

## ДВОЙНОЙ ТРИОД DOUBLE TRIODE

# 6Н27П

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Высокочастотный двойной триод 6Н27П предназначен для усиления и преобразования частоты в диапазоне ультракоротких волн с питанием непосредственно от низковольтного источника постоянного тока.

Катод — оксидный косвенного накала.

Масса не более 16 г.

### GENERAL

The 6Н27П high-frequency double triode has been designed for amplification and conversion of frequency in the v.h.f. range, with supply direct from a low-voltage D.C. source.

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.

Mass: at most 16 g.

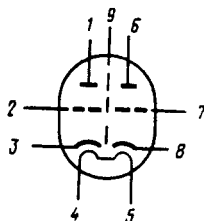
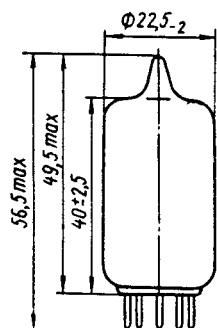


Схема соединения электродов с выводами:

1 — анод второго триода; 2 — сетка второго триода; 3 — катод второго триода; 4 — подогреватель; 5 — подогреватель; 6 — анод первого триода; 7 — сетка первого триода; 8 — катод первого триода; 9 — экран

Diagram of electrodes-to-pins connection:

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

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки с ускорением до 2,5 g. Многократные ударные нагрузки с ускорением до 35 g при длительности удара до 15 мс. Температура окружающей среды от -45 до +70 °С. Относительная влажность воздуха до 98% при температуре 25 °С.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

### Электрические параметры

Напряжение, В:	
накала	6,3
анода	12,6
Ток, мА:	
накала	330 ± 30
анода каждого триода	2,5 ± 0,85
анода в начале характеристики (при напряжении сетки -1,8 В)	≤ 100 · 10 <sup>-3</sup>
Сопротивление в цепи сетки каждого триода, МОм	0,1
Крутизна характеристики каждого триода, мА/В	4,9-1,4
Кoeffициент усиления каждого триода	15 ± 4
Емкость, пФ:	
входная	3 ± 0,6
выходная первого триода	2 ± 0,4
выходная второго триода	1,8 ± 0,3
проходная	1,3 ± 0,3
между анодами	≤ 0,05
между сетками	≤ 0,05
между анодом одного триода и сеткой второго триода	≤ 0,05

Электрические параметры в течение 1500 ч эксплуатации:

крутизна характеристики каждого триода, мА/В ≥ 3

### Пределные значения допустимых режимов эксплуатации

	Максимум	Минимум
Напряжение, В:		
накала	7	5,5
анода	30	
между катодом и подогревателем	30	
Ток катода, мА	20	
Мощность, рассеиваемая анодом, Вт	0,6	
Сопротивление в цепи сетки, МОм	1	
Температура баллона, °С	80	

## SERVICE CONDITIONS

Vibration: with acceleration up to 2.5 g. Multiple impacts: with acceleration up to 35 g, at impact duration up to 15 ms. Ambient temperature: from -45 to +70 °C. Relative humidity: up to 98% at 25 °C.

