

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

ГУ-39Б-1

Генераторный тетрод ГУ-39Б-1 предназначен для усиления мощности в коротковолновых передатчиках стационарных радиотехнических устройств.

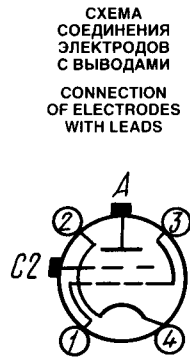
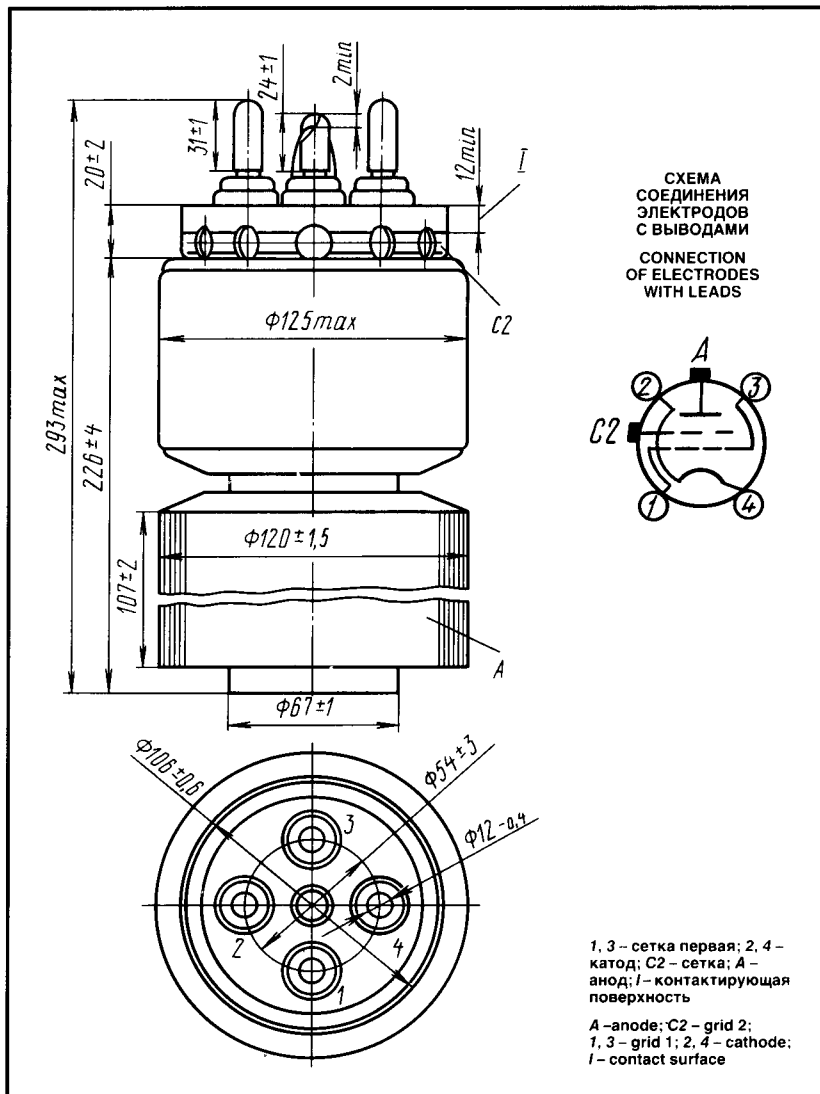
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – вольфрамовый торированный карбидированный прямого накала.
Оформление – металлоглазное.
Охлаждение – воздушное принудительное.
Высота не более 293 мм.
Диаметр не более 128 мм.
Масса не более 8 кг.

The ГУ-39Б-1 tetrode is used as a power amplifier in stationary short-wave transmitters.

GENERAL

Cathode: directly heated, carbonized thoriated tungsten.
Envelope: glass-to-metal.
Cooling: forced air.
Height: at most 293 mm.
Diameter: at most 128 mm.
Mass: at most 8 kg.



