

**ПЕНТОД
PENTODE**

6К4П-ЕВ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Высокочастотный пентод 6К4П-ЕВ с удлиненной характеристикой предназначен для усиления напряжения высокой частоты.

Катод — оксидный косвенного накала.

Масса не более 13 г.

GENERAL

The 6К4П-ЕВ high-frequency pentode with an extended characteristic has been designed for h.f. voltage amplification.

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.

Mass: at most 13 g.

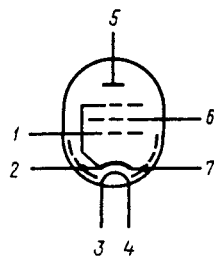
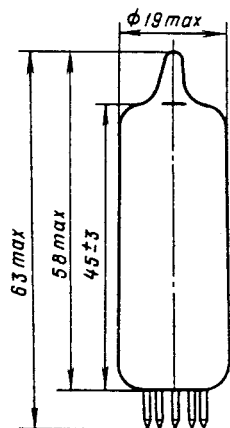


Схема соединения электродов с выводами:

1 — сетка первая; 2 — катод, сетка третья и экран; 3 — подогреватель; 4 — подогреватель; 5 — анод; 6 — сетка вторая; 7 — катод, сетка третья и экран

Diagram of electrodes-to-pins connection:

1 — grid 1; 2 — cathode, grid 3 and screen; 3 — heater; 4 — heater; 5 — anode; 6 — grid 2; 7 — cathode, grid 3 and screen

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 5 до 600 Гц с ускорением до 6 g. Многократные ударные нагрузки с ускорением до 150 g при длительности удара до 80 мс. Одиночные ударные нагрузки с ускорением до 500 g при длительности удара до 10 мс. Линейные нагрузки с ускорением до 100 g. Температура окружающей среды от -60 до +90 °С. Относительная влажность воздуха до 98% при температуре до 40 °С. Давление окружающей среды до 3 атм.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Напряжение, В:

накала	6,3
анода	250
сетки второй	100
отсечки электронного тока сетки первой, не более	-1,5

Ток, mA:

накала	300 ± 25
анода	10 ± 6
сетки второй	≤ 5,5

Сопротивление в цепи катода для автоматического смещения, Ом

68

Внутреннее сопротивление, МОм

≈ 0,45

Входное сопротивление (при напряжении сетки первой -1 В), кОм

5

Крутизна характеристики, mA/V

4,4 ± 0,9

Крутизна характеристики в начале характеристики (при напряжении сетки первой -20 В), мкA/V

40⁺⁶⁰₋₃₀

Обратный ток сетки первой (при напряжении сетки первой -2 В), мкA

≤ 0,3

Емкость, пФ:

входная	6,4 ± 0,8
выходная	6,7 ± 1,1
проходная	≤ 0,0035

катод - подогреватель

5,5

Электрические параметры в течение 5000 ч эксплуатации:

крутизна характеристики, mA/V

≥ 2,8

обратный ток сетки первой, мкA

≤ 1

изменение крутизны характеристики (только после испытания при нормальной температуре), %

30

Предельные значения допустимых режимов эксплуатации

	Максимум	Минимум
Напряжение, В:		
накала	7	5,7
анода	300	
сетки второй	125	
между катодом и подогревателем	90	
Ток катода, mA	20	
Мощность, Вт:		
рассеиваемая анодом	3	
рассеиваемая сеткой второй	0,6	
Сопротивление в цепи сетки первой, МОм	0,5	
Время готовности, с	30	
Температура баллона, °C	160	

SERVICE CONDITIONS

Vibration: at frequencies from 5 to 600 Hz with acceleration up to 6 g. Multiple impacts: with acceleration up to 150 g, at impact duration up to 80 ms. Single impacts: with acceleration up to 500 g, at impact duration up to 10 ms. Linear loads with acceleration up to 100 g. Ambient temperature: from -60 to +90 °C. Relative humidity: up to 98% at up to 40 °C. Ambient pressure: up to 3 atm.

