

ГУ-44А

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

Генераторный тетрод ГУ-44А предназначен для усиления мощности высокочастотных колебаний в коротковолновых передатчиках радиотехнических устройств.

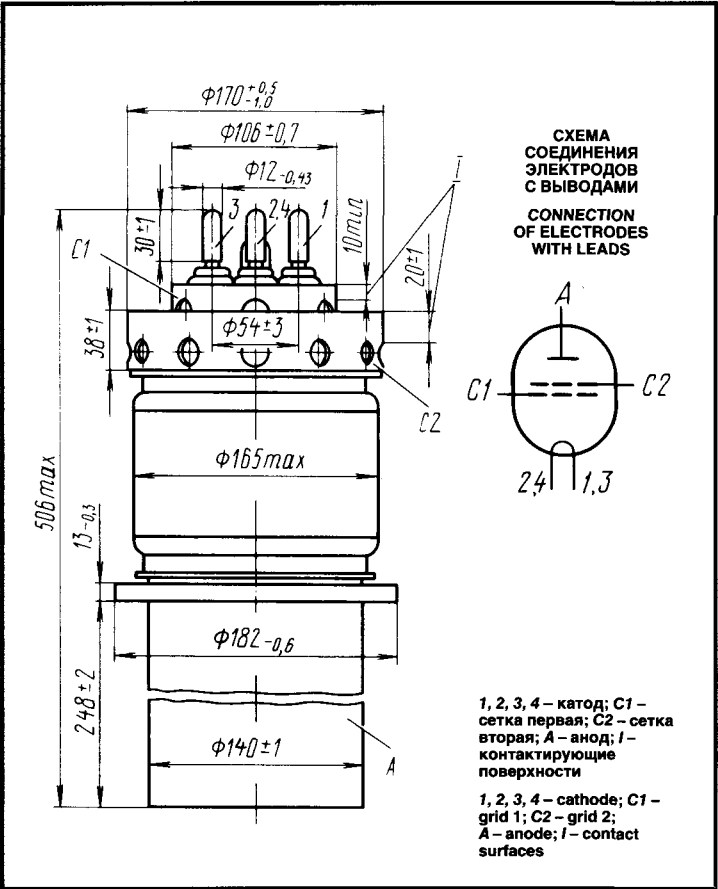
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – вольфрамовый торированный карбидированный прямого накала.
Оформление – металlostеклянное.
Охлаждение – принудительное: анода – водяное; оболочки, ножки и спаев – воздушное.
Высота не более 506 мм.
Диаметр не более 182 мм.
Масса не более 13 кг.

The ГУ-44А tetrode is used as a RF power in amplifier short-wave transmitters.

GENERAL

Cathode: directly heated, carbonized thoriated tungsten.
Envelope: glass-to-metal.
Cooling: forced (water for anode, air for envelope, stem and seals).
Height: at most 506 mm.
Diameter: at most 182 mm.
Mass: at most 13 kg.



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	12,6
Ток накала, А	170–200
Крутизна характеристики (при напряжениях анода 1,5 кВ, второй сетки 1 кВ, токах анода 8 и 12 А), мА/В	55–75
Коэффициент усиления первой сетки относительно второй сетки (при напряжениях анода 1,5 кВ, второй сетки 1 и 1,4 кВ, токе анода 8 А)	4,2–6,2
Межэлектродные емкости, пФ, не более:	
входная	300
выходная	55
проходная	4
Напряжение запираения отрицательное (при напряжениях анода 10 кВ, второй сетки 2 кВ, токе анода 0,5 А), В, не более	700

BASIC DATA Electrical Parameters

Filament voltage, V	12.6
Filament current, A	170–200
Mutual conductance (at anode voltage 1.5 kV, grid 2 voltage 1 kV, anode currents 8 and 12 A), mA/V	55–75
Gain coefficient (grid 1–grid 2) (at anode voltage 1.5 kV, grid 2 voltages 1 and 1.4 kV, anode current 8 A)	4.2–6.2
Interelectrode capacitance, pF:	
input, at most	300
output, at most	55
transfer, at most	4
Negative cutoff voltage (at anode voltage 10 kV, grid 2 voltage 2 kV, anode current 0.5 A), V, at most	700

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

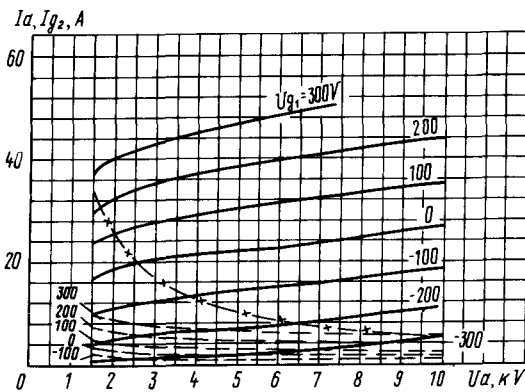
ГУ-44А

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение, В:	
накала	12–13
анода (постоянное)	$12 \cdot 10^3$
первой сетки отрицательное	$1,5 \cdot 10^3$
второй сетки (постоянное)	$2 \cdot 10^3$
Пусковой ток накала, А	300
Рассеиваемая мощность, кВт:	
анодом	50
второй сеткой	3,2
первой сеткой	1,2
Рабочая частота (при мощности выход- ной 70 кВт), МГц	32
Температура оболочки, ножки и спаев, °C	150

