

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Высокочастотный пентод с двухсеточным управлением 6Ж10П предназначен для использования в широкополосных усилителях в радиотехнических устройствах.

Катод — оксидный косвенного накала.

Масса — не более 15 г.

GENERAL

The 6Ж10П high-frequency pentode with two control grids has been designed for use in wide-band amplifiers of electronic devices.

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.

Mass: at most 15 g.

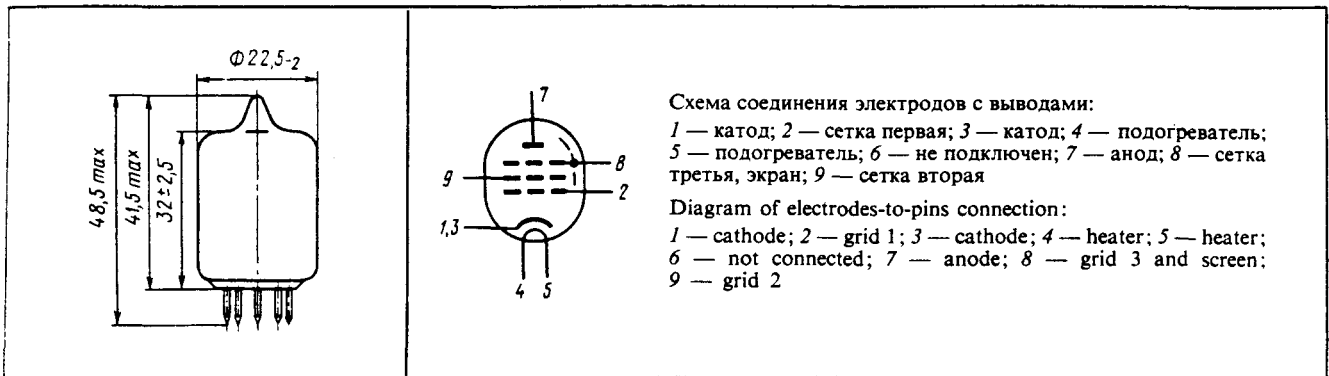


Схема соединения электродов с выводами:

1 — катод; 2 — сетка первая; 3 — катод; 4 — подогреватель; 5 — подогреватель; 6 — не подключен; 7 — анод; 8 — сетка третья, экран; 9 — сетка вторая

Diagram of electrodes-to-pins connection:

1 — cathode; 2 — grid 1; 3 — cathode; 4 — heater; 5 — heater; 6 — not connected; 7 — anode; 8 — grid 3 and screen; 9 — grid 2

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 1 до 60 Гц с ускорением до 2 g. Многократные ударные нагрузки с ускорением до 15 g. Температура окружающей среды от -45 до $+70$ °C. Относительная влажность воздуха до 98% при температуре до 25 °C.

SERVICE CONDITIONS

Vibration: at frequencies from 1 to 60 Hz with acceleration up to 2 g. Multiple impacts: with acceleration up to 15 g. Ambient temperature: from -45 to $+70$ °C. Relative humidity: up to 98% at up to 25 °C.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Напряжение, В:

накала	6,3
анода	200
сетки второй	100
сетки третьей	0
отсечки электронного тока сетки первой (при токе сетки первой 0,5 мкА), не более	$-1,1$

Запирающее напряжение, В:

сетки первой, не более	-7
сетки третьей, не более	-12

Ток, мА:

накала	300 ± 30
анода	$6,5 \pm 2,5$

Сопротивление в цепи катода, Ом

	80
--	----

Внутреннее сопротивление, МОм

	0,1
--	-----

Эквивалентное сопротивление шумов, кОм

	0,9
--	-----

Крутизна характеристики, мА/В:

по сетке третьей (при напряжениях сетки третьей -1 В, сетки второй 85 В, анода 75 В, сопротивления в цепи сетки второй 3 кОм)	$\geq 1,4$
---	------------

по сетке первой	10 ± 3
-----------------	------------

Обратный ток сетки первой, мкА

	$\leq 0,3$
--	------------

Емкость, пФ:

входная	$8,5^{+1,5}_{-1,1}$
выходная	$4^{+1}_{-0,4}$
проходная	$\leq 0,025$
катод — подогреватель	≤ 7

SPECIFICATION

Electrical Parameters

Voltage, V:

heater	6.3
anode	200
grid 2	100
grid 3	0
grid 1 electron current cutoff, at grid 1 current 0.5 μ A, max.	-1.1

