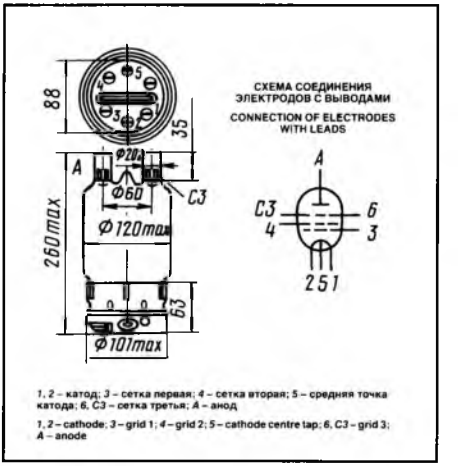
ГУ-81М

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ПЕНТОД

PENTODE

Генераторный пентод ГУ-81М предназначен для работы в режимах автогенерации и усиления мощности радиотехнических устройств.

The ГУ-81М pentode is used in self-excited oscillation and power amplification circuits of RF equipment.



ГЕНЕРАТОРНЫЙ ПЕНТОД
PENTODE

ГУ-81М

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – вольфрамовый торированный карбидированный прямого накала.
Оформление – стеклянное с цоколем.
Высота не более 260 мм.
Диаметр не более 202 мм.
Масса не более 1 кг.

GENERAL

Cathode: directly heated, carbonized thoriated tungsten.
Envelope: glass, with base.
Height: at most 260 mm.
Diameter: at most 202 mm.
Mass: at most 1 kg.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды, °С	−10 – +55
Относительная влажность воздуха при температуре до +25 °С, %	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, не более	11
Крутизна характеристики (при напряжениях анода 2 кВ, второй сетки 600 В, токе анода 200 мА), мА/В	4,5–6,5
Коэффициент усиления по первой сетке относительно второй сетки (при напряжениях анода 2 кВ, второй сетки 600 и 500 В, токе анода 200 мА)	2,5–4
Напряжение смещения (при напряжениях анода 2 кВ, второй сетки 600 В), В	116–160
Межэлектродные емкости, пФ:	
входная	25–32
выходная	21–26
первая сетка – анод, не более	0,1
первая сетка – третья сетка	1–4
Мощность выходная (при напряжениях анода 2 кВ, второй сетки 600 В, напряжении смещения минус 200 В, амплитуде напряжения возбуждения первой сетки 300 В, токах анода не менее 450 мА, первой сетки не более 20 мА, второй сетки не более 220 мА), Вт, не менее	700

BASIC DATA
Electrical Parameters

Filament voltage V	12.6
Filament current, A, at most	11
Mutual conductance (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltage 600 V, anode current 200 mA), mA/V	4.5–6.5
Gain coefficient (grid 1–grid 2) (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltages 600 and 500 V, anode current 200 mA)	2.5–4
Bias voltage (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltage 600 V), V	116–160
Interelectrode capacitance, pF:	
input	25–32
output	21–26
grid 1–anode, at most	0.1
grid 1–grid 3	1–4
Output power (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltage 600 V, bias voltage −200 V, grid 1 drive voltage amplitude 300 V, anode current, at least 450 mA, grid 1 current at most 20 mA, grid 2 current, at most 220 mA), W, at least	700

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение накала, В	11,6–13,4
Напряжение анода, В:	
на частоте не более 6 МГц	3
на частоте не более 24 МГц	2,5
на частоте не более 50 МГц	1,5
Напряжение второй сетки, В	600
Ток, А:	
анода (среднее значение)	0,6
первой сетки (среднее значение)	0,02
второй сетки (среднее значение)	0,2
Рассеиваемая мощность, Вт:	
анодом	450
анодом кратковременно	600
второй сеткой	120
первой сеткой	10
Температура оболочки, °С	350

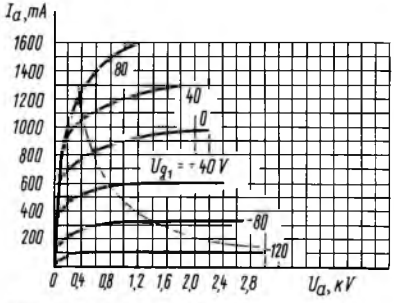
Limit Operating Values

Filament voltage, V	11.6–13.4
Anode voltage, V:	
at frequencies not above 6 MHz	3
at frequencies not above 24 MHz	2.5
at frequencies not above 50 MHz	1.5
Grid 2 voltage, V	600
Anode current (average value), A	0.6
Grid 1 current (average value), A	0.02
Grid 2 current (average value), A	0.2
Dissipation, W:	
anode	450
anode (momentary dissipation)	600
grid 2	120
grid 1	10
Envelope temperature, °C	350

