

ТГИ1-130/10
Импульсный модуляторный тиратрон

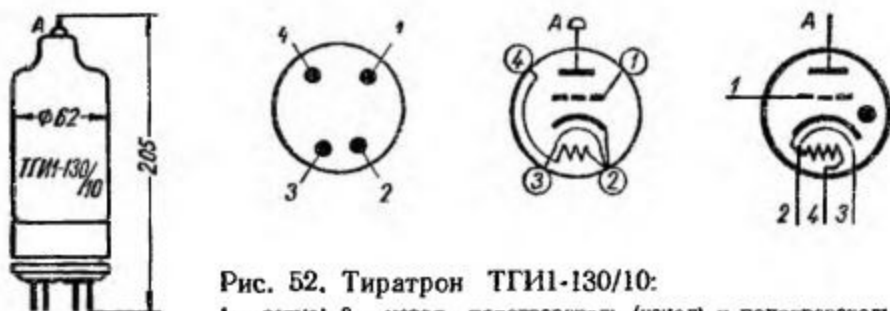


Рис. 52. Тиратрон ТГИ1-130/10:

1 — сетка; 2 — катод, подогреватель (накал) и подогреватель генератора водорода; 3 — подогреватель (накал); 4 — подогреватель генератора водорода; А — верхний вывод на баллоне — анод.

Предназначен для коммутации в схеме линейного модулятора. Выпускается в стеклянном оформлении. Цоколь специальный, 4-штырьковый.

Баллон наполнен водородом. Катод оксидный, косвенного накала. Время разогрева 4 мин.

Работает в любом положении. Температура окружающей среды от -60 до $+70^{\circ}\text{C}$. Охлаждение естественное.

Срок службы не менее 250 ч. Вес — не более 280 г.

Номинальные электрические данные

Напряжение накала, в	6,3
Ток накала, а	5
Ток в цепи анода в импульсе, а	130
Среднее значение тока в цепи анода, ма	250
Частота повторения импульсов, имп/сек	30000
Длительность импульса, мксек	0,5
Периодическая нестабильность зажигания при напряжении на аноде 4 кв и крутизне нарастания сеточного импульса 500 в/мксек, мксек	0,04
Падение напряжения на тиратроне в импульсе, в	150
Характеристика зажигания положительная.	
Параметры поджигающего импульса сетки:	
амплитуда напряжения, в	не менее 170
амплитуда тока, ма	не менее 500
длительность импульса, мксек	2—8
крутизна фронта импульса, в/мксек	500

Предельно допустимые электрические величины

Наибольшее кратковременное напряжение накала, <i>в</i>	6,6
Наименьшее кратковременное напряжение накала, <i>в</i>	6,0
Наибольшая амплитуда прямого напряжения на аноде, <i>кв</i>	10
Наибольший ток в цепи анода в импульсе, <i>а</i>	130
Наибольшее значение среднего тока в цепи анода, <i>ма</i> . . .	250
Наибольшая частота повторения импульсов, <i>имп/сек</i>	30 000
Предельный режим работы тиратрона (произведение импульсных величин тока анода и напряжения на число импульсов в секунду), <i>а·в·гц</i>	$5,4 \cdot 10^9$

Условия эксплуатации

1. Для зажигания тиратрона на сетку должен быть подан положительный импульс напряжения прямоугольной формы.

2. Для сеточной цепи тиратрона рекомендуются следующие величины: сопротивление в катодной цепи катодного повторителя не более 1 ом; сопротивление утечки сетки 3—20 *ком*; емкость разделительного конденсатора в цепи сетки 2000—20 000 *пф*.

3. Сопротивление утечки сетки и разделительный конденсатор должны быть выбраны таким образом, чтобы постоянная времени не превышала одну треть периода повторения импульсов:

$$R_c C_c \leq \frac{1}{3\chi}.$$

4. При частоте повторения импульсов более 10 000 *имп/сек* амплитуда напряжения поджигающего импульса сетки должна быть не менее 300 *в* и длительность его подбирается в пределах от 2 до 8 *мксек*.