

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.

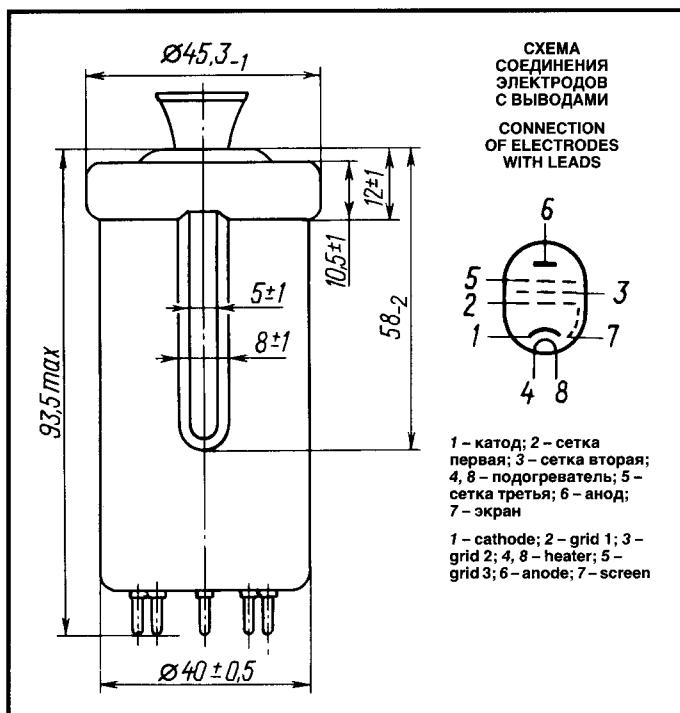
ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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 |



OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

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

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 |

ГУ-50

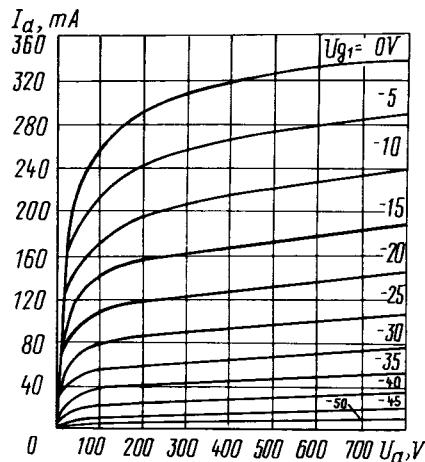
ГЕНЕРАТОРНЫЙ ПЕНТОД PENTODE

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 | Grid 2 voltage, V |
| между катодом и подогревателем | Voltage between cathode and heater, V |
| Рассеиваемая мощность, Вт: | |
| анодом | Dissipation, W: |
| второй сеткой | anode |
| первой сеткой | grid 2 |
| Температура оболочки, °С | grid 1 |
| | 1 |
| | Envelope temperature, °C |

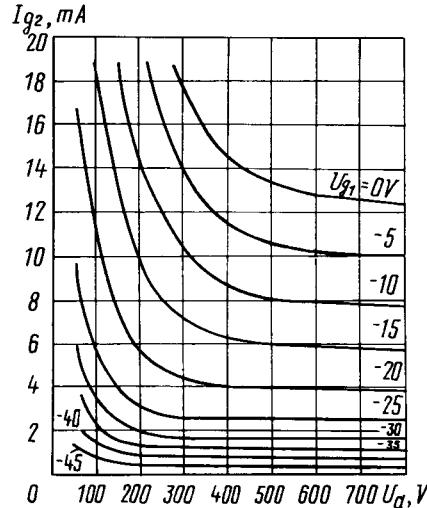
Limit Operating Values

| | |
|---|-----------|
| 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 |



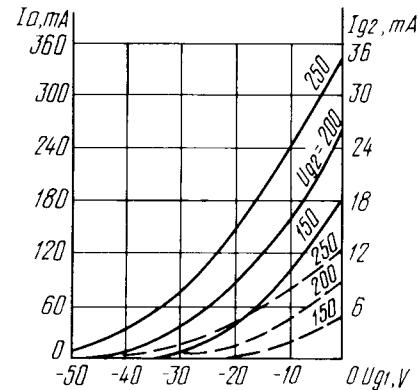
Усредненные анодные характеристики (по сетке второй):
 $U_t = 12,6 \text{ В}; U_{g2} = 250 \text{ В}; U_{g3} = 0 \text{ В}$

Averaged Anode-Grid 2 Characteristic Curves:
 $U_t = 12.6 \text{ V}; U_{g2} = 250 \text{ V}; U_{g3} = 0$



Усредненные сеточно-анодные характеристики (по второй сетке):
 $U_t = 12,6 \text{ В}; U_a = 800 \text{ В}; U_{g3} = 0 \text{ В}$

Averaged Grid 2-Anode Characteristic Curves:
 $U_t = 12.6 \text{ V}; U_a = 800 \text{ V}; U_{g3} = 0$



Усредненные характеристики:
 $U_t = 12,6 \text{ В}; U_a = 800 \text{ В}; U_{g3} = 0 \text{ В};$
— анондно-сеточные;
- - - сеточные (по сетке второй)

Averaged Characteristic Curves:
 $U_t = 12.6 \text{ V}; U_a = 800 \text{ V}; U_{g3} = 0$
— anode-grid;
- - - grid 2