

# ГЕНЕРАТОРНЫЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕТРОД

## BEAM-POWER TETRODE

# ГУ-17

Генераторный двойной лучевой тетрод ГУ-17 предназначен для генерирования колебаний или усиления мощности на частоте до 250 МГц в радиотехнических устройствах.

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.  
 Оформление – стеклянное миниатюрное.  
 Высота не более 80 мм.  
 Диаметр не более 22,5 мм.  
 Масса не более 25 г.

The ГУ-17 beam-power double tetrode is used for generation or power amplification at frequencies up to 250 MHz in RF equipment.

### GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide coated.  
 Envelope: glass, miniature.  
 Height: at most 80 mm.  
 Diameter: at most 22.5 mm.  
 Mass: at most 25 g.

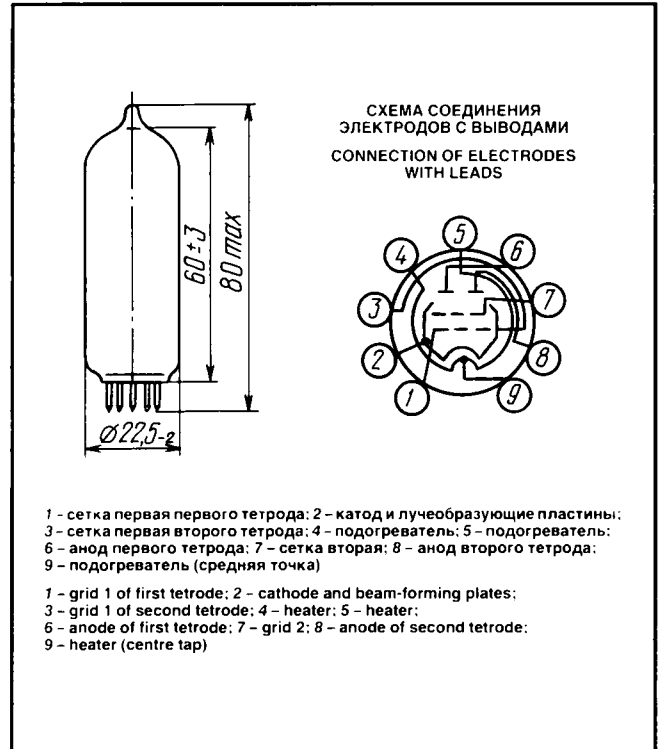
### ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот, Гц	20–600
ускорение, м/с <sup>2</sup>	59
Нагрузки с ускорением, м/с <sup>2</sup> :	
многократные ударные	118
одиночные ударные	490
линейные	294
Относительная влажность воздуха при температуре до +40 °С, %	98

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### Электрические параметры

Напряжение накала, В	6.3
Ток накала, А	0.72–0.88
Крутизна характеристики (при напряжениях анода и второй сетки 200 В, первой сетки первого тетрода –16 В, первой сетки второго тетрода –100 В), мА/В	1.6–3.3
Ток анода (при напряжениях анода и второй сетки 200 В, первой сетки первого тетрода –16 В, первой сетки второго тетрода –100 В), мА	10–30
Межэлектродные емкости, пФ:	
входная	5.2–7.8
выходная	2.2–3.2
проходная, не более	0.1
Время готовности, с, не более	40
Мощность выходная (при напряжениях анода 300 В, второй сетки 200 В, первых сеток –80 В), Вт, не менее	11
Электрические параметры в течение 400 ч эксплуатации:	
мощность выходная, Вт, не менее	8.8



### OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Vibration loads:	
frequencies, Hz	20–600
acceleration, m/s <sup>2</sup>	59
Multiple impacts with acceleration, m/s <sup>2</sup>	118
Single impacts with acceleration, m/s <sup>2</sup>	490
Linear loads with acceleration, m/s <sup>2</sup>	294
Relative humidity at up to +40 °С, %	98

### BASIC DATA

#### Electrical Parameters

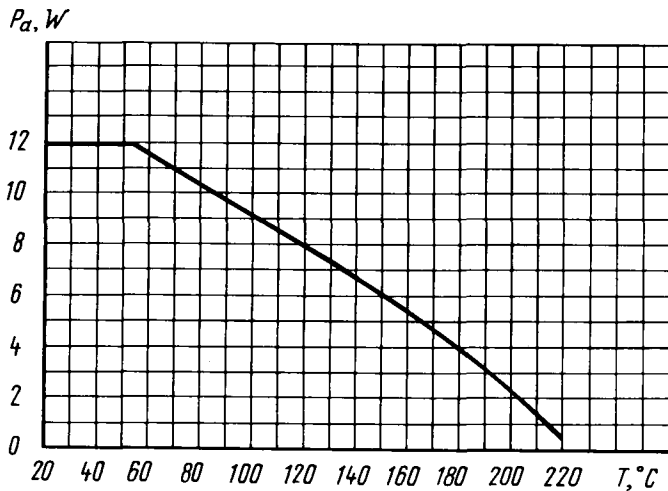
Heater voltage, V	6.3
Heater current, A	0.72–0.88
Mutual conductance (at anode and grid 2 voltages 200 V, grid 1 voltage –16 V of first tetrode, grid 1 voltage –100 V of 2nd tetrode), mA/V	1.6–3.3
Anode current (at anode and grid 2 voltage 200 V, grid 1 voltage –16 V of 1st tetrode, grid 1 voltage –100 V of 2nd tetrode), mA	10–30
Interelectrode capacitance, pF:	
input	5.2–7.8
output	2.2–3.2
transfer, s, at most	0.1
Warm up time, s, at most	40
Output power (at anode voltage 300 V, grid 2 voltage 200 V, voltage –80 V of grids 1), W, at least	11
Output power over 400 h of service, W, at least	8.8

## Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение накала, В:	
при параллельном включении	
подогревателя .....	5,7-7
при последовательном включении	
подогревателя .....	11-14
Напряжение анода, В .....	400
Напряжение анода в момент включения, В .....	450
Напряжение между катодом и подогревателем, В .....	-150 - +150
Ток катода, mA .....	100
Рассеиваемая мощность, Вт:	
анодами .....	12
второй сеткой .....	3
первыми сетками .....	0.5
Рабочая частота, МГц .....	250
Температура оболочки, °C .....	260

## Limit Operating Values

Heater voltage, V:	
with parallel-connected heater .....	5.7-7
with series-connected heater .....	11-14
Anode voltage, V .....	400
Anode voltage at the instant of switching on, V .....	450
Voltage between cathode and heater, V .....	-150 to +150
Cathode current, mA .....	100
Dissipation, W:	
anodes .....	12
grid 2 .....	3
grid 1 .....	0.5
Operating frequency, MHz .....	250
Envelope temperature, °C .....	260



Характеристика зависимости предельно допустимой мощности, рассеиваемой анодом, от температуры окружающей среды при температуре баллона ( $T_b$ ) равной 260 °C

Maximum Permissible Anode Dissipation  $P_{a,max}$  versus Ambient Temperature (at bulb temperature  $T_b$ , 260 °C)