

ГУ-13

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕТРОД BEAM-POWER TETRODE

Генераторный лучевой тетрод ГУ-13 предназначен для генерирования и усиления мощности в стационарных радиотехнических устройствах.

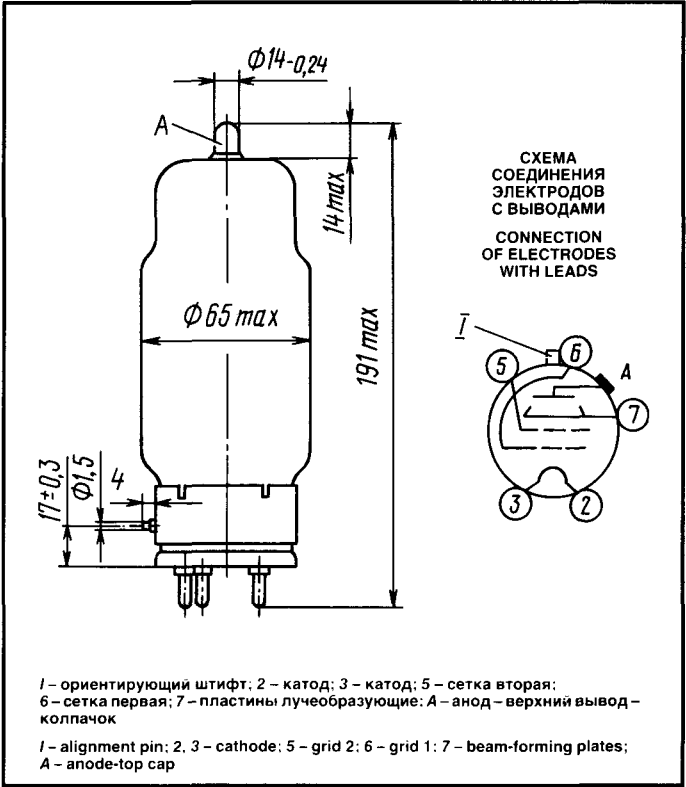
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – вольфрамовый торированный карбидированный прямого накала.
Оформление – стеклянное с цоколем.
Высота не более 191 мм.
Диаметр не более 65 мм.
Масса не более 300 г.

The ГУ-13 beam-power tetrode is used for generation and power amplification in stationary RF equipment.

GENERAL

Cathode: directly heated, carbonized thoriated tungsten.
Envelope: glass, with base.
Height: at most 191 mm.
Diameter: at most 65 mm.
Mass: at most 300 g.



ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура 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	10
Ток накала, А	4,7–5,5
Крутизна характеристики (при напряжении анода 2 кВ, второй сетки 400 В, токах анода 60 и 80 мА), мА/В	3,1–4,9
Ток анода (при напряжениях анода 2 кВ, второй сетки 400 В, первой сетки – 35 В), мА	30–65
Межелектродные емкости, пФ:	
входная	13–19
выходная	10,5–17,5
проходная, не более	0,25
Мощность выходная, Вт, не менее:	
при напряжениях анода 2 кВ, второй сетки – 100 В, переменном напряжении первой сетки 184 В:	
на частоте 15 МГц	220
на частоте 30 МГц	180
в течение 500 ч эксплуатации (на частоте 15 МГц)	198

BASIC DATA Electrical Parameters

Filament voltage, V	10
Filament current, A	4.7–5.5
Mutual conductance (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltage 400 V, anode currents 60 and 80 mA), mA/V	3.1–4.9
Anode current (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltage 400 V, grid 1 voltage – 35 V), mA	30–65
Interelectrode capacitance, pF:	
input	13–19
output	10.5–17.5
transfer, at most	0.25
Output power (at anode voltage 2 kV, grid 2 voltage – 100 V, grid 1 AC voltage 184 V), W:	
at frequency 15 MHz, at least	220
at frequency 30 MHz, at least	180
Output power over 500 h of service (at 15 MHz), W, at least	198

