 mm.  
Mass: at most 15 kg.

# ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД

## TETRODE

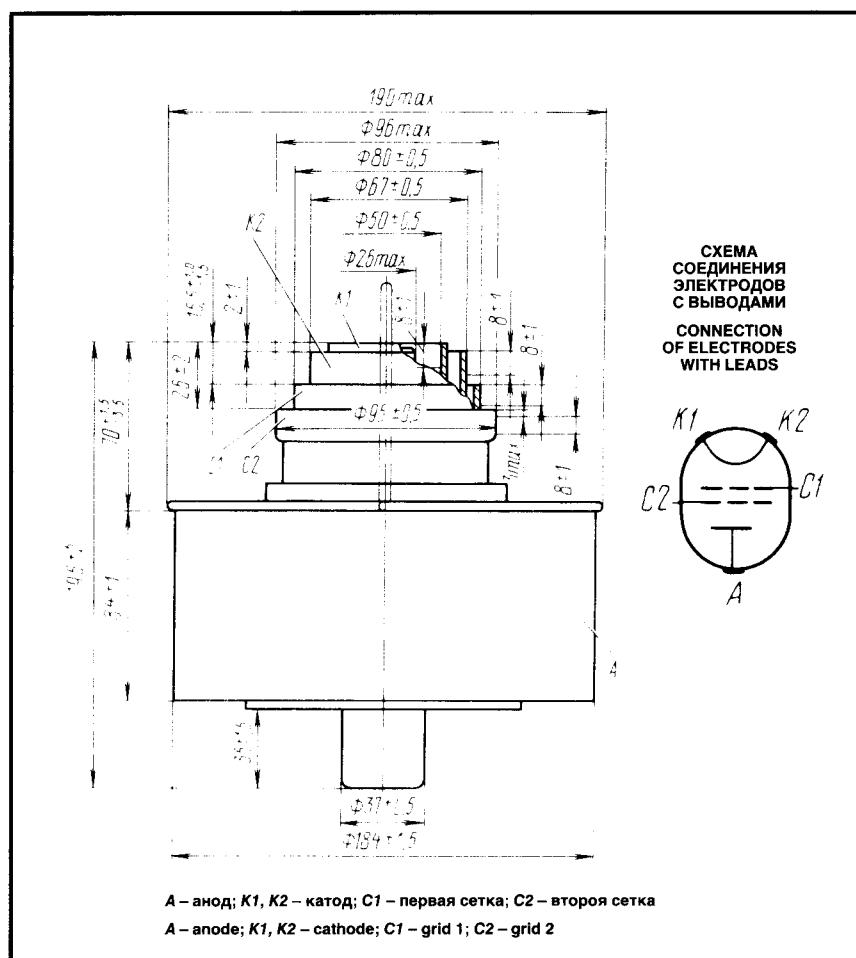
ГУ-92Б

### ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот, Гц .....	1-60
ускорение, м/с <sup>2</sup> ,	
не более .....	9,8
Многократные ударные нагрузки ускорением, м/с <sup>2</sup> , не более .....	147
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 .....	1-60
acceleration, m/s <sup>2</sup> .....	9.8
Multiple impacts with acceleration, m/s <sup>2</sup> .....	147
Ambient temperature, °C .....	-10 to +55
Relative humidity at up to +25 °C without moisture condensation, % .....	98



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

Напряжение накала (~ или =), В .....	9,5
Ток накала, А .....	130-160
Ток анода в импульсе (при напряжениях анода 2 кВ, сетки второй 1 кВ, сетки первой 120 В), А .....	22
Крутизна характеристики (при напряжениях анода 2 кВ, сетки второй 1 кВ и токах анода 6 и 8 А), мА/В, не менее .....	60
Напряжение запирания сетки первой отрицательное, абсолютное значение (при напряжениях анода 8 кВ, сетки второй 1 кВ, токе анода 0,3 А), В, не более .....	350
Коэффициент усиления статический (при напряжениях анода 2 кВ, сетки второй 1 и 1,2 кВ, токе анода 6 А), не менее .....	4
Выходная мощность, кВт, не менее:	
на уровне черного поля (при ширине полосы пропускания 8 МГц, на частоте до 250 МГц) .....	15
на уровне синхроимпульса (при ширине полосы пропускания 8 МГц, на частоте до 250 МГц) .....	25