SPECIFICATION

Electrical Parameters

Voltage, V:

heater	6.3
anode	250
grid 2	100
grid 1 electron current cutoff, max.	-1.5

Current, mA:

heater	300 ± 25
anode	10 ± 6
grid 2	≤ 5.5

Resistance in cathode circuit for automatic bias, Ohm

68

Internal resistance, MOhm

≈ 0.45

Input resistance, at grid 1 voltage -1 V, kOhm

5

Transconductance, mA/V

4.4 ± 0.9

Transconductance, cutoff, at grid 1 voltage -20 V, μA/V

40⁺⁶⁰₋₃₀

Inverse grid 1 current, at grid 1 voltage -2 V, μA

≤ 0.3

Capacitance, pF:

input	6.4 ± 0.8
output	6.7 ± 1.1
transfer	≤ 0.0035
cathode-to-heater	5.5

Electrical parameters over 5000 operating hours:

transconductance, mA/V

≈ 2.8

inverse grid 1 current, μA

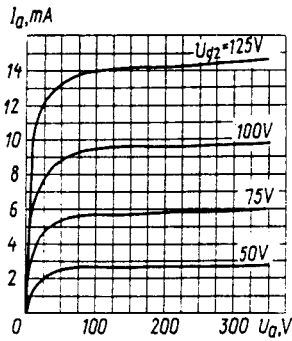
≤ 1

change in transconductance (only after testing at normal temperature), %

30

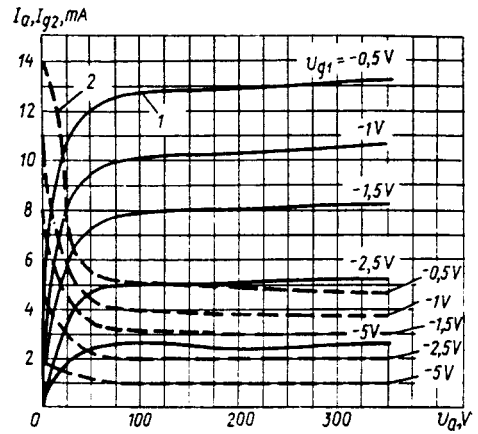
Limit Values of Operating Conditions

	Maximum	Minimum
Voltage, V:		
heater	7	5.7
anode	300	
grid 2	125	
between cathode and heater	90	
Cathode current, mA	20	
Power dissipation, W:		
at anode	3	
at grid 2	0.6	
Resistance in grid 1 circuit, MOhm	0.5	
Warm up period, s	30	
Bulb temperature, °C	160	



Усредненные анодные характеристики
 $U_h = 6,3 V, U_{g1} = -1 V$

Averaged anode characteristics
 $U_h = 6.3 V, U_{g1} = -1 V$

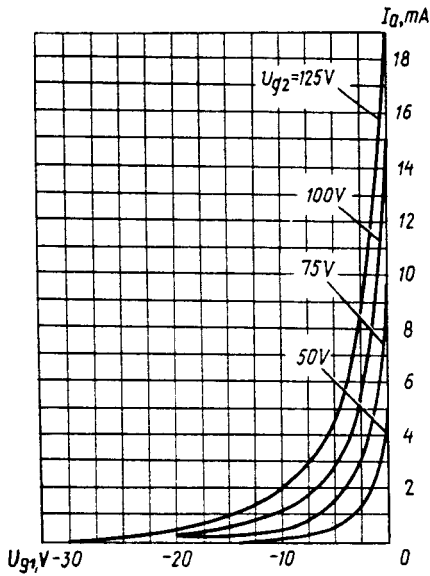


Усредненные характеристики:

1 — анодные; 2 — сеточно-анодные (по сетке второй)
 $U_h = 6,3 V, U_{g2} = 100 V$

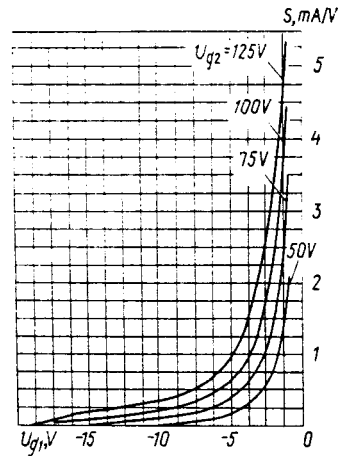
Averaged characteristics:

1 — anode; 2 — grid-anode (for grid 2)
 $U_h = 6.3 V, U_{g2} = 100 V$



Усредненные анодно-сеточные характеристики
 $U_h = 6,3 V, U_a = 250 V$

Averaged anode-grid characteristics
 $U_h = 6.3 V, U_a = 250 V$



Усредненные характеристики зависимости крутизны от напряжения сетки первой
 $U_h = 6,3 V, U_a = 250 V$

Averaged characteristics of transconductance versus grid 1 voltage
 $U_h = 6.3 V, U_a = 250 V$

Усредненные анодные характеристики (триодное включение)
 $U_h = 6,3 V$

Averaged anode characteristics (when connected as triode)
 $U_h = 6.3 V$

