

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

ГУ-33Б

Генераторный тетрод ГУ-33Б предназначен для работы в режиме широкополосного усиления мощности в диапазоне частот до 500 МГц в радиотехнических устройствах.

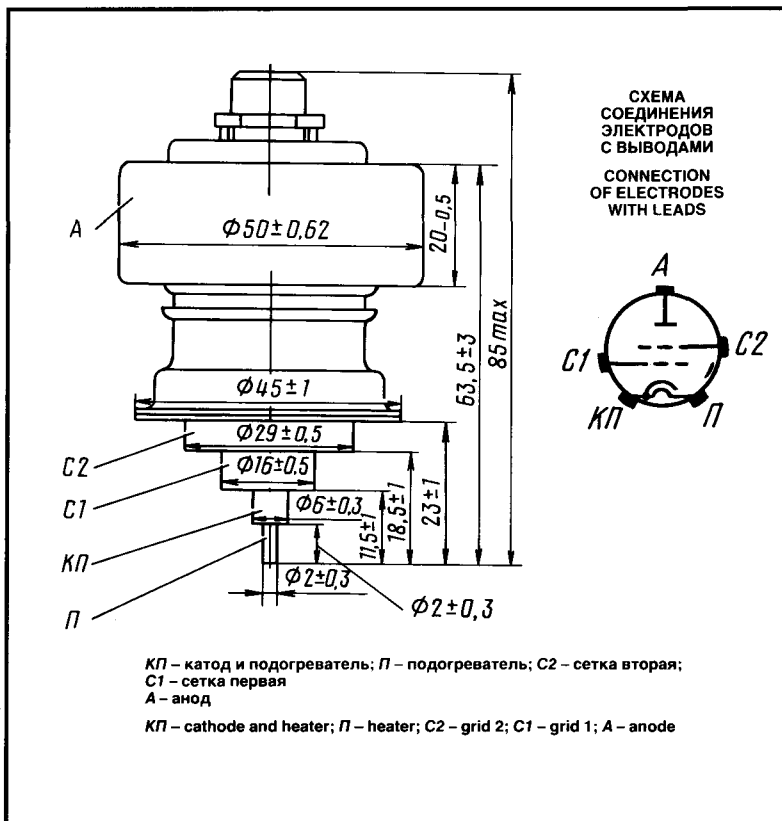
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.
Оформление – металlostеклянное.
Охлаждение – воздушное принудительное.
Высота не более 85 мм.
Диаметр не более 50 мм.
Масса не более 220 г.

The ГУ-33Б tetrode is designed to operate for wide-band power amplification at frequencies up to 500 MHz in RF equipment.

GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.
Envelope: glass-to-metal.
Cooling: forced air.
Height: at most 85 mm.
Diameter: at most 50 mm.
Mass: at most 220 g.



ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот, Гц	16–60
ускорение, m/s^2	25
Многokратные ударные нагрузки с	
ускорением, m/s^2	118
Температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	–10 – +55
Относительная влажность воздуха при	
температуре до +25 $^{\circ}\text{C}$, %	98

OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Vibration loads:	
frequencies, Hz	16–60
acceleration, m/s^2	25
Multiple impacts with acceleration, m/s^2	118
Ambient temperature, $^{\circ}\text{C}$	–10 to +55
Relative humidity at up to 25 $^{\circ}\text{C}$, %	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

Напряжение накала, В	6,3
Ток накала, А	4,7–5,6
Крутизна характеристики (при	
напряжениях анода 400 В, второй	
сетки 300 В, токе анода 375 мА), mA/V	20–32
Коэффициент усиления (при напряжениях	
анода 400 В, второй сетки 300 В, токе	
анода 375 мА)	13
Напряжение, В, не более:	
смещения отрицательное (при напряжениях	
анода 400 В, второй сетки 300 В, токе	
анода 375 мА), абсолютное значение	2–12
запирания отрицательное (при напря-	
жениях анода 1 000 В, второй сетки 300 В,	
токе анода 5 мА), абсолютное значение	60
Межэлектродные емкости, пФ, не более:	
входная	36–46
выходная	7–10
проходная	0,1

BASIC DATA Electrical Parameters

Heater voltage, V	6.3
Heater current, A	4.7–5.6
Mutual conductance (at anode voltage 400 V,	
grid 2 voltage 300 V, anode current 375 mA),	
mA/V	20–32
Gain coefficient (at anode voltage 400 V,	
grid 2 voltage 300 V, anode current 375 mA)	13
Negative bias voltage (at anode voltage 400 V,	
grid 2 voltage 300 V, anode current 375 mA), V	
(absolute value), at most	2–12
Negative cutoff voltage (at anode voltage 1,000 V,	
grid 2 voltage 300 V, anode current 5 mA), V	
(absolute value), at most	60
Interelectrode capacitance, pF:	
input, at most	36–46
output, at most	7–10
transfer, at most	0.1
Output power, W, min.:	
at 50–60 MHz, anode voltage 1 kV, grid 2	

Выходная мощность, Вт, не менее:	
на частоте 50–60 МГц, при напряжениях анода 1 кВ, второй сетки 250 В, первой сетки –40 В, возбуждения (амплитудное значение) 52 В, токе второй сетки не более 40 мА мощности, рассеиваемой анодом, не более 150 Вт, мощности, рассеиваемой первой сеткой, не более 2 Вт	120
в течение 1500 ч эксплуатации	105
Время готовности (при напряжениях анода 400 В, второй сетки 300 В), мин, не более	2.5

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение, В:	
накала	5.7–6.9
анода (постоянное)	1500
второй сетки	400
Ток катода, мА:	
постоянная составляющая	340
в режиме класса В (амплитудное значение)	1000
Рассеиваемая мощность, Вт:	
анодом	150
первой сеткой	2.0
второй сеткой	10
Рабочая частота, МГц	500
Температура анода, ножки, спаев стекла с металлом, °C	150

voltage 250 V, grid 1 voltage –40 V, drive voltage 52 V peak value, grid 2 current at most 40 mA, anode dissipation at most 150 W, grid 1 dissipation at most 2 W) over 1,500 h of service	120
Warm up time (at anode voltage 400 V and grid 2 voltage 300 V), min, at most	105
	2.5

Limit Operating Values

Heater voltage, V	5.7–6.9
Anode voltage (DC), V	1,500
Grid 2 voltage, V	400
Cathode current (DC component), mA	340
Cathode current under conditions of class B, mA (peak value)	1,000
Dissipation, W:	
anode	150
grid 1	2
grid 2	10
Operating frequency, MHz	500
Temperature at anode, stem and glass-to-metal seals, °C	150

