

SOVTEK

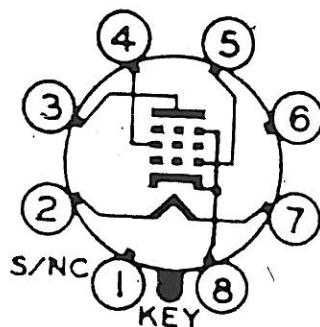
6L6WXT

Typical operation, Class A amplifier

Plate voltage	350 v
Grid2 voltage	250 v
Grid1 voltage, DC	-18 v
Grid1 voltage, AC, amplitude value	18 v
Plate current	54 ma
Grid2 current	3.0 ma
Transconductance	5.2 ma/v
Plate load resistance	4.2 kOhm
Output power	10.8 w
Cathode to heater leakage current	20 μ a

Limiting values

	min	max
Filament voltage	5.7 v	6.9 v
Plate voltage		500 v
Grid2 voltage		450 v
Grid 1 negative voltage		100 v
Plate dissipation power		30 w
Grid2 dissipation power		5 w
Cathode to filament voltage		± 200 v
Resistance in grid1 circuit		
at fixed (clamp) bias		0.1 MOh
at automatic bias		0.51 MOh
Envelope temperature at hottest point		250° C



**ДВОЙНОЙ ТРИОД
DOUBLE TRIODE**

SOVTEK 6N1-P

6Н1П

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Двойной триод 6Н1П предназначен для усиления напряжения низкой частоты.

Катод — оксидный косвенного накала.

Масса не более 15 г.

GENERAL

The 6N1P double triode has been designed for low-frequency voltage amplification.

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.

Mass: at most 15 g.

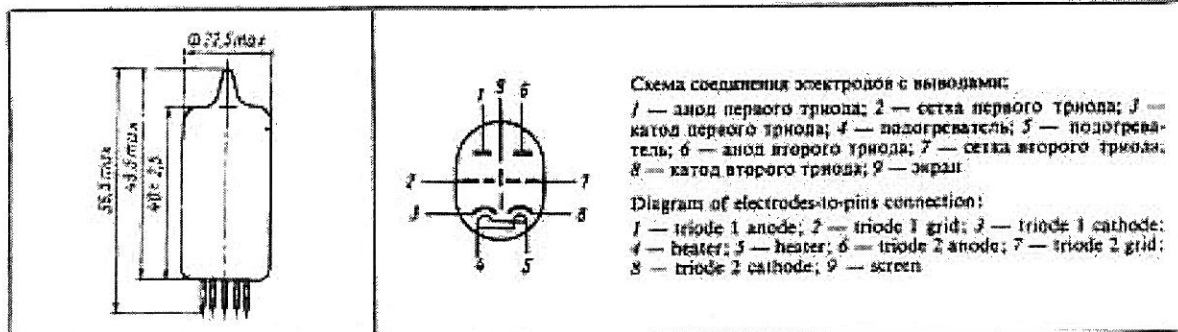


Схема соединения электродов с выводами:

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

Diagram of electrodes-to-pins connection:

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

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 1 до 200 Гц с ускорением до 5 г. Многократные ударные нагрузки с ускорением до 15 г. 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 200 Hz with acceleration up to 5 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	250
Ток, мА:	
накала	600±50
анода	5,6—10,5
Сопротивление в цепи катода, кОм	0,6
Крутизна характеристики, мА/В	3,5—5,5
Обратный ток сетки (при сопротивлении в цепи сетки 1 МОм), мкА	≤1
Коэффициент усиления	35±8
Емкость, пФ:	
входная	3,1±1,1
проходная	≤2,7
выходная первого триода	1,6±0,5
выходная второго триода	1,7±0,5
анод первого триода — анод второго триода	≤0,2
Электрические параметры в течение 5000 ч эксплуатации:	
крутизна характеристики, мА/В	≥3

Предельные значения допустимых режимов эксплуатации

	Максимум	Минимум
Напряжение, В:		
накала	6,9	5,7
анода	300	
между катодом и подогревателем:		
при положительном потенциале подогревателя	100	
при отрицательном потенциале подогревателя	250	
Ток катода, мА	25	
Мощность, рассеиваемая анодом каждого триода, Вт	2,2	
Сопротивление в цепи сетки каждого триода, МОм	1	

SPECIFICATION

Electrical Parameters

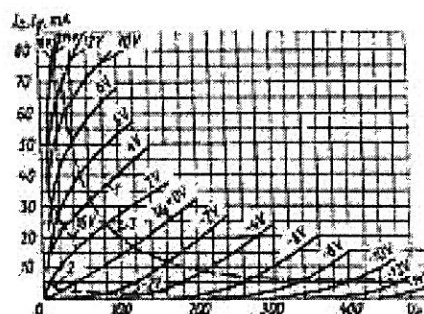
Voltage, V:	
heater	6.3
anode	250
Current, mA:	
heater	600±50
anode	5.6—10.5
Resistance in cathode circuit, kOhm	0.6
Transconductance, mA/V	3.5—5.5
Inverse grid current, at resistance 1 MOhm in grid circuit, μA	≤1
Amplification factor	35±8
Capacitance, pF:	
input	3.1±1.1
transfer	≤2.7
first triode output	1.6±0.5
second triode output	1.7±0.5
1st triode anode-to-2nd triode anode	≤0.2
Electrical parameters over 5000 operating hours:	
transconductance, mA/V	≥3

