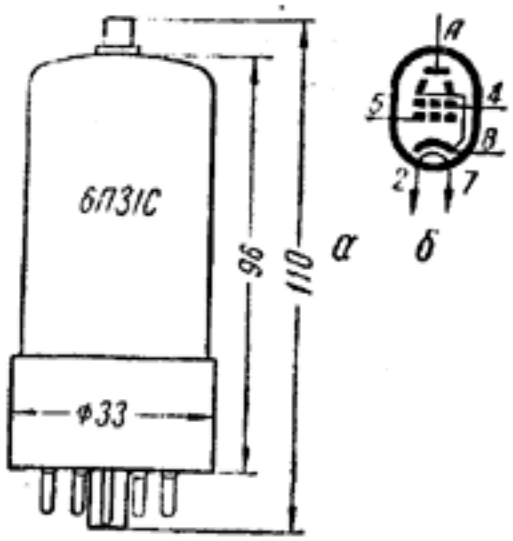
Выходной лучевой тетрод

Предназначен для работы в выходных каскадах строчной развертки телевизионных приемников стационарной и передвижной аппаратуры специального назначения.

Катод оксидный косвенного накала.



Работает в любом положении.

Выпускается в стеклянном оформлении.

Срок службы не менее 750 ч.

Цоколь октальный с ключом Штырьков 5.

Рис. 440. Лампа 6П31С:
а — основные размеры; б — схематическое изображение; 2 и 7 — подогреватель (накал); 4 — вторая сетка; 5 — первая сетка 8 — катод и лучеобразующие пластины А — колпачок на баллоне — анод.

Междуэлектродные емкости, *пф*

Входная	18
Выходная	8,5
Проходная	не более 1,3

Номинальные электрические данные

Напряжение накала, *в*		6,3
Напряжение на аноде, *в*		100
Напряжение на второй сетке, *в*		100
Напряжение смещения на первой сетке, *в*		—9
Ток накала, *а*		1,3 ± 0,15
Ток в цепи анода, *ма*		80 ± 30
Ток в цепи второй сетки, *ма*	не более	8,5
Крутизна характеристики, *ма/в*		12,5 ± 4
Внутреннее сопротивление, *ком*		4
Обратный ток в цепи первой сетки, *мка*	не более	2
Ток утечки между катодом и подогревателем, *мка*	не более	50
Сопротивление изоляции первой сетки, *Мом*	не менее	40
Сопротивление изоляции анода, *Мом*	не менее	40

Предельно допустимые электрические величины

Наибольшее напряжение накала, *в*	6,9
Наименьшее напряжение накала, *в*	5,7
Наибольшее напряжение на аноде в момент включения, *в*	550
Наибольшее напряжение на аноде, *в*	300
Наибольшее напряжение на второй сетке в момент включения, *в*	550
Наибольшее напряжение на второй сетке, *в*	250
Наибольшая мощность, рассеиваемая на аноде, *вт*	10
Наибольшая мощность, рассеиваемая на второй сетке, *вт*	4
Наибольшая суммарная мощность, рассеиваемая анодом и второй сеткой, *вт*	13