Cutoff voltage, V:

grid 1, at most	-7
grid 3, at most	-12

Current, mA:

heater	300 ± 30
anode	6.5 ± 2.5

Resistance in cathode circuit, Ohm

	80
--	----

Internal resistance, MOhm

	0.1
--	-----

Equivalent noise resistance, kOhm

	0.9
--	-----

Transconductance, mA/V:

with regard to grid 3, at grid 3 voltage -1 V, grid 2 voltage 85 V, anode voltage 75 V, and resistance 3 kOhm in grid 2 circuit	≥ 1.4
---	------------

with regard to grid 1	10 ± 3
-----------------------	------------

Inverse grid 1 current, μ A

	≤ 0.3
--	------------

Capacitance, pF:

input	$8.5^{+1.5}_{-1.1}$
output	$4^{+1}_{-0.4}$
transfer	≤ 0.025
cathode-to-heater	≤ 7

Электрические параметры в течение 5000 ч эксплуатации:

обратный ток сетки первой, мкА $\leq 1,5$
крутизна характеристики по сетке первой, мА/В ≥ 5

Пределные значения допустимых режимов эксплуатации

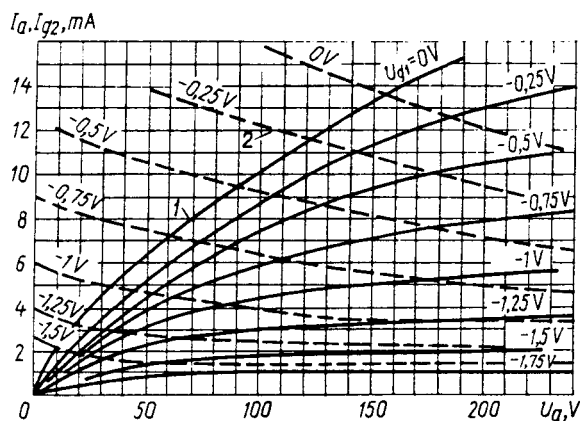
	Максимум	Минимум
Напряжение, В:		
накала	7,0	5,7
анода	250	
сетки второй	120	
между катодом и подогревателем:		
при положительном потенциале подогревателя	100	
при отрицательном потенциале подогревателя	150	
сетки первой	-100	
анода при запертой лампе (при токе анода ≤ 10 мкА)	285	
сетки второй при запертой лампе (при токе анода ≤ 10 мкА)	285	
Ток катода, мА	35	
Мощность, Вт:		
рассеиваемая анодом	3	
рассеиваемая сеткой второй	0,75	
Сопротивление в цепи сетки первой, МОм	1	
Температура баллона (в наиболее нагретой части), °C	150	

Electrical parameters over 5000 operating hours:

inverse grid 1 current, μA ≤ 1.5
transconductance, with regard to grid 1, mA/V ... ≥ 5

Limit Values of Operating Conditions

	Maximum	Minimum
Voltage, V:		
heater	7.0	5.7
anode	250	
grid 2	120	
between cathode and heater:		
with heater at positive potential	100	
with heater at negative potential	150	
grid 1	-100	
anode in cut-off valve, at anode current at most $10 \mu\text{A}$	285	
grid 2 in cut-off valve, at anode current at most $10 \mu\text{A}$	285	
Cathode current, mA	35	
Power dissipation, W:		
at anode	3	
at grid 2	0.75	
Resistance in grid 1 circuit, MOhm	1	
Bulb temperature (in hottest portion), °C	150	



Усредненные характеристики:

1 — анодные; 2 — сеточно-анодные (по сетке второй)
 $U_h = 6,3 \text{ V}$, $U_{g2} = 100 \text{ V}$, $U_{g3} = 0 \text{ V}$

Averaged characteristics:

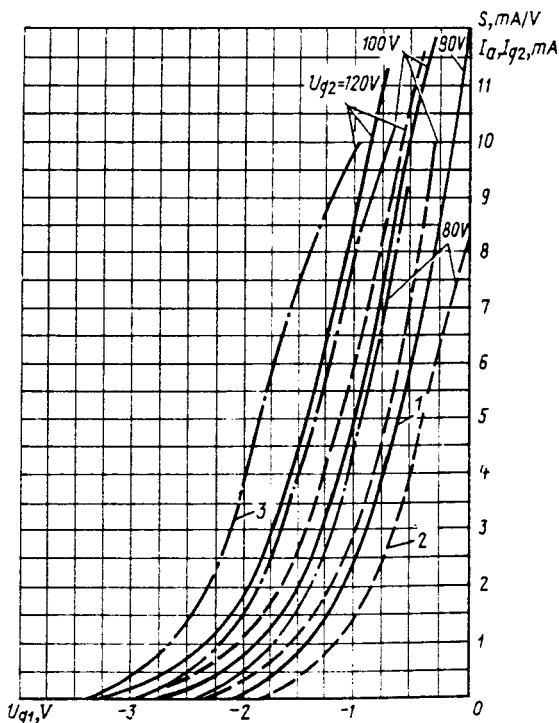
1 — anode; 2 — grid-anode (for grid 2)
 $U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_{g2} = 100 \text{ V}$, $U_{g3} = 0 \text{ V}$