## SPECIFICATION

### Electrical Parameters

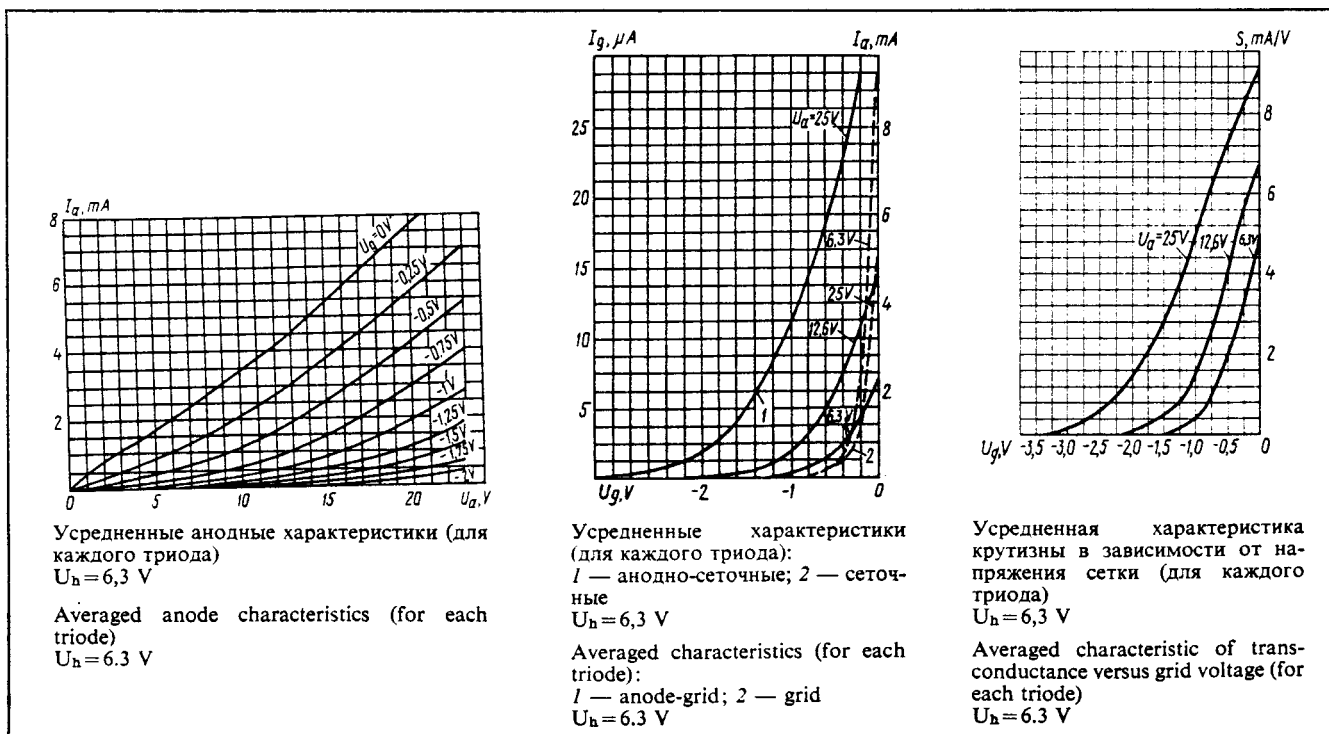
Voltage, V:	
heater	6.3
anode	12.6
Current, mA:	
heater	330 ± 30
anode of each triode	2.5 ± 0.85
anode, cutoff, at grid voltage -1.8 V	≤ 100 · 10 <sup>-3</sup>
Resistance in grid circuit of each triode, MOhm	0.1
Transconductance of each triode, mA/V	4.9-1.4
Amplification factor of each triode	15 ± 4
Capacitance, pF:	
input	3 ± 0.6
first triode output	2 ± 0.4
second triode output	1.8 ± 0.3
transfer	1.3 ± 0.3
between anodes	≤ 0.05
between grids	≤ 0.05
between anode of one triode and grid of the other triode	≤ 0.05

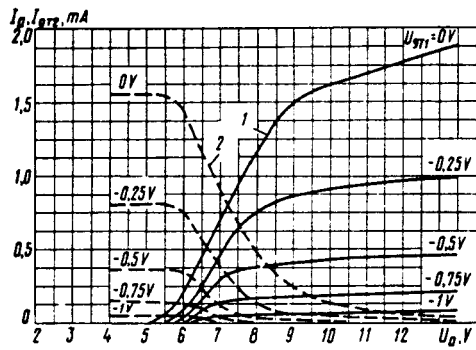
Electrical parameters over 1500 operating hours:

transconductance of each triode, mA/V ≥ 3

### Limit Values of Operating Conditions

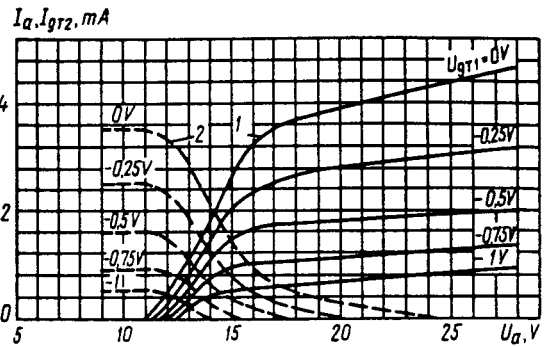
	Maximum	Minimum
Voltage, V:		
heater	7	5.5
anode	30	
between cathode and heater	30	
Cathode current, mA	20	
Power dissipation at anode, W	0.6	
Resistance in grid circuit, MOhm	1	
Bulb temperature, °C	80	





