

ТГИ1-500/20
Импульсный модуляторный тиратрон

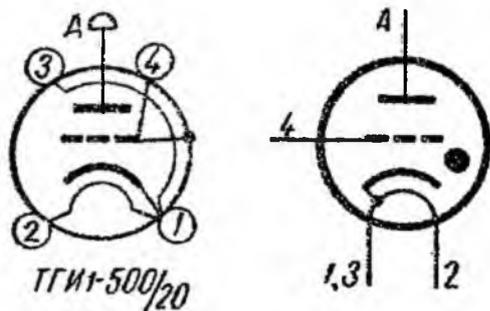


Рис. 57. Тиратрон
 ТГИ1-500/20:

1 и 3 — катод и подогреватель (накал); 4 — сетка; А — верхний вывод на баллоне — анод. Корпус тиратрона и стакан цоколя электрически соединены с сеткой.

Предназначен для коммутации в схеме линейного модулятора

Выпускается в стеклянном оформлении. Цоколь специальный, 4-штырьковый.

Баллон наполнен водородом. Катод оксидный, косвенного накала. Время разогрева 5 мин.

Работает в любом положении. Рекомендуется работа в вертикальном положении, анодом вверх. Температура окружающей среды от -60 до $+90$ С. Охлаждение радиатора анода воздушное принудительное. Охлаждение радиатора сетки естественное.

Срок службы — не менее 500 ч.
 Вес — не более 3 кг.

Междуэлектродные емкости, пФ

Входная 40. Выходная 10. Проходная 45.

Номинальные электрические данные

Напряжение накала, в	6,3
Ток накала, а	13 — 17
Ток в цепи анода в импульсе, а	500
Выходная мощность в импульсе, Вт	5
Среднее значение тока в цепи анода, а	0,5
Средняя выходная мощность, кВт	10
Частота повторения импульсов при выходной мощности в импульсе не более 3,2 Вт, имп/сек	не более 1000
Длительность импульса, мксек	не более 10
Периодическая нестабильность зажигания при напряжении на аноде более 10 кв, кв	не более 0,005
Запаздывание тока анода по отношению к импульсу напряжения на сетке при крутизне фронта импульса 1000 в/мксек, мксек	не более 0,3—0,5
Колебание времени запаздывания тока анода по отношению к импульсу напряжения на сетке при строго постоянных параметрах поджигающего импульса, мксек	не более 0,3
Параметры поджигающего импульса на сетки:	
амплитуда напряжения, в	не менее 400
амплитуда тока, а	не менее 2,5
длительность импульса, мксек	3—7
крутизна фронта импульса, в/мксек	1000—2500

Предельно допустимые электрические величины

Наибольшее напряжение накала, <i>в</i>	6,6
Наименьшее напряжение накала, <i>в</i>	6,0
Наибольшая амплитуда обратного напряжения на аноде при рассогласовании сопротивления нагрузки с волновым сопротивлением линий, <i>кв</i>	20
Наибольшая амплитуда прямого напряжения на аноде, <i>кв</i>	16
Наименьшая амплитуда прямого напряжения на аноде, <i>кв</i>	3
Наибольший ток в цепи анода в импульсе, <i>а</i>	500
Наибольшая крутизна фронта тока анода в импульсе, <i>а/мксек</i>	2500

Условия эксплуатации

1. Ламповая панель и крепление тиратрона к схеме должны обеспечивать свободный доступ воздуха к нижней поверхности цоколя и к радиатору сетки.

2. Запрещается направлять воздушную струю на стекло возле вывода анода.

3. Необходимо рассогласование сопротивления нагрузки с волновым сопротивлением линий для создания на аноде тиратрона отрицательного напряжения после прохождения импульса тока.

Типовой режим эксплуатации

Амплитуда прямого напряжения на аноде, <i>кв</i>	16
Ток в цепи анода в импульсе, <i>а</i>	400
Среднее значение тока в цепи анода, <i>а</i>	1
Длительность импульса тока в цепи анода, <i>мксек</i>	0,5
Частота повторения импульсов, <i>имп/сек</i>	5000