1, 3 – сетка первая; 2, 4 – катод; C2 – сетка; A – анод; I – контактирующая поверхность
A – anode; C2 – grid 2; 1, 3 – grid 1; 2, 4 – cathode; I – contact surface

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	6.3
Ток накала, А	85–105
Крутизна характеристики (при напряжениях анода 3 кВ, второй сетки 1 кВ, токах анода 1,5 и 2 А), мА/В	20–28
Коэффициент усиления первой сетки относительно второй сетки (при напряжениях анода 3 кВ, второй сетки 1 и 1,2 кВ, токе анода 1,5 А)	6–9

BASIC DATA Electrical Parameters

Filament voltage, V	6.3
Filament current, A	85–105
Mutual conductance (at anode voltage 3 kV, grid 2 voltage 1 kV, anode currents 1.5 and 2 A), mA/V	20–28
Gain coefficient (grid 1–grid 2) (at anode voltage 3 kV, grid 2 voltages 1 and 1.2 kV, anode current 1.5 A)	6–9

ГУ-39Б-1

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

Ток анода (при напряжениях анода 3 кВ, первой сетки -100 В, второй сетки 1 кВ), А, не более	1
Напряжение смещения отрицательное (при напряжениях анода 8,5 кВ, второй сетки 1,2 кВ, токе анода 0,5 А), В	140-180
Межэлектродные емкости, пФ, не более:	
входная	80
выходная	29
проходная	0,7
Мощность выходная (при напряжении анода 10 кВ, рабочей частоте 30 МГц), кВт, не менее	13

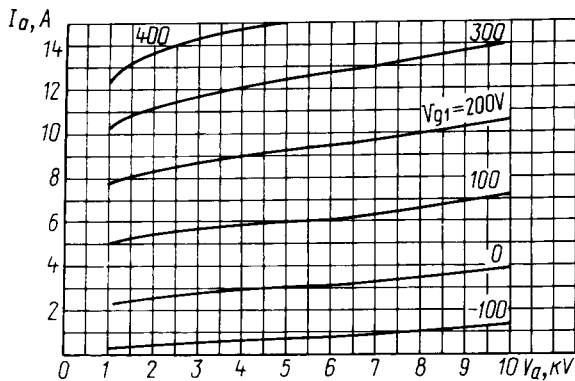
Anode current (at anode voltage 3 kV, grid 1 voltage -100 V, grid 2 voltage 1 kV), A, at most	1
Negative bias voltage (at anode voltage 8.5 kV, grid 2 voltage 1.2 kV, anode current 0.5 A), V	140-180
Interelectrode capacitance, pF:	
input, at most	80
output, at most	29
transfer, at most	0.7
Output power (at anode voltage 10 kV, operating frequency 30 MHz), kW, at least	13

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

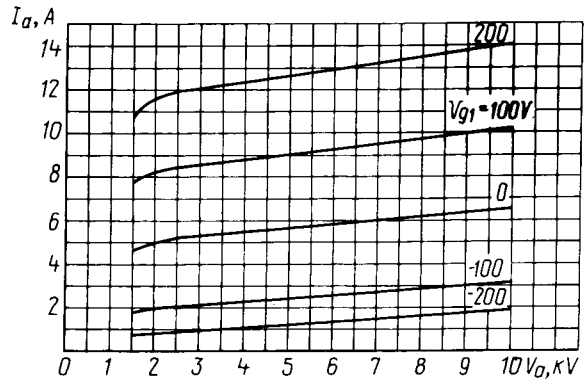
Напряжение, В:	
накала	6-6,6
анода (постоянное)	$1,0 \cdot 10^4$
первой сетки отрицательное	800
второй сетки (постоянное)	$2 \cdot 10^3$
Пусковой ток накала, А	150
Рассеиваемая мощность, Вт:	
анодом	$8 \cdot 10^3$
второй сеткой	450
первой сеткой	200
Рабочая частота (при мощности выходной не менее 13 кВт), МГц	30
Предельная частота, МГц	100
Температура, °C:	
анода	200
оболочки, ножки и спаев	150

Limit Operating Values

Filament voltage, V	6-6.6
Anode voltage (DC), kV	10
Negative grid 1 voltage, V	800
Grid 2 voltage (DC), kV	2
Filament starting current, A	150
Dissipation, W:	
anode	$8 \cdot 10^3$
grid 2	450
grid 1	200
Operating frequency at output power at least 13 kW, MHz	30
Cutoff frequency, MHz	100
Anode temperature, °C	200
Temperature at envelope, stem and seals, °C	150