ГУ-81М

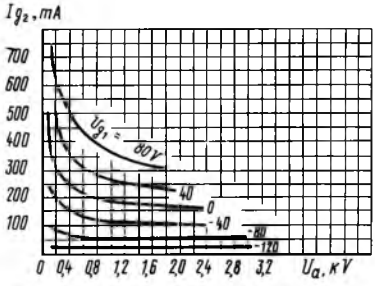
ГЕНЕРАТОРНЫЙ ПЕНТОД

PENTODE



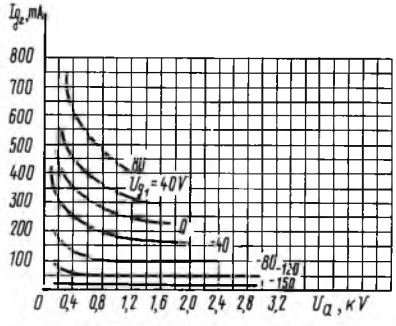
Усредненные анодные характеристики:
U_f = 12,6 В; U_{g2} = 0,5 кВ;
— · — наибольшая мощность, рассеиваемая анодом ($P_{a\,max}$)

Averaged Anode Characteristic Curves:
U_f = 12.6 V; U_{g2} = 0.5 kV;
— · — ($P_{a\,max}$)



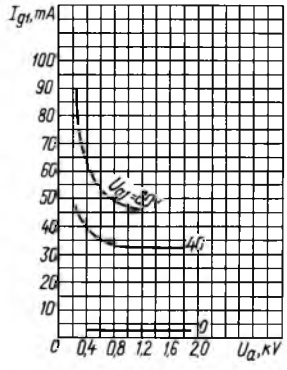
Усредненные сеточно-анодные характеристики по второй сетке:
U_f = 12,6 В; U_{g2} = 0,5 кВ

Averaged Grid 2-Anode Characteristic Curves:
U_f = 12.6 V; U_{g2} = 0.5 kV



Усредненные сеточно-анодные характеристики по второй сетке:
U_f = 12,6 В; U_{g2} = 0,6 кВ

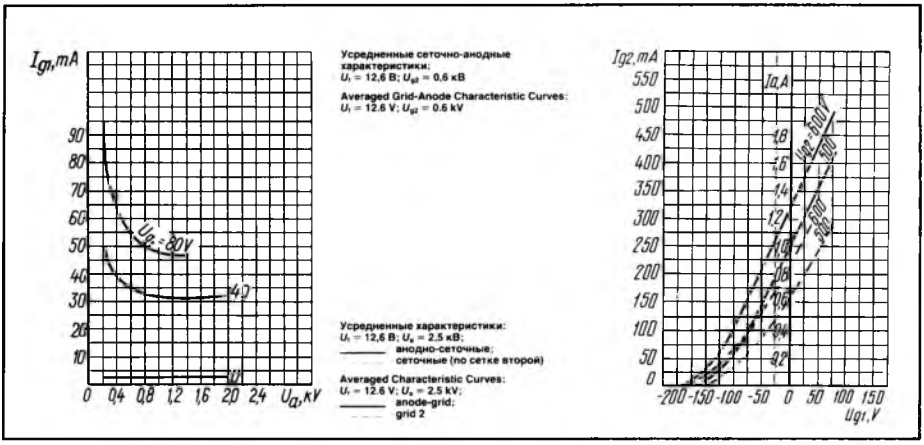
Averaged Characteristic Curves:
U_f = 12.6 V; U_{g2} = 0.6 kV



Усредненные сеточно-анодные характеристики:
U_f = 12,6 В; U_{g2} = 0,5 кВ

Averaged Grid-Anode Characteristic Curves:
U_f = 12.6 V; U_{g2} = 0.5 kV

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ПЕНТОД

PENTODE

ГУ-81М