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕТРОД

BEAM-POWER TETRODE

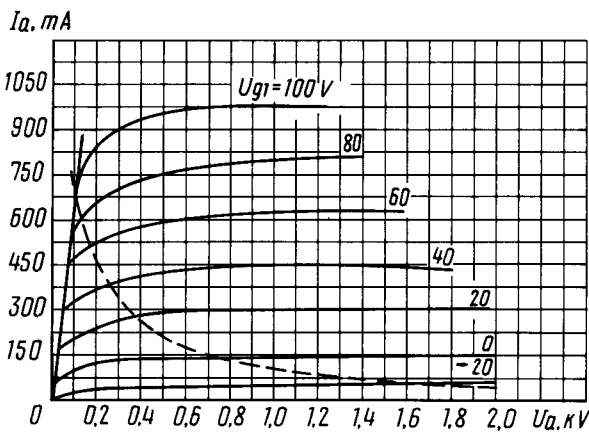
ГУ-13

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

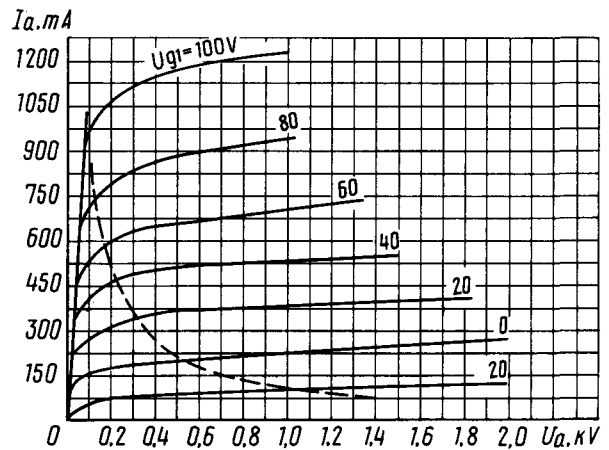
Напряжение, В:	
накала	9,5–10,5
анода	$2 \cdot 10^3$
второй сетки	400
Рассеиваемая мощность, Вт:	
анодом	100
второй сеткой	22
Рабочая частота, МГц	30

Limit Operating Values

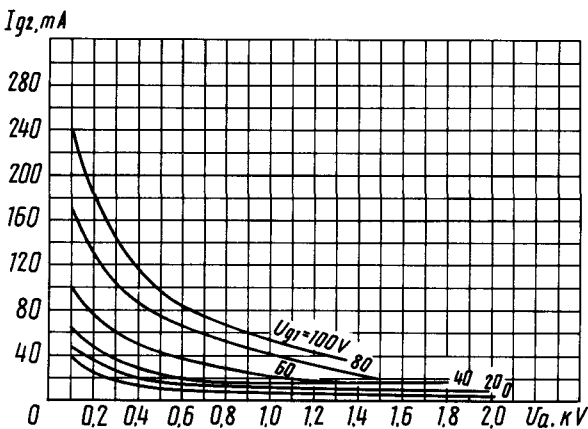
Filament voltage, V	9.5–10.5
Anode voltage, kV	2
Grid 2 voltage, V	400
Dissipation, W:	
anode	100
grid 2	22
Operating frequency, MHz	30



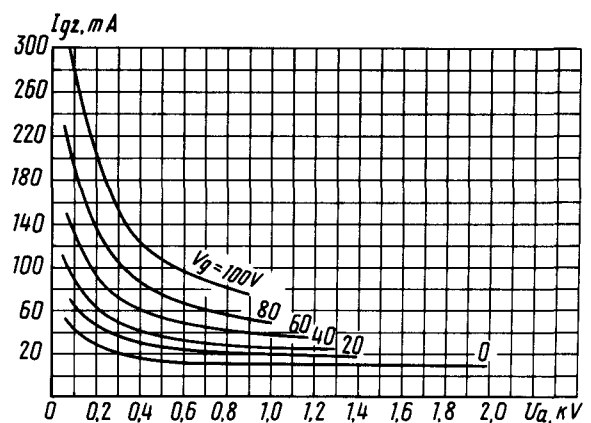
Усредненные анодные характеристики:
 $U_f = 10 \text{ В}$; $U_{g2} = 0.3 \text{ кВ}$;
 — — — наибольшая мощность, рассеиваемая анодом ($P_{a \text{ max}}$);
 напряжение лучеобразующих пластин ($U_{лп}$) равно 0 В
 Averaged Anode Characteristic Curves:
 $U_f = 10 \text{ V}$; $U_{g2} = 0.3 \text{ kV}$;
 — — — $P_{a \text{ max}}$
 beam-forming plates voltage $U_{лп}$ is 0