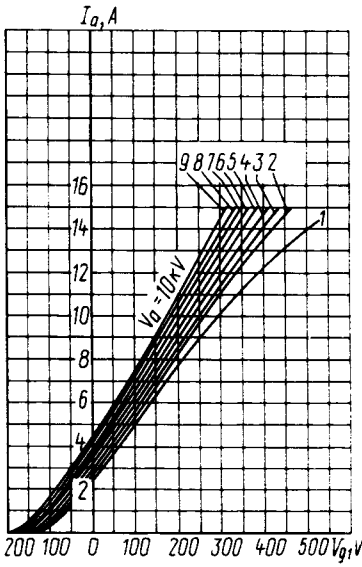
Усредненные анодные характеристики:
 $U_1 = 6,3 \text{ В}; U_{g2} = 1 \text{ кВ}$
Averaged Anode Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ V}; U_{g2} = 1 \text{ kV}$



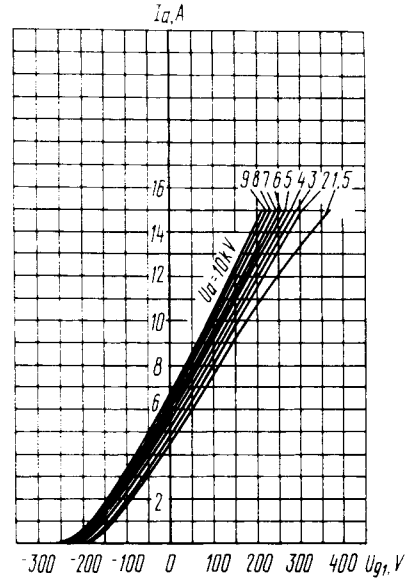
Усредненные анодные характеристики:
 $U_1 = 6,3 \text{ В}; U_{g2} = 1,5 \text{ кВ}$
Averaged Anode Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ V}; U_{g2} = 1.5 \text{ kV}$

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

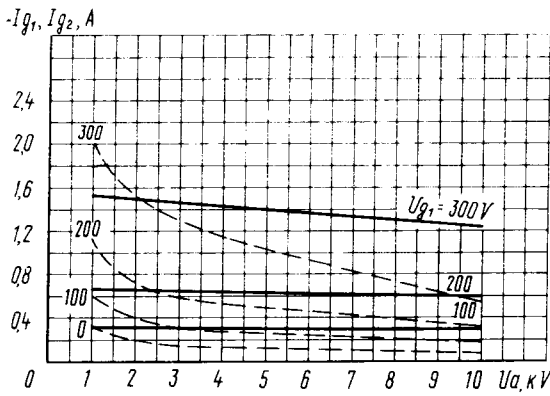
ГУ-39Б-1



Усредненные анодно-сеточные характеристики:
 $U_1 = 6,3 \text{ В}; U_{g2} = 1 \text{ кВ}$
 Averaged Anode-Grid Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ V}; U_{g2} = 1 \text{ kV}$

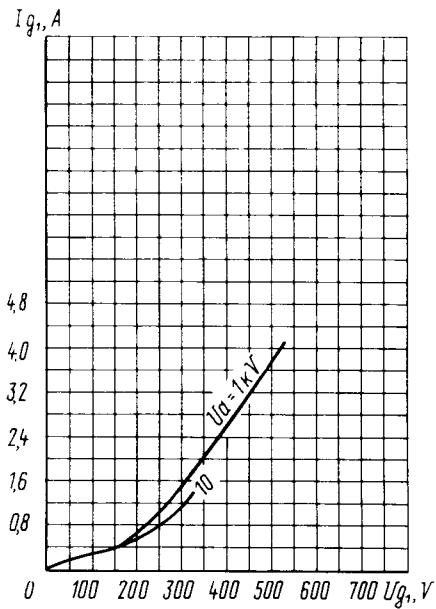


Усредненные анодно-сеточные характеристики:
 $U_1 = 6,3 \text{ В}; U_{g2} = 1,5 \text{ кВ}$
 Averaged Anode-Grid Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ V}; U_{g2} = 1.5 \text{ kV}$



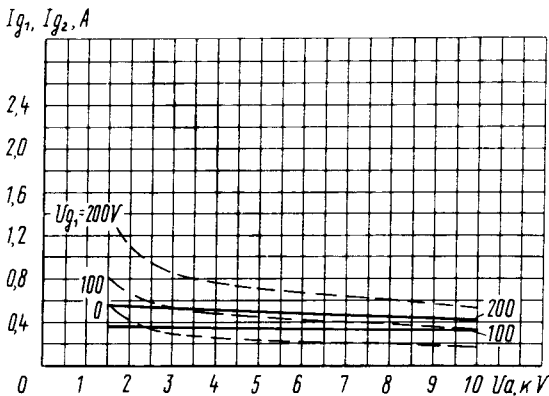
Усредненные характеристики:
 $U_1 = 6,3 \text{ В}; U_{g2} = 1 \text{ кВ};$
 — сеточно-анодные (по сетке первой);
 - - - сеточно-анодные (по сетке второй)