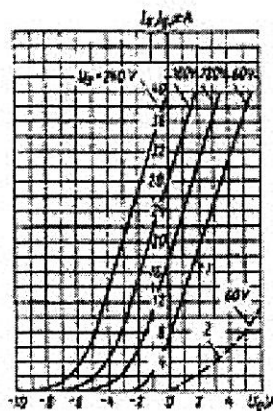
Limit Values of Operating Conditions

	Maximum	Minimum
Voltage, V:		
heater	6.9	5.7
anode	300	
between cathode and heater:		
with heater at positive potential	100	
with heater at negative potential	250	
Cathode current, mA	25	
Power dissipation at anode of each triode, W	2.2	
Resistance in grid circuit of each triode, MOhm	1	

Усредненные характеристики (для каждого триода):
1 — анодные; 2 — сеточно-анодные; 3 — наибольшая допустимая мощность, рассеиваемая анодом
 $U_a = 6.3$ V

Averaged characteristics (for each triode):
1 — anode; 2 — grid-anode; 3 — maximum permissible anode dissipation
 $U_a = 6.3$ V



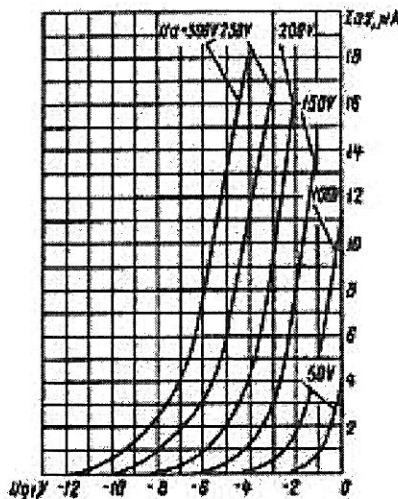


Усредненные характеристики (для каждого триода):

1 — анодно-сеточные; 2 — сеточные
 $U_b = 6.3$ V

Averaged characteristics (for each triode):

1 — anode-grid; 2 — grid
 $U_b = 6.3$ V

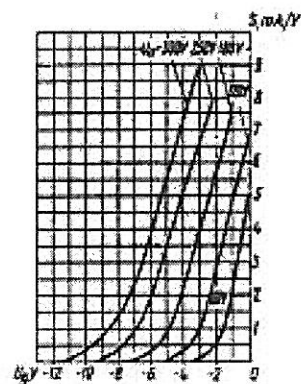


Усредненные анодно-сеточные начальные характеристики (для каждого триода):

$U_b = 6.3$ V

Averaged cutoff anode-grid characteristics (for each triode):

$U_b = 6.3$ V

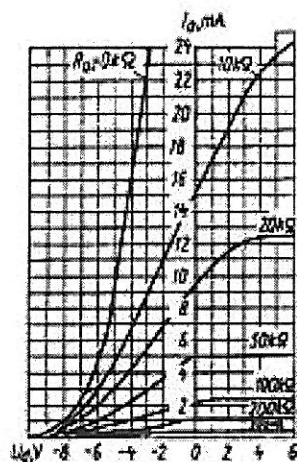


Усредненные характеристики крутизны в зависимости от напряжения сетки (для каждого триода):

$U_b = 6.3$ V

Averaged characteristics of transconductance versus grid voltage (for each triode):

$U_b = 6.3$ V

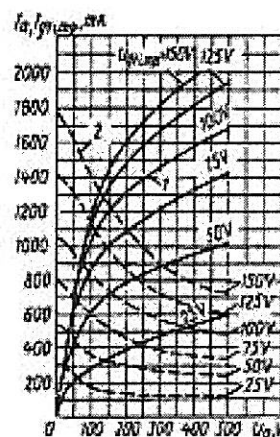


Усредненные динамические анодно-сеточные характеристики (для каждого триода):

$U_b = 6.3$ V, $E_a = 250$ V

Averaged dynamic anode-grid characteristics (for each triode):

$U_b = 6.3$ V, $E_a = 250$ V



Усредненные импульсные характеристики:

1 — анодные; 2 — сеточно-анодные
 $U_b = 6.3$ V, $f = 1$ kHz, $\tau = 2$ μs

Averaged pulse characteristics:

1 — anode; 2 — grid-anode
 $U_b = 6.3$ V, $f = 1$ kHz, $\tau = 2$ μs