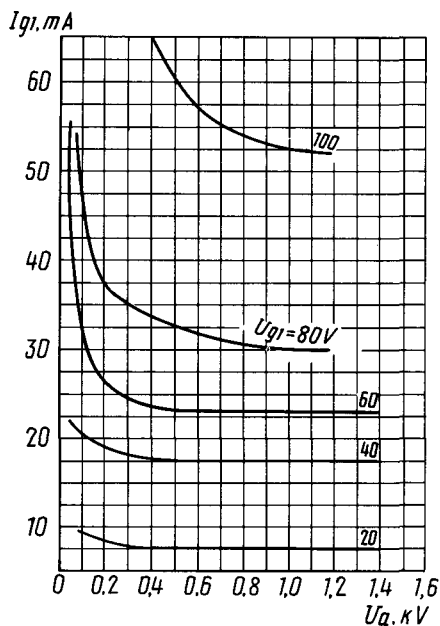
Усредненные анодные характеристики:
 $U_f = 10 \text{ В}$; $U_{g2} = 0.4 \text{ кВ}$;
 — — — наибольшая мощность, рассеиваемая анодом ($P_{a \text{ max}}$);
 напряжение лучеобразующих пластин ($U_{лп}$) равно 0 В
 Averaged Anode Characteristic Curves:
 $U_f = 10 \text{ V}$; $U_{g2} = 0.4 \text{ kV}$;
 — — — $P_{a \text{ max}}$
 beam-forming plates voltage $U_{лп}$ is 0



Усредненные сеточно-анодные характеристики (по сетке второй):
 $U_f = 10 \text{ В}$; $U_{g2} = 0.3 \text{ кВ}$;
 напряжение лучеобразующих пластин ($U_{лп}$) равно 0 В
 Averaged Grid 2-Anode Characteristic Curves:
 $U_f = 10 \text{ V}$; $U_{g2} = 0.3 \text{ kV}$;
 beam-forming plates voltage $U_{лп}$ is 0

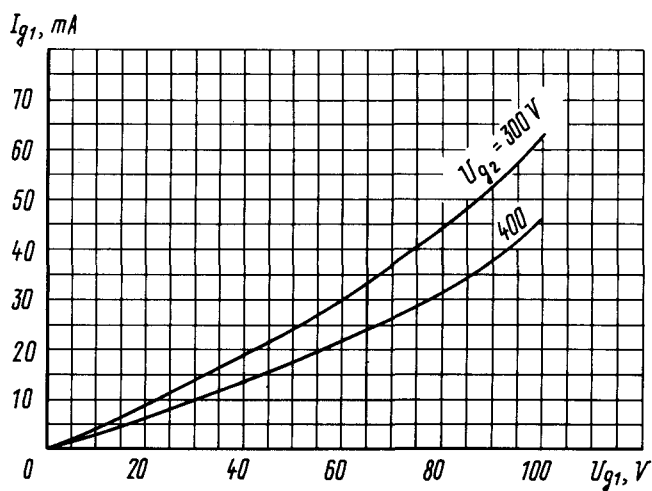
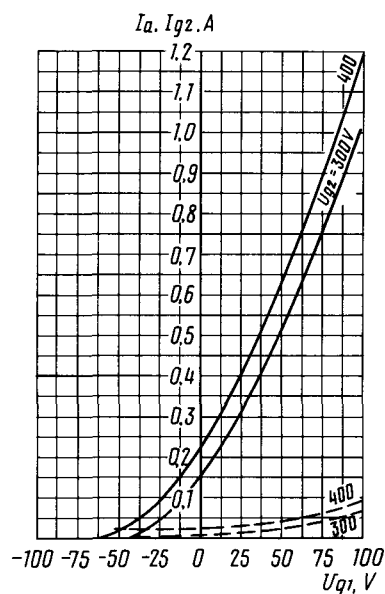


Усредненные сеточно-анодные характеристики (по сетке второй):
 $U_f = 10 \text{ В}$; $U_{g2} = 0.4 \text{ кВ}$;
 напряжение лучеобразующих пластин ($U_{лп}$) равно 0 В
 Averaged Grid 2-Anode Characteristic Curves:
 $U_f = 10 \text{ V}$; $U_{g2} = 0.4 \text{ kV}$;
 beam-forming plates voltage $U_{лп}$ is 0



Усредненные характеристики:
 $U_i = 10 \text{ В}$; $U_{g2} = 1 \text{ кВ}$;
 — анодно-сеточные;
 — сеточная (по сетке второй);
 напряжение лучеобразующих пластин ($U_{лп}$) равно 0 В

Averaged Characteristic Curves:
 $U_i = 10 \text{ В}$; $U_{g2} = 1 \text{ кВ}$;
 — anode-grid;
 — grid 2;
 beam-forming plates voltage $U_{лп}$ is 0



Усредненные сеточные характеристики:
 $U_i = 10 \text{ В}$; $U_a = 1 \text{ кВ}$;
 напряжение лучеобразующих пластин ($U_{лп}$) равно 0 В

Averaged Grid Characteristic Curves:
 $U_i = 10 \text{ В}$; $U_a = 1 \text{ кВ}$;
 beam-forming plates voltage $U_{лп}$ is 0