Averaged Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ V}; U_{g2} = 1 \text{ kV};$
 — grid 1-anode;
 - - - grid 2-anode



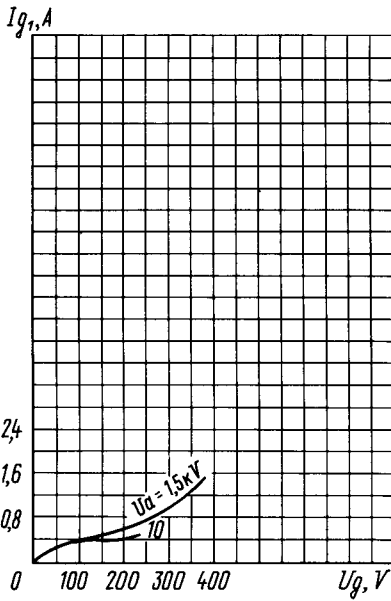
Усредненные сеточные характеристики
 (по сетке первой):
 $U_1 = 6,3 \text{ В}; U_{g2} = 1 \text{ кВ}$

Averaged Grid 1 Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ V}; U_{g2} = 1 \text{ kV}$

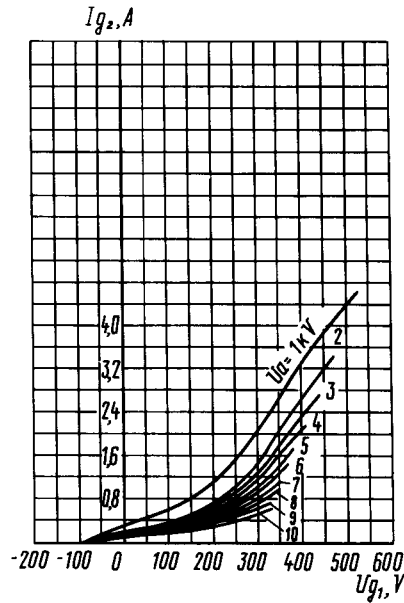


Усредненные характеристики:
 $U_1 = 6,3 \text{ В}; U_{g2} = 1,5 \text{ кВ};$
 — сеточно-анодные (по сетке первой);
 - - - сеточно-анодные (по сетке второй)

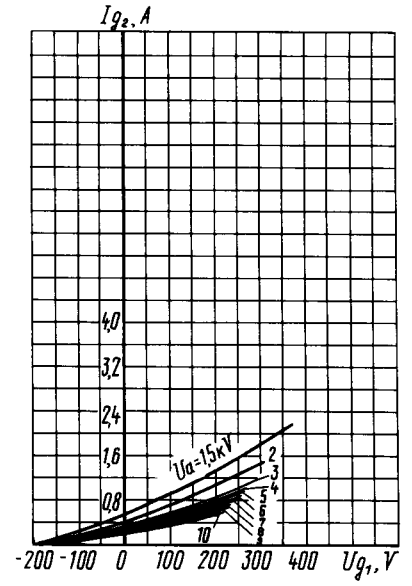
Averaged Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ V}; U_{g2} = 1.5 \text{ kV};$
 — grid 1-anode;
 - - - grid 2-anode



Усредненные сеточные характеристики
(по сетке первой):
 $U_1 = 6.3 \text{ В}; U_{g2} = 1.5 \text{ кВ}$
Averaged Grid 1 Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ V}; U_{g2} = 1.5 \text{ kV}$



Усредненные сеточные характеристики
(по сетке второй):
 $U_1 = 6.3 \text{ В}; U_{g2} = 1 \text{ кВ}$
Averaged Grid 2 Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ В}; U_{g2} = 1 \text{ кВ}$



Усредненные сеточные характеристики
(по сетке второй):
 $U_1 = 6.3 \text{ В}; U_{g2} = 1.5 \text{ кВ}$
Averaged Grid 2 Characteristic Curves:
 $U_1 = 6.3 \text{ В}; U_{g2} = 1.5 \text{ кВ}$