

ТРИОД-ПЕНТОД TRIODE-PENTODE

6Ф12П

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Широкополосный триод-пентод 6Ф12П предназначен для работы в частотопреобразовательных каскадах и усилителях напряжения высокой и низкой частот.

Катод — оксидный косвенного накала.
Масса не более 12,5 г.

GENERAL

The 6Ф12П wide-band triode-pentode has been designed for use in frequency converting stages and high-frequency or low-frequency amplifiers.

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.
Mass: at most 12.5 g.

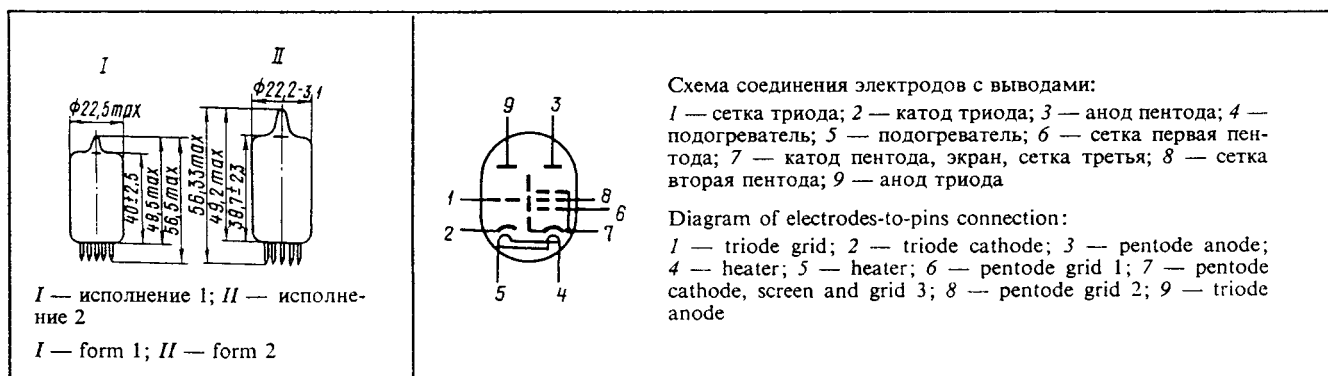


Схема соединения электродов с выводами:

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

Diagram of electrodes-to-pins connection:

1 — triode grid; 2 — triode cathode; 3 — pentode anode; 4 — heater; 5 — heater; 6 — pentode grid 1; 7 — pentode cathode, screen and grid 3; 8 — pentode grid 2; 9 — triode anode

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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 накала, В 6,3
Ток накала, мА 330 ± 30

SPECIFICATION

Electrical Parameters

Heater voltage, V 6.3
Heater current, mA 330 ± 30

Триодная часть

Напряжение анода, В	150
Ток анода, мА	12,5 ± 3,5
Сопротивление в цепи катода, кОм	68
Крутизна характеристики, мА/В	19 ₋₄
Обратный ток сетки, мкА	≤ 0,3
Коэффициент усиления	100 ₋₂₀

Пентодная часть

Напряжение, В:	
анода	150
сетки второй	150
Ток, мА:	
анода	13 ± 4
сетки второй	≤ 2,2
Сопротивление в цепи катода, кОм	68
Крутизна характеристики, мА/В	19 ₋₄
Обратный ток сетки первой, мкА	≤ 0,3
Емкость, пФ:	
входная пентода	6,6 ± 1,6
выходная пентода	1,9 ± 0,5
проходная пентода	≤ 0,02
входная триода	4,6 ± 1,4
выходная триода	0,26 ± 0,08
проходная триода	1,6 ^{+0,4}
Электрические параметры в течение 3000 ч эксплуатации:	
обратный ток сетки, мкА:	
триода	≤ 2
пентода	≤ 2
крутизна характеристики мА/В:	
триода	≤ 12
пентода	≤ 12

Предельные значения допустимых режимов эксплуатации

	Максимум	Минимум
Напряжение, В:		
накала	7	5,7
анода:		
пентода	300	
триода	250	
анода при включении на холодную лампу:		
пентода	550	
триода	550	
триода при запертой лампе	400	
сетки второй	250	
сетки второй пентода при включении на холодную лампу	550	
между катодом и подогревателем:		
при положительном потенциале подогревателя:		
триода	100	
пентода	100	
при отрицательном потенциале подогревателя:		
триода	100	
пентода	100	
Ток катода, мА:		
пентода	22	
триода	22	

Triode section

Anode voltage, V	150
Anode current, mA	12.5 ± 3.5
Resistance in cathode circuit, kOhm	68
Transconductance, mA/V	19 ₋₄
Inverse grid current, μA	≤ 0.3
Amplification factor	100 ₋₂₀