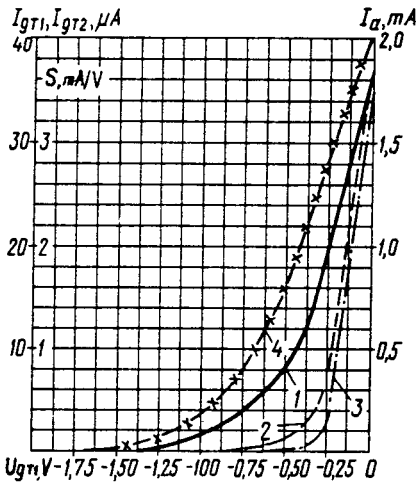
Усредненные характеристики (каскадное включение):  
 1 — анодные; 2 — сеточно-анодные (по сетке второго триода)  
 $U_h = 6,3 \text{ V}$ ,  $U_{gT2} = 6,3 \text{ V}$

Averaged characteristics (cascode connection):  
 1 — anode; 2 — grid-anode (for triode 2 grid)  
 $U_h = 6.3 \text{ V}$ ,  $U_{gT2} = 6.3 \text{ V}$



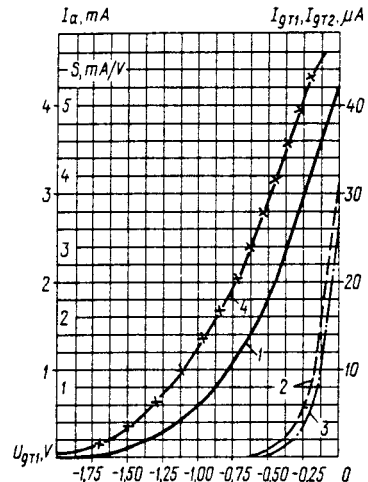
Усредненные характеристики (каскадное включение):  
 1 — анодные; 2 — сеточно-анодные (по сетке второго триода)  
 $U_h = 6,3 \text{ V}$ ,  $U_{gT2} = 12,6 \text{ V}$

Averaged characteristics (cascode connection):  
 1 — anode; 2 — grid-anode (for triode 2 grid)  
 $U_h = 6.3 \text{ V}$ ,  $U_{gT2} = 12.6 \text{ V}$



Усредненные характеристики (каскадное включение):  
 1 — анодно-сеточная; 2 — сеточная (по сетке второго триода); 3 — сеточная (по сетке первого триода); 4 — крутизна характеристики  
 $U_h = 6,3 \text{ V}$ ,  $U_a = 12,6 \text{ V}$ ,  $U_{gT2} = 6,3 \text{ V}$

Averaged characteristics (cascode connection):  
 1 — anode-grid; 2 — grid (for triode 2 grid); 3 — grid (for triode 1 grid); 4 — transconductance  
 $U_h = 6.3 \text{ V}$ ,  $U_a = 12.6 \text{ V}$ ,  $U_{gT2} = 6.3 \text{ V}$



Усредненные характеристики (каскадное включение):  
 1 — анодно-сеточная; 2 — сеточная (по сетке второго триода); 3 — сеточная (по сетке первого триода); 4 — крутизна характеристики  
 $U_h = 6,3 \text{ V}$ ,  $U_a = 25 \text{ V}$ ,  $U_{gT2} = 12,6 \text{ V}$

Averaged characteristics (cascode connection):  
 1 — anode-grid; 2 — grid (for triode 2 grid); 3 — grid (for triode 1 grid); 4 — transconductance  
 $U_h = 6.3 \text{ V}$ ,  $U_a = 25 \text{ V}$ ,  $U_{gT2} = 12.6 \text{ V}$

Усредненные динамические характеристики (для каждого триода):

1 — крутизна преобразования; 2 — ток анода; 3 — ток сетки  
 $U_h = 6,3 \text{ V}$ ,  $R_g = 220 \text{ k}\Omega$

Averaged dynamic characteristics (for each triode):  
 1 — transconductance; 2 — anode current; 3 — grid current  
 $U_h = 6.3 \text{ V}$ ,  $R_g = 220 \text{ k}\Omega$

