

ПЕНТОД PENTODE

6Ж49П-ДР

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Высокочастотный пентод 6Ж49П-ДР с короткой характеристикой предназначен для работы в широкополосных усилителях.

Катод — оксидный косвенного накала.

Масса не более 15 г.

GENERAL

The 6Ж49П-ДР high-frequency short-characteristic pentode has been designed for use in wide-band amplifiers.

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.

Mass: at most 15 g.

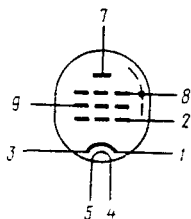
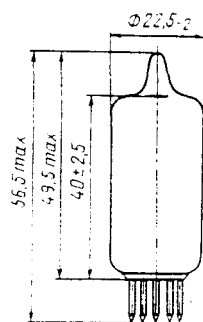


Схема соединения электродов с выводами:

1 — катод; 2 — сетка первая; 3 — катод; 4 — подогреватель; 5 — подогреватель; 6 — свободен; 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 — vacant; 7 — anode; 8 — grid 3 and screen; 9 — grid 2

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 5 до 600 Гц с ускорением до 6 g. Многократные ударные нагрузки с ускорением до 75 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 $+85$ °C. Относительная влажность воздуха до 98% при температуре до 40 °C. Давление окружающей среды до 3 атм.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Напряжение, В:

накала	6,3
анода	150
сетки второй	150
сетки третьей	0
отсечки электронного тока сетки первой, не более	$-1,1$

Ток, мА:

накала	280 ± 25
анода	15 ± 4
сетки второй	$2,8 \pm 0,7$
анода в начале характеристики (при напряжении сетки первой -8 В)	$\leq 10 \cdot 10^{-3}$

Сопротивление в цепи катода для автоматического

смещения, Ом 80

Входное сопротивление частоте 60 МГц, кОм $5-1,2$

Внутреннее сопротивление, кОм 100

Эквивалентное сопротивление шумов, Ом 350

Крутизна характеристики, мА/В $17,5 \pm 3,5$

Обратный ток сетки первой, мкА $\leq 0,2$

Уровень нелинейных искажений, дБ:

по второй гармонике 33

по третьей гармонике 64

Добротность (отношение крутизны характеристики к сумме входной и выходной емкостей), мА/В · пФ 1,7

Емкость, пФ:

входная	$7,8 \pm 1,2$
выходная	$2,7 \pm 0,4$
проходная	$0,024 \pm 0,006$
катод — подогреватель	$4,5 \pm 2$

Электрические параметры в течение 10 000 ч эксплуатации:

крутизна характеристики, мА/В	≥ 11
обратный ток сетки первой, мкА	≤ 2
относительное изменение крутизны характеристики, %	$\leq \pm 15$

Предельные значения допустимых режимов эксплуатации

	Максимум	Минимум
Напряжение, В:		
накала	6,6	6
анода	160	
анода при запертой лампе (при токе катода не более 10 мкА)	300	
сетки второй	150	
сетки второй при запертой лампе (при токе катода не более 10 мкА)	300	
сетки первой	-100	

SERVICE CONDITIONS

Vibration: at frequencies from 5 to 600 Hz with acceleration up to 6 g. Multiple impacts: with acceleration up to 75 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 $+85$ °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	150
grid 2	150
grid 3	0
grid 1 electron current cutoff, max.	-1.1

Current, mA:

heater	280 ± 25
anode	15 ± 4
grid 2	2.8 ± 0.7
anode, cutoff, at grid 1 voltage -8 V	$\leq 10 \times 10^{-3}$

Resistance in cathode circuit for automatic bias, Ohm 80

Input resistance at 60 MHz, kOhm $5-1.2$

Internal resistance, kOhm 100

Equivalent noise resistance, Ohm 350

Transconductance, mA/V 17.5 ± 3.5

Inverse grid 1 current, μ A ≤ 0.2

Non-linear distortion, dB:

with regard to second harmonic 33

with regard to third harmonic 64

Figure of merit (ratio of transconductance to sum of input and output capacitances), mA/V pF 1.7

Capacitance, pF:

input	7.8 ± 1.2
output	2.7 ± 0.4
transfer	0.024 ± 0.006
cathode-to-heater	4.5 ± 2