### BASIC DATA Electrical Parameters

Filament voltage (AC or DC), V .....	9.5
Filament current, A .....	130-160
Peak anode current (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltage 1 kV, grid 1 voltage 120 V), A .....	22
Mutual conductance (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltage 1 kV and anode currents 6 and 8 A), mA/V, at least .....	60
Negative grid 1 cutoff voltage, absolute value (at anode voltage 8 kV, grid 2 voltage 1 kV, anode current 0.3 A), V at most .....	350
Static amplification factor (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltages 1 and 1.2 kV, anode current 6 A), at least .....	4
Output power at black level (at bandwidth 8 MHz, frequency up to 250 MHz), kW, at least .....	15
Output power at sync pulse level (at bandwidth 8 MHz, frequencies up to 250 MHz), kW, at least .....	25
Interelectrode capacitance in common-grid circuit, pF:	
input .....	120
output .....	24
transfer .....	0.15

# ГУ-92Б

## ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

Межэлектродные емкости для схемы с общей сеткой, пФ:

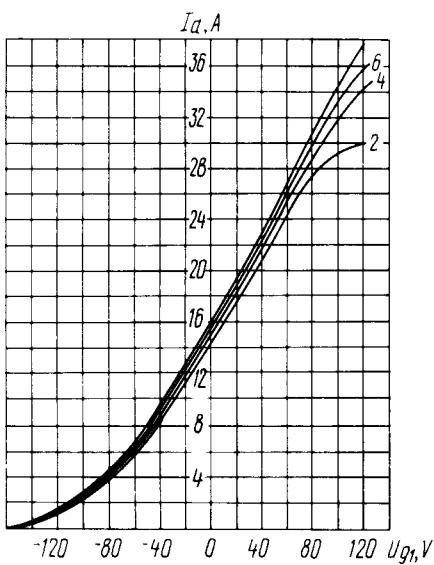
входная .....	120
выходная .....	24
проходная .....	0,15

### Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение накала, (~или =), В .....	10
Пусковой ток накала (амплитудное значение), А .....	300
Напряжение анода (постоянное), кВ .....	8
Напряжение сетки второй, кВ .....	1,2
Рассеиваемая мощность, Вт:	
анодом .....	25·10 <sup>3</sup>
сеткой второй .....	250
сеткой первой .....	120
Рабочая частота, МГц .....	250
Температура оболочки в наиболее горячей точке, °С .....	250

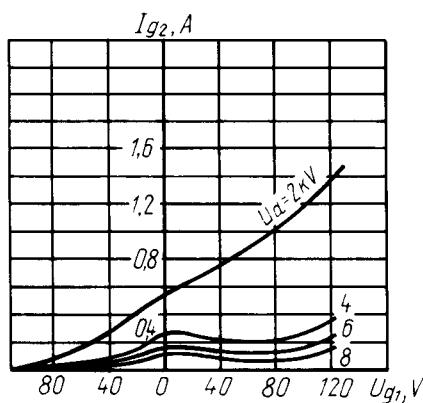
### Limit Operating Values

Filament voltage (AC or DC), V .....	10
Filament starting current (peak value,) A .....	300
Anode voltage (DC), kV .....	8
Grid 2 voltage, kV .....	1.2
Dissipation, W:	
anode .....	25·10 <sup>3</sup>
grid 2 .....	250
grid 1 .....	120
Operating frequency, MHz .....	250
Envelope temperature at hottest point, °C .....	250



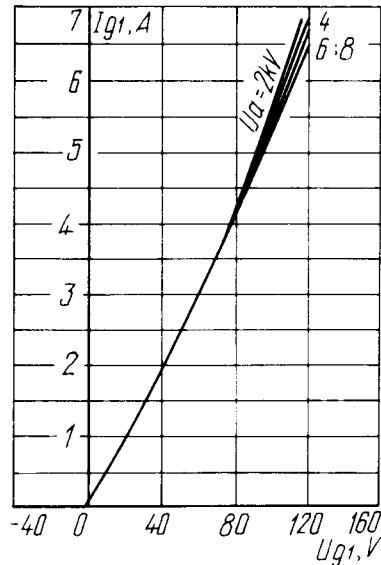
Усредненные анодно-сеточные характеристики:  
 $U_{g2} = 1,2 \text{ кВ}$ ;  $U_i = 9,5 \text{ В}$

Averaged Anode-Grid Characteristic Curves:  
 $U_i = 9.5 \text{ V}$ ;  $U_{g2} = 1.2 \text{ kV}$



Усредненные сеточные характеристики:  
 $U_{g2} = 1,2 \text{ кВ}$ ;  $U_i = 9,5 \text{ В}$

Averaged Grid Characteristic Curves:  
 $U_i = 9.5 \text{ V}$ ;  $U_{g2} = 1.2 \text{ kV}$



Усредненные сеточные характеристики:  
 $U_{g2} = 1,2 \text{ кВ}$ ;  $U_i = 9,5 \text{ В}$

Averaged Grid Characteristic Curves:  
 $U_i = 9.5 \text{ V}$ ;  $U_{g2} = 1.2 \text{ kV}$