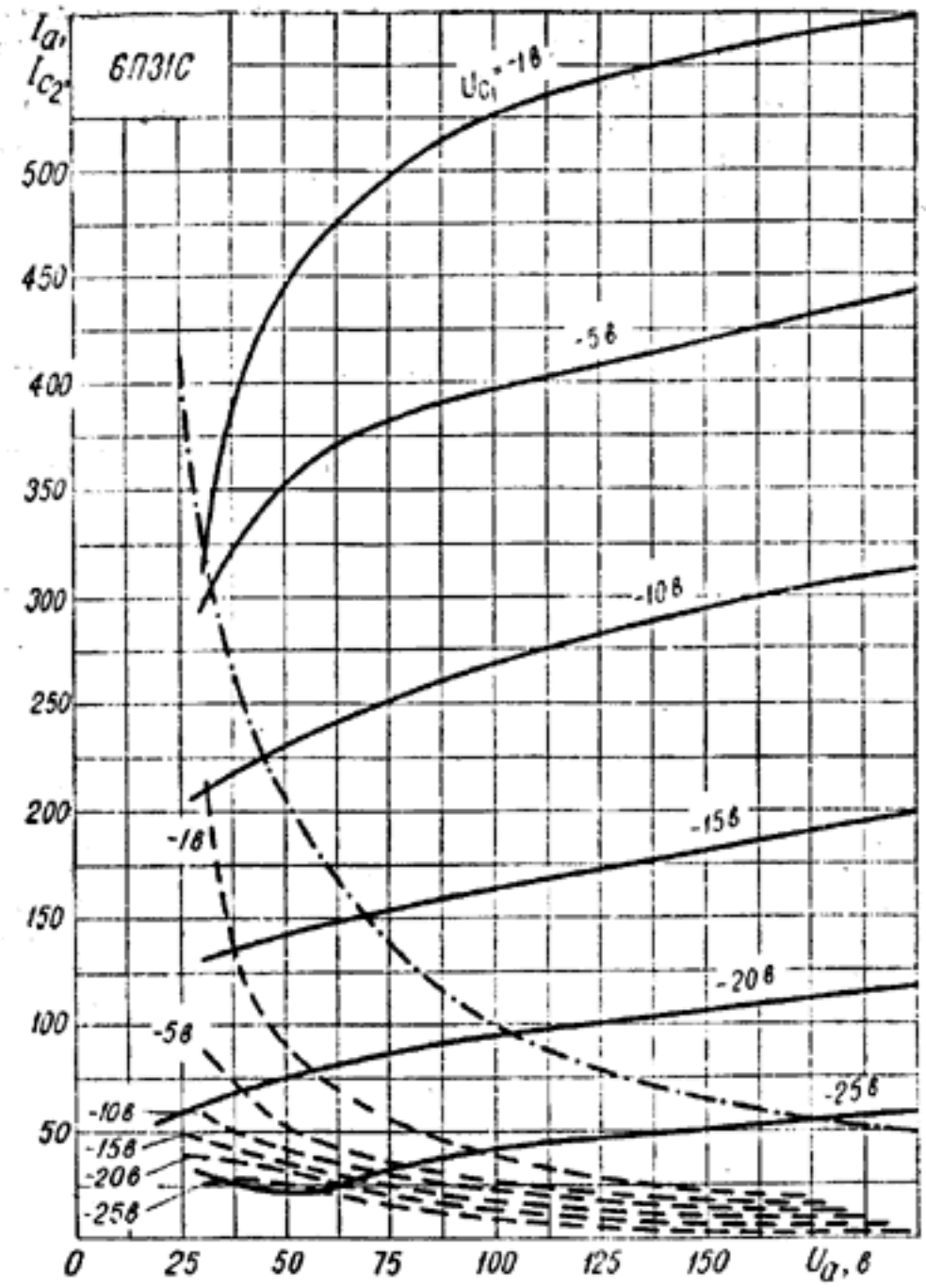


Рис. 441. Усредненные характеристики зависимости тока анода и тока второй сетки от напряжения на аноде при напряжении на второй сетке 170 *в*:
——— ток в цепи анода; — — — — ток в цепи второй сетки; —·—·— наибольшая мощность, рассеиваемая на аноде.

Наибольшая мощность, рассеиваемая на первой сетке, *вт*	0,2
Наибольшее напряжение на аноде в импульсе при токе в цепи анода, равном 0*, *кв*	7
Наибольшее отрицательное напряжение на первой сетке в импульсе, *в*	—150
Наибольший ток в цепи катода в импульсе, *ма*	600

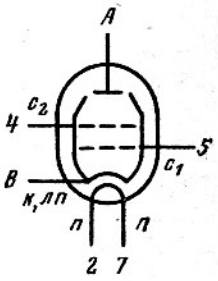
* При длительности импульса не более 12 *мксек* (обратный ход строчной развертки).

Наименьшая частота строчной развертки, *кгц*	12
Наибольшее значение среднего тока в цепи катода, *ма*	200
Наибольшее постоянное напряжение между катодом и подогревателем, *в*	200

6П31С. Аналог EL36

Тетрод лучевой для работы в выходных каскадах строчной развертки телевизоров с углом отклонения 110°.

Оформление — в стеклянной оболочке, с октальным цоколем (рис. 11Ц). Масса 45 г.



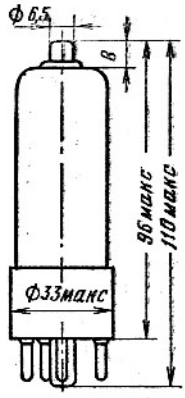


Рис. 111

Основные параметры

при $U_н$=6,3 В, $U_а$=100 В, U_{c2}=100 В, U_{c1}=—9 В

	6П31С	EL36
Ток накала, А	1,3±0,15	1,2
Обратный ток 1-й сетки, мкА	≤2	—
Ток анода, мА	80±30	100
Ток анода на горизонтальном участке характеристики (при $U_а$=70 В, U_{c2}=170 В, U_{c1}=—1 В), мА	100	500
Ток 2-й сетки, мА	≤8,5	7,2
Ток утечки, мкА:		
между катодом и подогревателем	≤100	—
между 1-й сеткой и всеми остальными электродами	≤20	—
между анодом и всеми остальными электродами	≤20	—
Крутизна характеристики, мА/В	12,5±4	14
Внутреннее сопротивление, кОм	≤5	5
Межэлектродные емкости, пФ:		
входная	18±3	19
выходная	8,5±1,5	8
проходная	≤1,3	11
катод — подогреватель	≤25	—
Наработка, ч	≥1500	—
Критерий оценки:		
крутизна характеристики, мА/В	≥6	—

