

# ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

# ГУ-93Б

Генераторный тетрод ГУ-93Б предназначен для усиления мощности на частотах до 250 МГц в передающих телевизионных устройствах широкого применения.

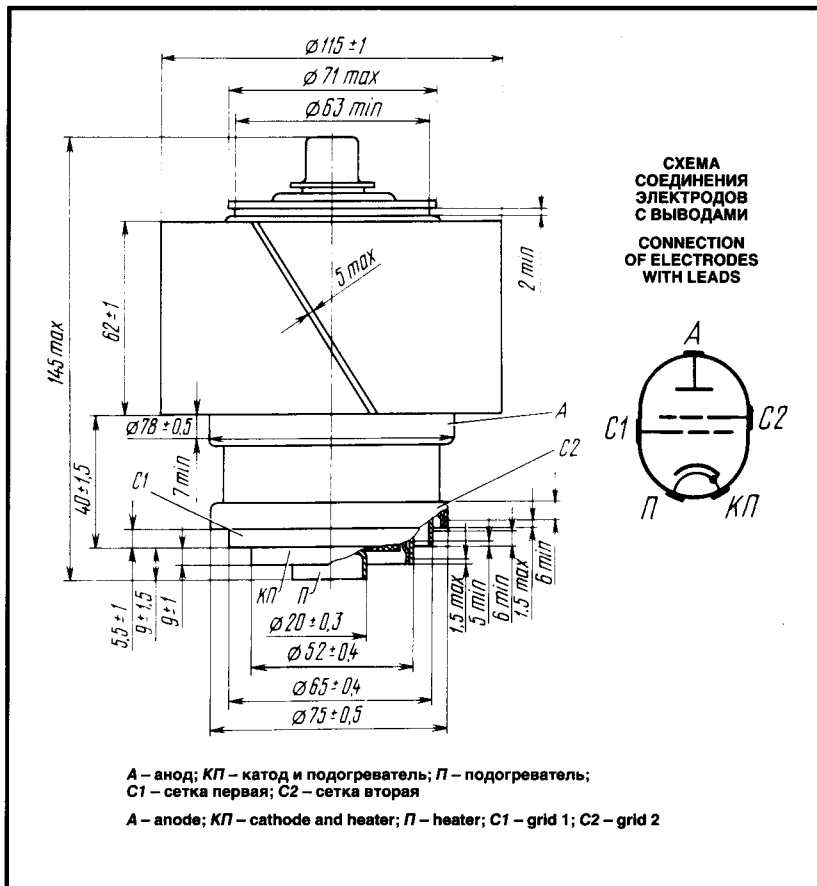
The ГУ-93Б tetrode is used for RF power amplification at frequencies up to 250 MHz in general-purpose television transmitters.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.  
Оформление – металлокерамическое.  
Охлаждение – воздушное принудительное.  
Рабочее положение – любое.  
Высота не более 145 мм.  
Диаметр не более 116 мм.  
Масса не более 3,5 кг.

## GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.  
Envelope: metal-ceramic.  
Cooling: forced air.  
Working position: any desired.  
Height: at most 145 mm.  
Diameter: at most 116 mm.  
Mass: at most 3.5 kg.



## ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот, Гц .....	1–35
ускорение, м/с <sup>2</sup> .....	4,9
Многokратные ударные нагрузки с ускорением, м/с <sup>2</sup> .....	147
Температура окружающей среды, °С .....	1–55
Относительная влажность воздуха при температуре до +25 °С (без конденсации влаги), % .....	80

## OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Vibration loads:	
frequencies, Hz .....	1–35
acceleration, m/s <sup>2</sup> .....	4.9
Multiple impacts with acceleration, m/s <sup>2</sup> .....	147
Ambient temperature, °C .....	1–55
Relative humidity at up to +25 °C without moisture condensation, % .....	80

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Электрические параметры

Напряжение накала (~ или =), В .....	12,6
Ток накала, А .....	9,5–12
Крутизна характеристики (при напряжении анода 700 В, напряжении сетки второй 400 В, токе анода 3000 мА), мА/В .....	75–125
Ток анода нулевой (при напряжениях анода 700 В, сетки второй 400 В, сетки первой 0 В), А, не менее .....	4
Напряжение запираения отрицательное,	

## BASIC DATA

### Electrical Parameters

Heater voltage (AC or DC), V .....	12.6
Heater current, A .....	9.5–12
Mutual conductance (at anode voltage 700 V, grid 2 voltage 400 V, anode current 3,000 mA), mA/V .....	75–125
Zero anode current (at anode voltage 700 V, grid 2 voltage 400 V, grid 1 voltage 0), A, at least .....	4
Negative cutoff voltage, absolute value (at anode voltage 4,000 V, grid 2 voltage 400 V,	

