

По техническим условиям СУЗ.340.011 ТУ1

Основное назначение — работа в радиотехнических устройствах специального назначения.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод — оксидный косвенного накала.

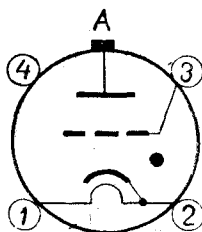
Наполнение — водородное.

Оформление — стеклянное.

Вес наибольший — 80 г.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ

- 1 — подогреватель
- 2 — катод и подогреватель
- 3 — сетка



- 4 — не подключен
- A — анод — верхний вывод

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---------------------|
| Напряжение накала (\sim или $=$) | 6,3 в |
| Ток накала | 2,1—3 а |
| Импульсное падение напряжения между анодом и катодом* | не более 140 в |
| Длительность импульса тока анода | 1,3 мксек |
| Частота следования импульсов | 1000 гц |
| Разброс во времени фронта импульса тока анода от импульса к импульсу (периодическая нестабильность) | не более 0,04 мксек |
| Амплитуда обратного напряжения анода | 1,5 кв |
| Пусковой ток сетки | не более 60 ма |
| Долговечность | 500 ч |
| Критерий долговечности: | |
| импульсное падение напряжения между анодом и катодом* | не более 170 в |

* При длительности импульса тока анода 2,5 мксек, частоте следования импульсов 400 гц.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|-------------------------|
| Напряжение накала (\sim или $=$): | |
| наибольшее | 6,8 в |
| наименьшее | 5,8 в |
| Наибольшая амплитуда прямого напряжения анода | 3 кв |
| Наибольшая амплитуда обратного напряжения анода Δ | 3 кв |
| Наибольшая амплитуда импульса тока анода | 35 а |
| Наибольший средний ток анода | 45 ма |
| Длительность импульса тока анода: | |
| наибольшая | 6 мксек |
| наименьшая | 0,2 мксек |
| Наименьшая амплитуда напряжения сетки | 150 в |
| Наименьшая амплитуда тока генератора поджигающих импульсов | 60 ма |
| Длительность импульса напряжения сетки: | |
| наибольшая | 6 мксек |
| наименьшая | 1 мксек |
| Наименьшая крутизна нарастания фронта импульса напряжения сетки | 300 в/мксек |
| Пределный режим работы тиратрона (произведение импульсных величин тока анода и напряжения на частоту следования импульсов) ∇ | $3,5 \cdot 10^8$ а·в·гц |
| Наименьшее время разогрева катода | 3 мин |

Δ Амплитуда обратного напряжения анода, возникающего сразу после прохождения импульса тока анода за счет рассогласования волнового сопротивления формирующей линии и сопротивления нагрузки, не должна превышать 1,5 кв.

∇ При этом ни один из трёх параметров не должен превышать предельного значения.

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

| | |
|--|---------------|
| Температура окружающей среды: | |
| наибольшая | плюс 100° С |
| наименьшая | минус 60° С |
| Относительная влажность при температуре плюс 40° С | 95—98% |
| Давление окружающей среды: | |
| наибольшее | 3 атм |
| наименьшее | 64 мм рт. ст. |

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Вибропрочность: | |
| диапазон частот | 5—600 гц |
| ускорение | 10 g |
| Виброустойчивость: | |
| диапазон частот | 5—600 гц |
| ускорение | 10 g |
| Линейные нагрузки | 50 g |
| Ударные нагрузки: | |
| многократные | 10 000 ударов, ускорение 12 g |
| одиночные | ускорение 150 g |

