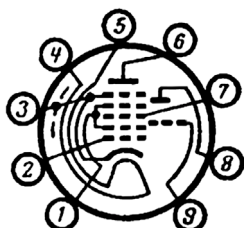


# 6И1П

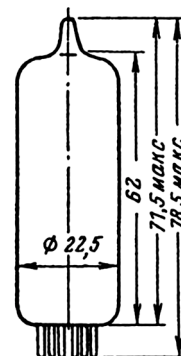
## (триод-гептод с общим катодом)

Назначение: преобразование частоты.

Габаритный чертеж и схема соединений электродов с внешними выводами лампы 6И1П.



- 1 - сетки вторая и четвертая;
- 2 - сетка первая;
- 3 - катод, сетка пятая и экран;
- 4 - подогреватель;
- 5 - подогреватель;
- 6 - анод гептода;
- 7 - сетка третья;
- 8 - анод триода;
- 9 - сетка триода.



### Основные данные

Напряжение накала	6,3 ± 0,6 В
Ток накала	300 ± 25 мА

### Триодная часть

Напряжение анода номинальное (постоянное)	100 В
Напряжение анода предельное (постоянное)	250 В
Ток анода (прим 1)	13,3 ± 4,75 мА
Ток катода предельный	6,5 мА
Напряжение сетки (постоянное)	0 В
Ток сетки (прим 2)	200 мкА
Мощность, рассеиваемая анодом, предельная	0,8 Вт
Напряжение между катодом и подогревателем предельное (постоянное)	100 В
Крутизна характеристики (прим 1)	3,7 мА/В
Коэффициент усиления	23,5
Сопротивление в цепи сетки предельное	0,5 МОм
Емкость входная	2,6 ± 0,6 пФ
Емкость выходная	2 ± 0,3 пФ
Емкость проходная	1 ± 0,2 пФ

### Гептодная часть

Напряжение анода номинальное (постоянное)	250 В
Напряжение анода предельное (постоянное)	300 В
Ток анода	7 мА
Ток анода (прим 2)	3,3 ± 1,2 мА
Ток катода предельный	12,5 мА
Напряжение сетки первой (постоянное)	Минус 2 В
Обратный ток сетки первой	0,5 мкА
Напряжение сеток второй и четвертой номинальное (постоянное)	100 В
Напряжение сеток второй и четвертой предельное (постоянное)	300 В

Ток сеток второй в четвертой	35 мА
Ток сеток второй и четвертой (прим 2)	6 ± 2 мА
Напряжение сетки третьей (постоянное)	0 В
Мощность, рассеиваемая анодом, предельная	17 Вт
Мощность, рассеиваемая сетками второй и четвертой, предельная	1 Вт
Напряжение между катодом и подогревателем предельное (постоянное)	100 В
Крутизна преобразования (прим 2)	0,77 мА/В
Крутизна характеристики	2,5 мА/В
Внутреннее сопротивление (прим 2)	0,7 МОм
Сопротивление в цепи сетки первой предельное	2 МОм
Сопротивление в цепи сетки третьей предельное	3 МОм
Емкость входная по сетке первой	5,1 ± 1 пФ
Емкость входная по сетке третьей	6,3 ± 1,3 пФ
Емкость выходная	7,4 ± 14 пФ
Емкость проходная	0,006 пФ
Емкость анод триода - анод гептода	0,24 пФ
Емкость анод триода - сетка первая гептода	0,06 пФ
Емкость сетка первая гептода - сетка третья гептода и сетка триода	0,45 пФ
Емкость сетка первая гептода - сетка триода	0,17 пФ
Емкость анод гептода - сетка триода	0,1 пФ
Емкость анод гептода - сетка третья гептода и сетка триода	0,35 пФ

#### Рекомендуемые режимы преобразования частоты

	Режим 1	Режим 2	Режим 3	Режим 4
Напряжение питания анодов (постоянное), В	100	170	200	250
Ток анода триода, мА	2,5	4,5	5,4	4,5
Ток анода гептода, мА	1,5	2,9	3,25	3,25
Напряжение сетки первой гептода (постоянное), В	-1,1	-2	-2,4	-2
Напряжение сеток второй и четвертой гептода (постоянное), В	60	100	114	103
Ток сеток второй и четвертой гептода, мА	3,3	6,0	7,2	6,7
Ток сетки триода (постоянная поставляющая), мА	0,12	0,20	0,24	0,20
Крутизна преобразования гептода, мА/В	0,56	0,725	0,75	0,775
Внутреннее сопротивление гептода, МОм	0,95	0,9	1,0	1,0
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов, кОм	62	70	75	70
Сопротивление в цепи анода триода, кОм	15	15	15	33
Сопротивление автоматического смещения в цепи катода, Ом	150	150	150	140
Сопротивление в цепи сеток второй и четвертой гептода, кОм	12	12	12	22
Сопротивление в цепи сетки триода и сетки третьей гептода, кОм	47	47	47	47

#### Рекомендуемые режимы усиления высокой и промежуточной частоты

	Режим 1	Режим 2	Режим 3	Режим 4
Гептодная часть				
Напряжение питания анодов (постоянное), В	100	170	200	250
Ток анода гептода, мА	3,4	6,25	7,45	6,5

Напряжение сетки первой гептода (постоянное), В	-1,1	- 2,0	- 2,3	-2,0
Напряжение сеток второй и четвертой гептода (постоянное), В	60	100	120	102
Ток сеток второй и четвертой гептода, мА	2,2	3,8	4,4	3,8
Крутизна характеристики, мА/В	2,1	2,3	2,4	2,4
Внутреннее сопротивление, МОм	0,5	0,6	0,6	0,7
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов, кОм	5,8	8,8	9,7	8,5
Входное сопротивление на частоте 100 МГц, Ом				1600
Сопротивление автоматического смещения в цепи катода, Ом	200	200	200	200
Сопротивление в цепи сеток второй и четвертой гептода, кОм	18	18	18	39

### Рекомендуемые режимы гетеродинного преобразования в СВЧ диапазоне

Триодная часть	Режим 1	Режим 2
Напряжение питания анода, В	250	250
Ток анода, мА	5	5
Напряжение сетки (действующее значение), В	5	4
Ток сетки, мкА	190	5,5
Напряжение смещения, В	- 5,7	-5,5
Крутизна преобразования, мА/В	1,2	1,0
Внутреннее сопротивление, кОм	19	17
Входное сопротивление на частоте 100 МГц, кОм	5	5
Эквивалентное сопротивление внутриламповых шумов, кОм	8	3
Сопротивление в цепи анода, кОм	30	30
Сопротивление в цепи сетки, кОм	30	1000
Оформление - стеклянное миниатюрное		
Масса	20 г	

Источники:

- 1) Ю.Л. Голубев, Т.В. Жукова "Электривакуумные приборы", "Энергия", Москва, 1969, 296 стр.

Дата создания: октябрь 2003.

Откорректирован:

Информационный портал "Магия ламп"

[www.magictubes.ru](http://www.magictubes.ru)