Предельные эксплуатационные данные

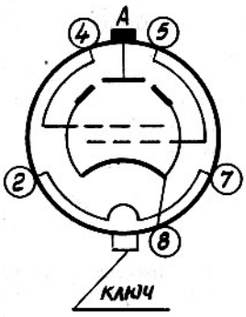
	6П31С	EL36
Напряжение накала, В	5,7—6,9	5,7—6,9
Напряжение анода, В	300	250
То же при включении лампы, В	550	550
Напряжение анода в импульсе (при $\tau_и$≤12 мкс), В	7000	7000
Напряжение 2-й сетки, В	250	250
То же при включении лампы, В	550	550
Напряжение 1-й сетки отрицательное, В	150	—
Напряжение между катодом и подогревателем, В	200	200
Ток катода, А:		
в импульсе	0,6	—
среднее значение	0,2	—
Мощность, рассеиваемая анодом, Вт	10	10
Мощность, рассеиваемая 2-й сеткой, Вт	4	5
Суммарная мощность, рассеиваемая анодом и 2-й сеткой, Вт	13	12
Мощность, рассеиваемая 1-й сеткой, Вт	0,2	0,2
Температура баллона лампы, °С	250	220
Частота строчной развертки, кГц	12	—
Устойчивость к внешним воздействиям:		
ускорение при вибрации в диапазоне частот 20—250 Гц	6 *g*	—
ускорение при многократных ударах	75 *g*	—
ускорение постоянное	100 *g*	—
интервал рабочих температур окружающей среды	От —60 до +100 °С	—

ЛАМПА 6П31С

Этикетка

Лучевой тетрод 6П31С в стеклянном оформлении с оксидным катодом косвенного накала предназначен для работы в выходных каскадах блоков строчной развертки телевизионных устройств.

Схема соединений электродов с выводами



2, 7 — подогреватель
4 — сетка вторая
5 — сетка первая
8 — катод и лучеобразующая пластина
А — анод (верхний вывод—колпачок)

Основные электрические параметры

Напряжение накала, В	6,3
Ток накала, А	1,30 ± 0,15
Ток анода в импульсе на горизонтальном участке характеристики, мА, не менее	380
Ток второй сетки в импульсе на горизонтальном участке характеристики, мА, не более	100
Крутизна характеристики (при напряжении анода и второй сетки 100 В, напряжении первой сетки минус 9 В), мА/В, не менее	8,5
Емкость входная, пФ	18
Емкость выходная, пФ	8,5
Емкость проходная, пФ, не более	1,3

Примечание. Ток анода в импульсе и ток второй сетки в импульсе измеряют при напряжении анода 70 В, напряжении второй сетки 170 В, напряжении первой сетки, равном нулю.

Допустимые режимы эксплуатации

Напряжение накала, В, не менее	5,7
не более	6,9
Напряжение анода, В, не более	
а) в рабочем режиме	300
б) в момент включения	550
Напряжение второй сетки, В, не более	
а) в рабочем режиме	250
б) в момент включения	550
Напряжение катод—подогреватель (при любой полярности), В, не более	200
Напряжение анода в импульсе, кВ	7
Напряжение первой сетки в импульсе отрицательное (абсолютное значение), В, не более	250
Ток катода в импульсе, А, не более	0,6
Ток катода средний, А, не более	0,2
Мощность, рассеиваемая анодом, Вт, не более	10
Мощность, рассеиваемая второй сеткой, Вт, не более	4
Суммарная мощность, рассеиваемая анодом и второй сеткой, Вт, не более	13
Мощность, рассеиваемая первой сеткой, Вт, не более	0,2
Температура баллона, °С, не более	220

Примечания. 1. Напряжение анода в импульсе приведено при продолжительности импульса не более 12 мкс (обратный ход строчной развертки при токе анода, равном нулю).

2. Указанные мощности допускаются при номинальном напряжении сети. В блоках строчной развертки телевизионных устройств при повышении напряжения сети на 10% допускается кратковременное рассеивание мощности анодом до 12 Вт и суммарной мощности, рассеиваемой анодом и второй сеткой, до 15 Вт.

3. Одновременно не должно достигаться более одного из указанных предельно допускаемых режимов эксплуатации.

Содержание драгоценных металлов:
Золото — 5,255 мг.
Платина — 0,277 мг.

Технические условия 3.302.047 ТУ.

З. 4543 — 3000 12.79