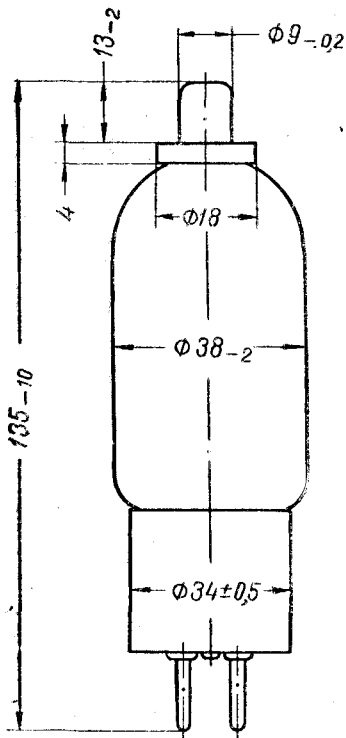
УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Недопустима работа тиратрона с выключенным напряжением накала.
2. Рекомендуемые параметры сеточной цепи тиратрона:
сопротивление в катодной цепи катодного повторителя не более 12,5 ком;
сопротивление утечки (R_c) 30—100 ком;
емкость разделительного конденсатора (C_c) не менее 2000 пф.
3. Величины R_c и C_c подбираются таким образом, чтобы постоянная времени сеточной цепи не превышала одну треть периода повторения импульсов, то есть:

$$R_c \cdot C_c \leq \frac{1}{3F_n},$$

где F_n — частота следования импульсов.

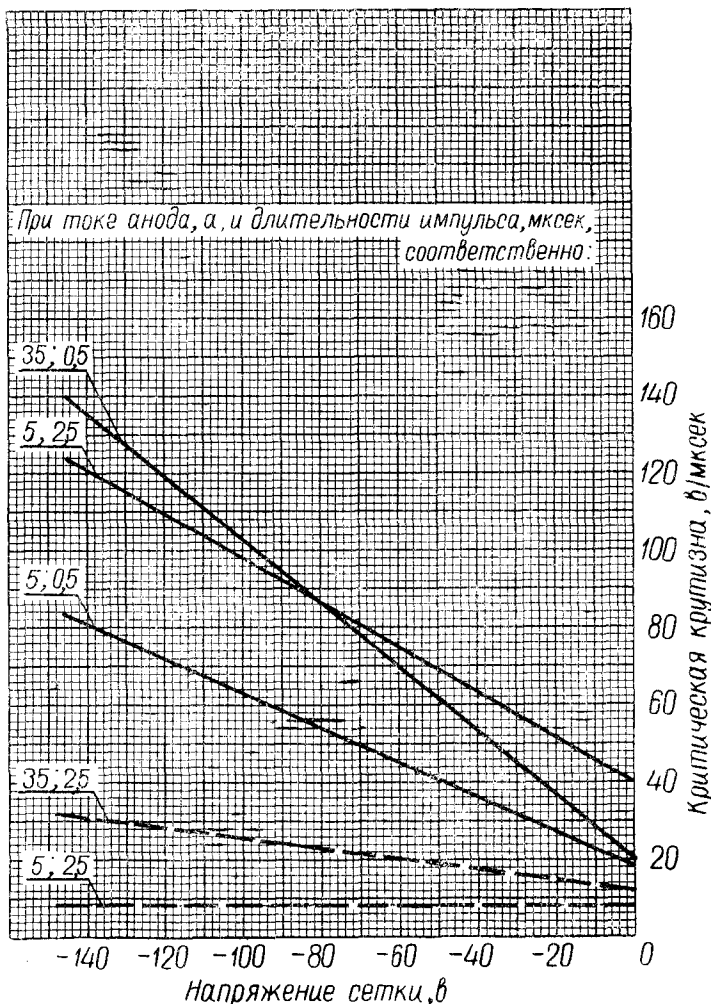
| | |
|--|--------|
| Гарантийный срок хранения: | |
| в складских условиях | 8 лет |
| в том числе в полевых условиях в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги | 3 года |
| или в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке | 6 лет |



Расположение штырьков РШ14 * НПО.010.002.

ХАРАКТЕРИСТИКА КРИТИЧЕСКОЙ КРУТИЗНЫ
ФРОНТА НАРАСТАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ

— при емкости формирующей линии 5000 пф.
- - - при емкости формирующей линии 25 000 пф.



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТНОСИТЕЛЬНОГО УМЕНЬШЕНИЯ
КРИТИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ НАРАСТАНИЯ
АНОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ
ПОДАЧИ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ СЕТКИ