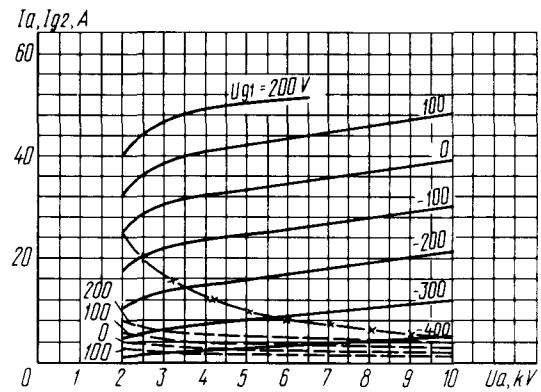
Limit Operating Values

Filament voltage, V	12–13
Anode voltage (DC), kV	12
Negative grid 1 voltage, kV	1.5
Grid 2 voltage (DC), kV	2
Filament starting current, A	300
Dissipation, kW:	
anode	50
grid 2	3.2
grid 1	1.2
Operating frequency (at output power 70 kW), MHz	32
Temperature at envelope, stem and seals, °C	150



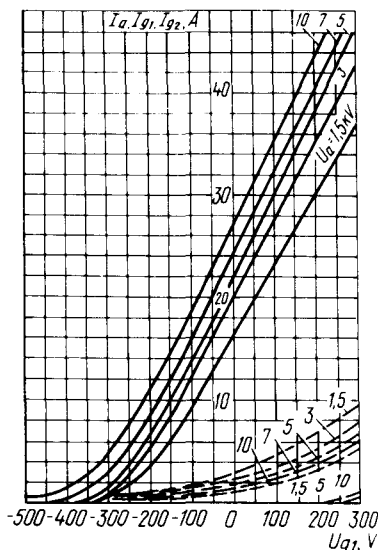
Усредненные характеристики:
 $U_i = 12,6 \text{ В}$; $U_{g2} = 1,5 \text{ кВ}$;
 ——— анодные;
 - - - - сеточно-анодные (по сетке второй);
 — x — ГУ-44 А наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом ($P_{a \text{ max}}$);
 — · — ГУ-44Б

Averaged Characteristic Curves:
 $U_i = 12,6 \text{ В}$; $U_{g2} = 1,5 \text{ кВ}$;
 ——— anode;
 - - - - grid 2-anode;
 — x — $P_{a \text{ max}}$ (ГУ-44А);
 — · — $P_{a \text{ max}}$ (ГУ-44Б)



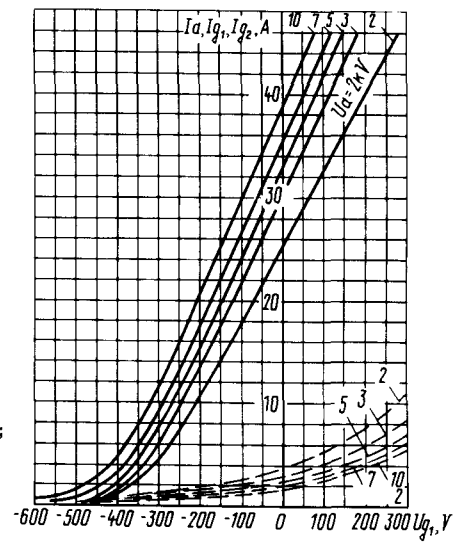
Усредненные характеристики:
 $U_i = 12,6 \text{ В}$; $U_{g2} = 2 \text{ кВ}$;
 ——— анодные;
 - - - - сеточно-анодные (по сетке второй);
 — x — ГУ-44 А;
 — · — ГУ-44Б – наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом ($P_{a \text{ max}}$)

Averaged Characteristic Curves:
 $U_i = 12,6 \text{ В}$; $U_{g2} = 2 \text{ кВ}$;
 ——— anode;
 - - - - grid 2-anode;
 — x — $P_{a \text{ max}}$ (ГУ-44А);
 — · — $P_{a \text{ max}}$ (ГУ-44Б)



Усредненные характеристики:
 $U_i = 12,6 \text{ В}$; $U_{g2} = 1,5 \text{ кВ}$;
 ——— анодно-сеточные;
 — · — сеточные (по сетке первой);
 - - - - сеточные (по сетке второй)

Averaged Characteristic Curves:
 $U_i = 12,6 \text{ В}$; $U_{g2} = 1,5 \text{ кВ}$;
 ——— anode-grid;
 — · — grid 1;
 - - - - grid 2



Усредненные характеристики:
 $U_i = 12,6 \text{ В}$; $U_{g2} = 2 \text{ кВ}$;
 ——— анодно-сеточные;
 — · — сеточные (по сетке первой);
 - - - - сеточные (по сетке второй)

Averaged Characteristic Curves:
 $U_i = 12,6 \text{ В}$; $U_{g2} = 2 \text{ кВ}$;
 ——— anode-grid;
 — · — grid 1;
 - - - - grid 2