

# ГЕНЕРАТОРНЫЙ ПЕНТОД PENTODE

# ГУ-50

Генераторный пентод ГУ-50 предназначен для генерирования колебаний и усиления мощности высокой частоты в метровом диапазоне в радиотехнических устройствах.

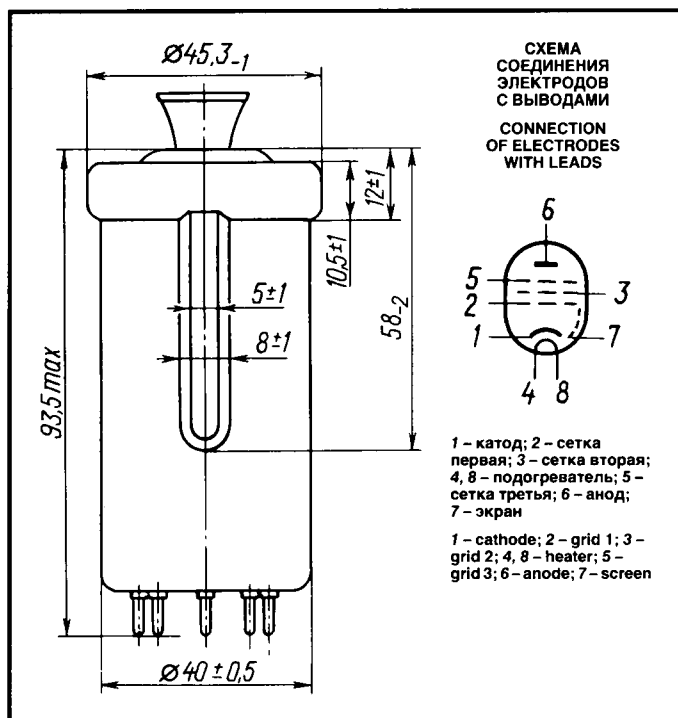
## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.  
Оформление – стеклянное бесцокольное.  
Высота не более 93,5 мм.  
Диаметр не более 45,3 мм.  
Масса не более 100 г.

The ГУ-50 pentode is used as a RF oscillator and power amplifier in the metric wavelength range in RF equipment.

## GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.  
Envelope: glass, no-base.  
Height: at most 93.5 mm.  
Diameter: at most 45.3 mm.  
Mass: at most 100 g.



## ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

## OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

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

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

Напряжение накала, В	12,6
Ток накала, А	0,6–0,85
Крутизна характеристики (при напряжениях анода 800 В, второй сетки 250 В, приращении напряжения первой сетки 5 В, токе анода 50 мА), мА/В	3–5,5
Напряжение смещения в рабочей точке, В	25–55
Проницаемость первой сетки относительно второй сетки, %	16–26
Межэлектродные емкости, пФ, не более:	
входная	13–15
выходная	10,3
проходная	0,1
Мощность выходная, Вт, не более:	
при напряжениях анода 800 В, второй сетки 250 В, первой сетки –100 В, токе анода не более 150 мА	55
в течение 1750 ч эксплуатации	40

## BASIC DATA Electrical Parameters

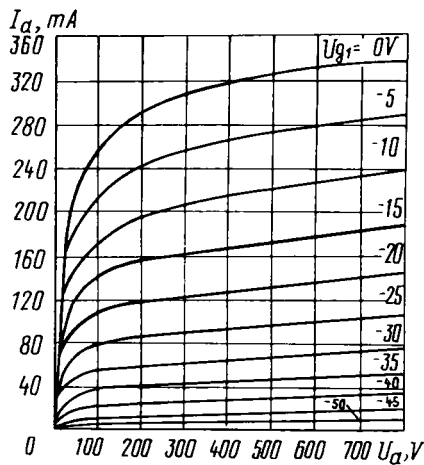
Heater voltage, V	12.6
Heater current, A	0.6–0.85
Mutual conductance (at anode voltage 800 V, grid 2 voltage 250 V, grid 1 voltage increment 5 V, anode current 50 mA), mA/V	3–5.5
Bias voltage at operating point, V	25–55
Penetration factor of grid 1 relative to grid 2, %	16–26
Interelectrode capacitance, pF:	
input, at most	13–15
output, at most	10.3
transfer, at most	0.1
Output power, W, max.:	
at anode voltage 800 V, grid 2 voltage 250 V, grid 1 voltage –100 V, anode current, at most 150 mA	55
over 1,750 h of service	40

## Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

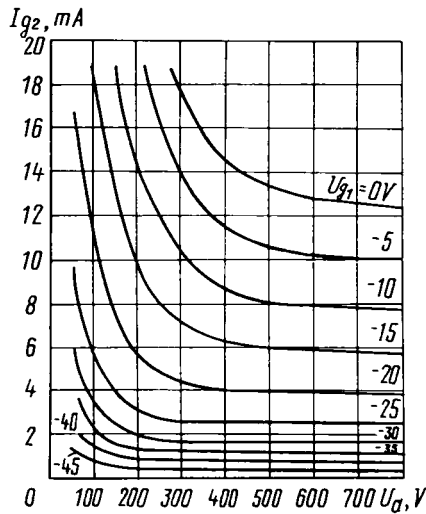
Напряжение накала, В	11,3–13,9
Напряжение анода на длине волны, В:	
равной или более 6,5 м	1000
6,5–4,5 м	800
4,5–3,5 м	700
3,5–2,5 м	600
Напряжение, В:	
второй сетки	250
между катодом и подогревателем	200
Рассеиваемая мощность, Вт:	
анодом	40
второй сеткой	5
первой сеткой	1
Температура оболочки, °С	200

## Limit Operating Values

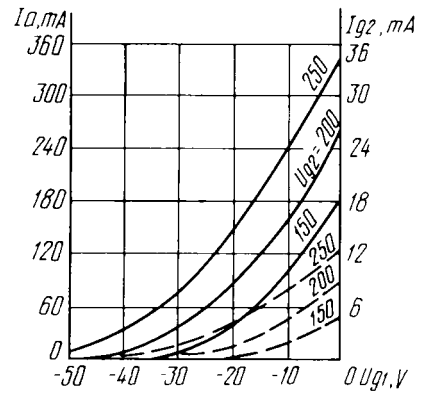
Heater voltage, V	11.3–13.9
Anode voltage at different wavelengths, V:	
6.5 m or longer	1,000
6.5–4.5 m	800
4.5–3.5 m	700
3.5–2.5 m	600
Grid 2 voltage, V	250
Voltage between cathode and heater, V	200
Dissipation, W:	
anode	40
grid 2	5
grid 1	1
Envelope temperature, °C	200



Усредненные анодные характеристики (по сетке второй):  
 $U_i = 12,6 \text{ В}; U_{g2} = 250 \text{ В}; U_{g3} = 0 \text{ В}$   
 Averaged Anode-Grid 2 Characteristic Curves:  
 $U_i = 12.6 \text{ V}; U_{g2} = 250 \text{ V}; U_{g3} = 0$



Усредненные сеточно-анодные характеристики (по второй сетке):  
 $U_i = 12,6 \text{ В}; U_{g2} = 250 \text{ В}; U_{g3} = 0 \text{ В}$   
 Averaged Grid 2-Anode Characteristic Curves:  
 $U_i = 12.6 \text{ V}; U_{g2} = 250 \text{ V}; U_{g3} = 0$



Усредненные характеристики:  
 $U_i = 12,6 \text{ В}; U_a = 800 \text{ В}; U_{g3} = 0 \text{ В};$   
 ——— анодно-сеточные;  
 - - - - сеточные (по сетке второй)  
 Averaged Characteristic Curves:  
 $U_i = 12.6 \text{ V}; U_a = 800 \text{ V}; U_{g3} = 0$   
 ——— anode-grid;  
 - - - - grid 2