Pentode section

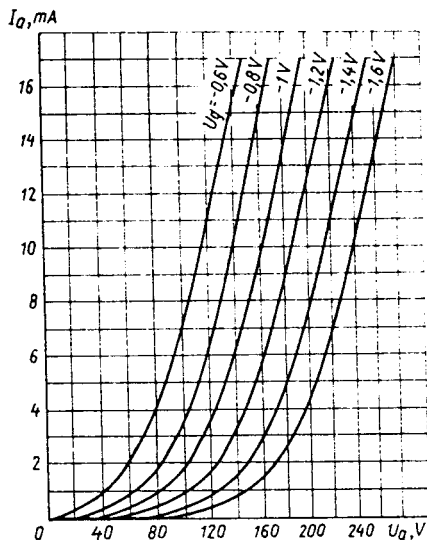
Voltage, V:	
anode	150
grid 2	150
Current, mA:	
anode	13 ± 4
grid 2	≤ 2.2
Resistance in cathode circuit, kOhm	68
Transconductance, mA/V	19 ₋₄
Inverse grid 1 current, μA	≤ 0.3
Capacitance, pF:	
pentode input	6.6 ± 1.6
pentode output	1.9 ± 0.5
pentode transfer	≤ 0.02
triode input	4.6 ± 1.4
triode output	0.26 ± 0.08
triode transfer	1.6 ^{+0.4}
Electrical parameters over 3000 operating hours:	
inverse grid current, μA:	
triode	≤ 2
pentode	≤ 2
transconductance, mA/V:	
triode	≤ 12
pentode	≤ 12

Limit Values of Operating Conditions

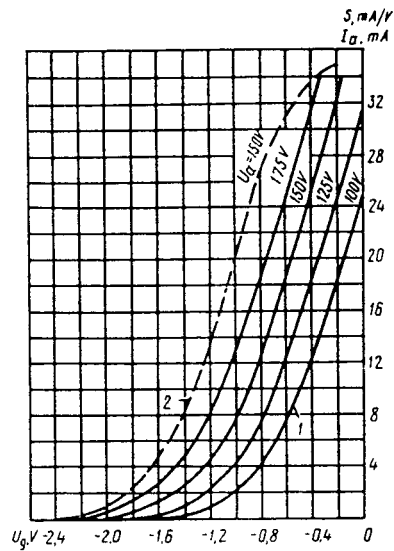
	Maximum	Minimum
Voltage, V:		
heater	7	5.7
anode:		
pentode	3000	
triode	250	
anode on switching from cold:		
pentode	550	
triode	550	
triode in cut-off valve	400	
grid 2	250	
pentode grid 2 on switching from cold	550	
between cathode and heater:		
with heater at positive potential:		
triode	100	
pentode	100	
with heater at negative potential:		
triode	100	
pentode	100	
Cathode current, mA:		
pentode	22	
triode	22	

	Максимум	Минимум
Мощность, Вт:		
рассеиваемая анодом:		
пентода	5	
триода	3,5	
рассеиваемая сеткой второй	0,4	
Температура баллона (в наиболее нагретой части), °C	230	

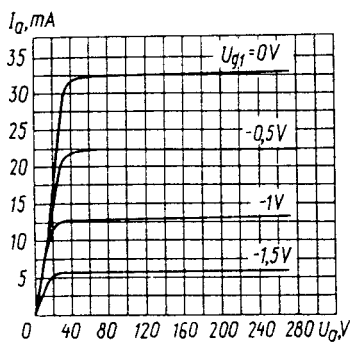
	Maximum	Minimum
Power dissipation, W:		
at anode:		
pentode	5	
triode	3.5	
at grid 2	0.4	
Bulb temperature (in hottest portion), °C	230	



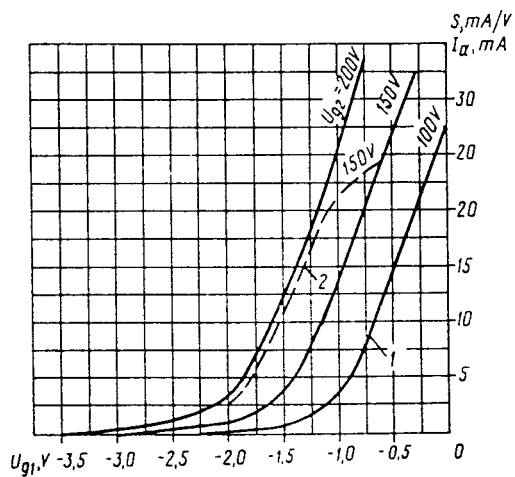
Усредненные анодные характеристики
 $U_h = 6,3 \text{ V}$
 Averaged anode characteristics
 $U_h = 6.3 \text{ V}$



Усредненные анодно-сеточные характеристики триода:
 1 — анодно-сеточные; 2 — крутизна характеристики
 $U_h = 6,3 \text{ V}$
 Averaged anode-grid characteristics of triode:
 1 — anode-grid; 2 — transconductance
 $U_h = 6.3 \text{ V}$



Усредненные анодные характеристики пентода
 $U_h = 6,3 \text{ V}$, $U_{g2} = 150 \text{ V}$
 Averaged anode characteristics of pentode
 $U_h = 6,3 \text{ V}$, $U_{g2} = 150 \text{ V}$



Усредненные анодно-сеточные характеристики пентода:
 1 — ток анода; 2 — крутизна характеристики
 $U_h = 6,3 \text{ V}$, $U_a = 150 \text{ V}$
 Averaged anode-grid characteristics of pentode:
 1 — anode current; 2 — transconductance
 $U_h = 6.3 \text{ V}$, $U_a = 150 \text{ V}$