

**Основное назначение** — коммутация импульсов с током до 100 А при напряжении на аноде до 6 кВ в радиотехнических устройствах.

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

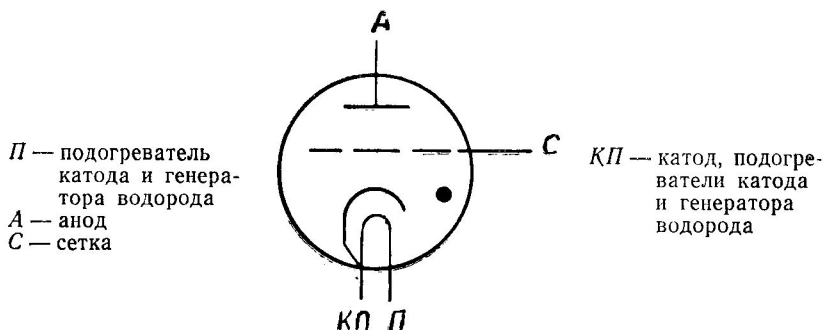
Наполнение — водородное.

Охлаждение — естественное.

Оформление — металлокерамическое.

Масса — не более 275 г.

## СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



Запись обозначения тиратрона при заказе и в документации:

**Тиратрон импульсный ТГИ1-100/8В ТС3.340.010 ТУ (в исполнении В)**

## ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц . . . . . от 1 до 2500

амплитуда ускорения,  $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$  (g) . . . . . 100 (10)

Механический удар:

многократного действия

пиковое ударное ускорение,  $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$  (g) . . . . . 400 (40)

длительность действия, мс . . . . . от 2 до 10

одиночного действия

пиковое ударное ускорение,  $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$  (g) . . . . . 1500 (150)

длительность действия, мс . . . . . от 0,1 до 2

## Акустические шумы:

|                                                                                   |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| диапазон частот, Гц . . . . .                                                     | от 50 до 10 000 |
| уровень звукового давления (относитель-<br>но $2 \cdot 10^{-5}$ Па), дБ . . . . . | 130             |

## Повышенная температура среды, °C:

|                      |     |
|----------------------|-----|
| рабочая . . . . .    | 100 |
| предельная . . . . . | 70  |

## Пониженная температура среды, °C:

|                      |          |
|----------------------|----------|
| рабочая . . . . .    | минус 60 |
| предельная . . . . . | минус 60 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Повышенная относительная влажность при<br>температуре 35°C, % . . . . . | 98 |
|-------------------------------------------------------------------------|----|

Пониженное атмосферное давление, Па (мм  
рт. ст.):

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| рабочее . . . . .    | $5,3 \cdot 10^4$ (400) |
| предельное . . . . . | $1,2 \cdot 10^4$ (90)  |

|                                                                          |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Повышенное атмосферное давление, Па<br>(кгс·см <sup>-2</sup> ) . . . . . | 297 198 (3) |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|

Соляной туман.

Плесневые грибы.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## Электрические параметры

|                                                                                         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Время готовности, мин, не более . . . . .                                               | 5               |
| Время запаздывания тока анода по отноше-<br>нию к напряжению на сетке, мкс . . . . .    | от 0,15 до 0,45 |
| Время установления запаздывания тока ано-<br>да, мин, не более . . . . .                | 2               |
| Напряжение поддержания разряда, В, не бо-<br>лее . . . . .                              | 100             |
| Разброс фронта импульса тока анода от им-<br>пульса к импульсу, мкс, не более . . . . . | 0,005           |
| Ток накала, А . . . . .                                                                 | от 4,4 до 5     |
| Электроустойчивость, кВ, не менее . . . . .                                             | 8               |

Предельно допустимые значения электрических  
параметров режимов эксплуатации

## Напряжение накала, В:

|                      |     |
|----------------------|-----|
| наибольшее . . . . . | 6,6 |
| наименьшее . . . . . | 6   |

Обратное напряжение анода за счет рассогласования волнового сопротивления формирующей линии с сопротивлением нагрузки, кВ:

|                                                                         |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| наибольшее . . . . .                                                    | 1,6    |
| наименьшее . . . . .                                                    | 0,4    |
| Наименьшее напряжение сетки в импульсе, В                               | 200    |
| Наибольший ток анода в импульсе, А . . .                                | 100    |
| Наибольший средний ток анода, А . . . .                                 | 0,15   |
| Наименьший ток сетки в импульсе, А . . .                                | 0,2    |
| Наибольшая частота повторения импульсов, имп/с . . . . .                | 50 000 |
| Длительность импульса тока анода, мкс:                                  |        |
| наибольшая . . . . .                                                    | 50     |
| наименьшая . . . . .                                                    | 0,1    |
| Наибольшая крутизна фронта импульса тока анода, А/мкс . . . . .         | 1000   |
| Длительность импульса напряжения сетки, мкс:                            |        |
| наибольшая . . . . .                                                    | 10     |
| наименьшая . . . . .                                                    | 2,5    |
| Крутизна фронта импульса напряжения сетки, В/мкс:                       |        |
| наибольшая . . . . .                                                    | 1000   |
| наименьшая . . . . .                                                    | 500    |
| Наименьшее время разогрева, мин . . . .                                 | 3      |
| Наименьшее время разогрева катода в форсированном режиме, мин . . . . . | 2      |

### НАДЕЖНОСТЬ

|                                                                           |                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Минимальная наработка, ч . . . . .                                        | 500             |
| Параметры в течение минимальной наработки:                                |                 |
| напряжение поддержания разряда, В, не более . . . . .                     | 220             |
| ток накала, А . . . . .                                                   | от 4,1 до 5     |
| время запаздывания тока анода по отношению к напряжению на сетке, мкс . . | от 0,15 до 0,65 |
| Срок сохраняемости, лет . . . . .                                         | 12              |

## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указания по применению и эксплуатации по ОСТ В 11 0104—84 с дополнениями:

1. Рабочее положение тиратрона — любое. Крепление тиратрона осуществляется за нижний фланец, являющийся выводом катода, и дополнительно в верхней половине корпуса для предотвращения появления резонансов при высоких частотах вибрации (1000—2500) Гц. Допускается не применять дополнительное крепление тиратронов при воздействии частот вибрации до 1000 Гц или если ускорение на тиратроне в процессе эксплуатации при воздействии частот вибрации свыше 1000 Гц не превышает 10 g.

2. При применении, монтаже и эксплуатации тиратронов руководствоваться ОСТ 11 0186—85.