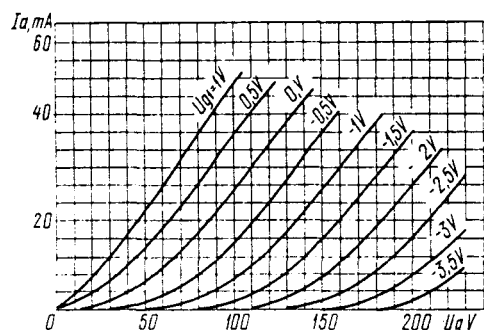
Electrical parameters over 10,000 operating hours:

transconductance, mA/V	≥ 11
inverse grid 1 current, μ A	≤ 2
relative change in transconductance, %	$\leq \pm 15$

Limit Values of Operating Conditions

	Maximum	Minimum
Voltage, V:		
heater	6.6	6
anode	160	
anode in cutoff valve, at cathode current at most 10 μ A	300	
grid 2	150	
grid 2 in cutoff valve, at cathode current at most 10 μ A	300	
grid 1	-100	

	Максимум	Минимум		Maximum	Minimum
между катодом и подогревателем	100		between cathode and heater	100	
Ток катода, мА	22,5		Cathode current, mA	22.5	
Мощность, Вт:			Power dissipation, W:		
рассеиваемая анодом	3		at anode	3	
рассеиваемая сеткой второй	0,525		at grid 2	0.525	
Сопротивление в цепи сетки первой, МОм	0,5		Resistance in grid 1 circuit, MOhm	0.5	
Время готовности, с	35		Warm up period, s	35	
Температура баллона, °C	160		Bulb temperature, °C	160	

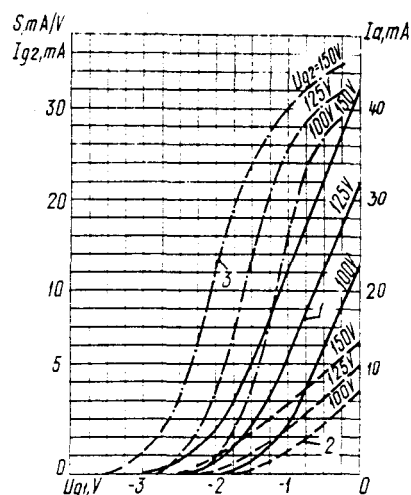


Усредненные характеристики (триодное включение)

$U_h = 6,3 \text{ V}$

Averaged characteristics (when connected as triode):

$U_h = 6.3 \text{ V}$



Усредненные характеристики:

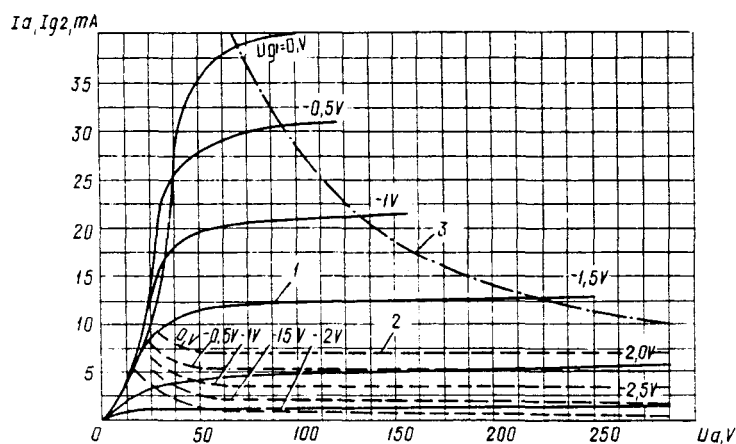
1 — ток анода; 2 — ток сетки второй; 3 — крутизна характеристики

$U_h = 6,3 \text{ V}$, $U_a = 150 \text{ V}$

Averaged characteristics:

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

$U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_a = 150 \text{ V}$



Усредненные характеристики:

1 — ток анода; 2 — ток сетки второй; 3 — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом

$U_h = 6,3 \text{ V}$, $U_{g2} = 150 \text{ V}$

Averaged characteristics:

1 — anode current; 2 — grid 2 current; 3 — maximum permissible anode dissipation

$U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_{g2} = 150 \text{ V}$