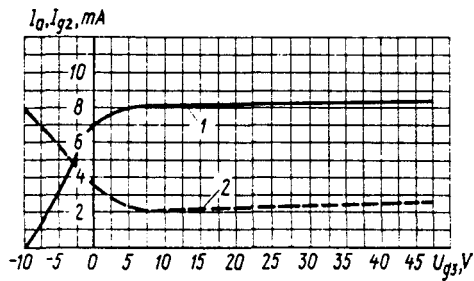
Усредненные характеристики:

1 — анодно-сеточные; 2 — сеточные (по сетке второй); 3 — крутизна
 $U_h = 6,3 \text{ V}$, $U_a = 200 \text{ V}$, $U_{g3} = 0 \text{ V}$

Averaged characteristics:

1 — anode-grid; 2 — grid (for grid 2); 3 — transconductance
 $U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_a = 200 \text{ V}$, $U_{g3} = 0 \text{ V}$





Усредненные характеристики:

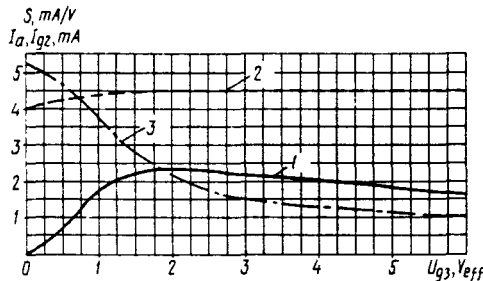
1 — анодно-сеточные; 2 — сеточные (по сетке второй)

$U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_a = 200 \text{ V}$, $U_{g2} = 100 \text{ V}$, $U_{g1} = -0.85 \text{ V}$

Averaged characteristics:

1 — anode-grid; 2 — grid (for grid 2)

$U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_a = 200 \text{ V}$, $U_{g2} = 100 \text{ V}$, $U_{g1} = -0.85 \text{ V}$



Усредненные характеристики:

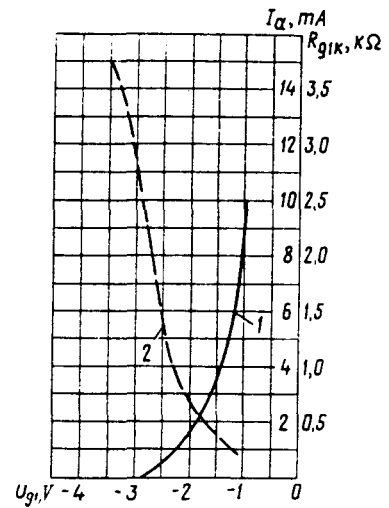
1 — крутизна преобразования; 2 — ток сетки второй; 3 — ток анода

$U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_a = 200 \text{ V}$, $U_{g2} = 200 \text{ V}$, $U_{g1} = -0.85 \text{ V}$, $R_{g2} = 24 \text{ k}\Omega$, $R_{g3} = 1 \text{ M}\Omega$

Averaged characteristics:

1 — conversion transconductance; 2 — grid 2 current; 3 — anode current

$U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_a = 200 \text{ V}$, $U_{g2} = 200 \text{ V}$, $U_{g1} = -0.85 \text{ V}$, $R_{g2} = 24 \text{ k}\Omega$, $R_{g3} = 1 \text{ M}\Omega$



Усредненные характеристики:

1 — анодно-сеточная; 2 — входное сопротивление

$U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_a = 200 \text{ V}$, $U_{g2} = 120 \text{ V}$, $U_{g3} = 0 \text{ V}$, $f = 210 \text{ MHz}$

Averaged characteristics:

1 — anode-grid; 2 — input resistance

$U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_a = 200 \text{ V}$, $U_{g2} = 120 \text{ V}$, $U_{g3} = 0 \text{ V}$, $f = 210 \text{ MHz}$