абсолютное значение (при напряжениях анода 4000 В, сетки второй 400 В, токе анода 20 мА), В, не более	240
Межэлектродные емкости в схеме с общим катодом, пФ, не более:	
входная	100
выходная	20
проходная	0,1

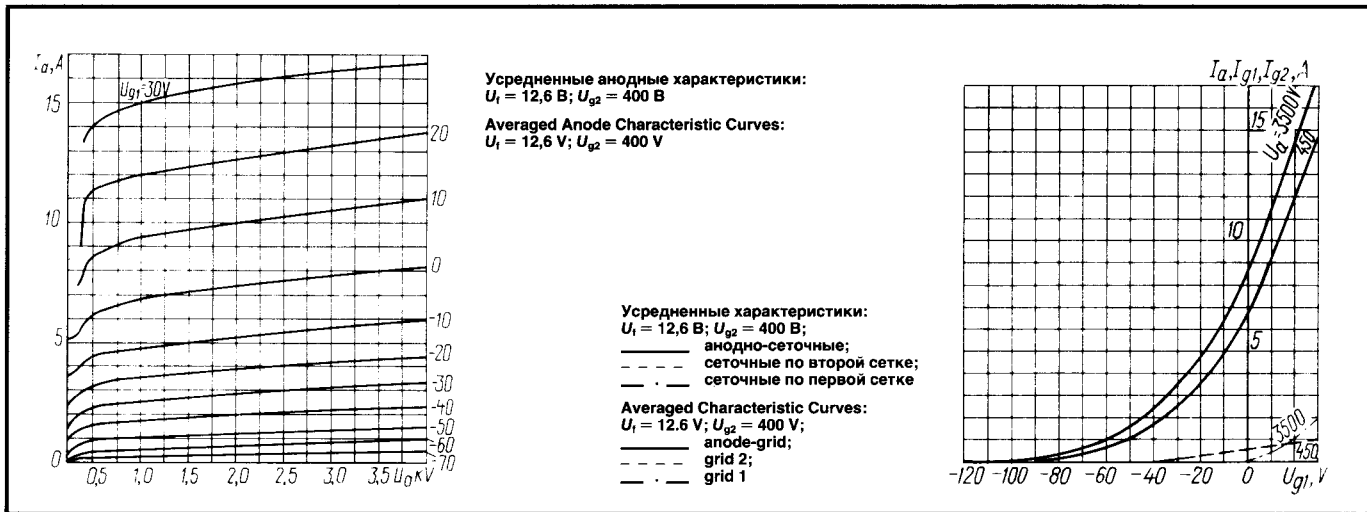
anode current 20 mA), V, at most	240
Interelectrode capacitance in a grounded-cathode circuit, pF:	
input, at most	100
output, at most	20
transfer, at most	0.1

## Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение накала (= или ~), В:	
наибольшее	13,2
наименьшее	12
Наибольшее напряжение анода, В:	
постоянное	3800
мгновенное значение	6500
Наибольшее напряжение второй сетки (постоянное), В	450
Наибольшее отрицательное напряжение первой сетки (постоянное, абсолютное значение), В	250
Наибольший ток анода, А:	
постоянная составляющая в режиме класса В	2
мгновенное значение в режиме синхриимпульса	9
Наибольший ток первой сетки (постоянная составляющая), мА	100
Наибольшая рассеиваемая мощность, Вт:	
анодом	4000
второй сеткой	20
первой сеткой	5
Наибольшая рабочая частота, МГц	250
Наименьшее время разогрева катода, с	240
Наибольшая температура оболочки в наиболее горячей точке, °С	200

## Limit Operating Values

Heater voltage (AC or DC), V	13.2–12
Anode voltage, V:	
DC	3,800
instantaneous value	6,500
Grid 2 voltage (DC), V	450
Negative grid 1 voltage (DC, absolute value), V	250
Anode current, A:	
DC component under conditions of class B	2
instantaneous value in the sync pulse mode	9
Grid 1 current (DC component), mA	100
Dissipation, W:	
anode	4,000
grid 2	20
grid 1	5
Operating frequency, MHz	250
Minimum cathode heating time, s	240
Temperature at hottest point of envelope, °C	200



# ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

## ГУ-93Б

Усредненные сеточно-анодные характеристики:  
 $U_1 = 12,6 \text{ В}; U_{g2} = 400 \text{ В}$   
Averaged Grid-Anode Characteristic Curves:  
 $U_1 = 12.6 \text{ V}; U_{g2} = 400 \text{ V}$

