

# ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД

## TRIODE

# ГИ-15Б-1

## (ГИ-150-1)

Импульсный генераторный триод ГИ-15Б-1 (ГИ-150-1) предназначен для генерирования и усиления высокочастотных колебаний в непрерывном режиме работы и импульсном при анодной модуляции.

В зависимости от охлаждения триод выпускается в двух вариантах: с радиатором для принудительного воздушного охлаждения (ГИ-15Б-1) и без радиатора (ГИ-150-1).

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.  
Оформление – металлокерамическое.

Высота:  
с радиатором не более 88,5 мм  
без радиатора не более 79,7 мм

Диаметр:  
с радиатором не более 45 мм  
без радиатора не более 26,3 мм

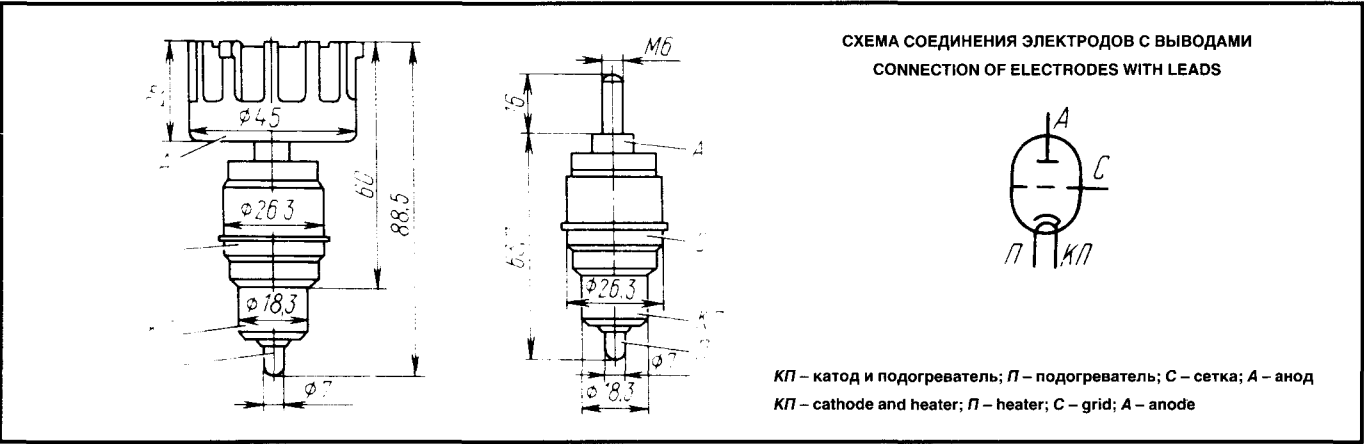
Масса:  
с радиатором не более 120 г  
без радиатора не более 60 г

The ГИ-15Б-1 (ГИ-150-1) triode is used as a RF oscillator and amplifier operating in continuous-wave or pulsed mode with anode modulation.

The triode is available in two variants differing in the type of cooling: the ГИ-15Б-1 with a heat sink for forced air cooling and the ГИ-150-1 with no heat sink.

### GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.  
Envelope: metal-ceramic.  
Height: 88.5 mm with heat sink, 79.7 mm with no heat sink.  
Diameter: at most 45 mm with heat sink, 26.3 mm with no heat sink.  
Mass: at most 120 g with heat sink, 60 g with no heat sink.



### ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Вибрационные нагрузки:                                                   |           |
| диапазон частот, Гц                                                      | 1–200     |
| ускорение, м/с <sup>2</sup>                                              | 49        |
| Многократные ударные нагрузки с ускорением, м/с <sup>2</sup>             | 392       |
| Температура окружающей среды, °C                                         | –10 – +55 |
| Относительная влажность окружающего воздуха при температуре до +25 °C, % | 98        |

### OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

|                                                      |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| Vibration loads:                                     |            |
| frequencies, Hz                                      | 1–200      |
| acceleration, m/s <sup>2</sup>                       | 49         |
| Multiple impacts with acceleration, m/s <sup>2</sup> | 392        |
| Ambient temperature, °C                              | –10 to +55 |
| Relative humidity at up to +25 °C, %                 | 98         |

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### Электрические параметры

|                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Напряжение накала, В                                                                                                        | 12,6      |
| Ток накала, А                                                                                                               | 0,75–0,88 |
| Крутизна характеристики (при напряжении анода 400 В, изменении напряжения сетки на 0,5 В, токе анода 15 мА), мА/В, не менее | 8         |
| Напряжение сетки отрицательное (при напряжении анода 400 В, токе анода 15 мА), В                                            | 4–1,5     |

### BASIC DATA

#### Electrical Parameters

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Heater voltage, V                                                                                           | 12.6      |
| Heater current, A                                                                                           | 0.75–0.88 |
| Mutual conductance (at anode voltage 400 V, grid voltage change 0.5 V, anode current 15 mA), mA/V, at least | 8         |
| Negative grid voltage (at anode voltage 400 V, anode current 15 mA), V                                      | 4–1.5     |

# ГИ-15Б-1 (ГИ-150-1)

## ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

Емкость, пФ:

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| входная                       | 9–12 |
| проходная                     | 2–3  |
| Время готовности, с, не более | 60   |
| Мощность, Вт, не менее:       |      |
| выходная                      | 8,5  |
| выходная в течение 1200 ч     |      |
| эксплуатации                  | 7    |

Interelectrode capacitance, pF:

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| input                                            | 9–12 |
| transfer                                         | 2–3  |
| Warm up time, s, at most                         | 60   |
| Output power, W, at least                        | 8.5  |
| Output power over 1200 h of service, W, at least | 7    |

### Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

|                                                       |         |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Напряжение накала, В                                  | 12–13,2 |
| Напряжение анода, кВ:                                 |         |
| в импульсном режиме (при длительности импульса 5 мкс) | 4       |
| постоянное                                            | 0,8     |
| Ток катода, А:                                        |         |
| эффективное значение                                  | 0,15    |
| в импульсном режиме (при длительности импульса 5 мкс) | 3,5     |
| Рассеиваемая мощность, Вт:                            |         |
| анодом при принудительном охлаждении                  | 80      |
| сеткой                                                | 2       |
| Длина волны (в импульсном режиме), см, не менее       | 8,5     |
| Время разогрева катода, с, не менее                   | 45      |
| Температура, °C:                                      |         |
| анода                                                 | 200     |
| выводов сетки и катода                                | 120     |
| вывода катода (при работе не более 10 мин)            | 140     |
| Сопротивление в цепи сетки, кОм                       | 10      |

### Limit Operating Values

|                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| Heater voltage, V                                           | 12–13.2 |
| Anode voltage, kV:                                          |         |
| in pulsed operation (with pulse duration at most 5 $\mu$ s) | 4       |
| DC                                                          | 0.8     |
| Cathode current, A:                                         |         |
| r.m.s.                                                      | 0.15    |
| in pulsed operation (with pulse duration at most 5 $\mu$ s) | 3.5     |
| Dissipation, W:                                             |         |
| anode, with forced cooling                                  | 80      |
| grid                                                        | 2       |
| Wavelength (in pulsed operation), cm, at least              | 8.5     |
| Cathode heating time, s, at least                           | 45      |
| Temperature, °C:                                            |         |
| anode                                                       | 200     |
| leads of grid and cathode                                   | 120     |
| cathode lead (after operation for at most 10 min)           | 140     |
| Resistance in grid circuit, k $\Omega$                      | 10      |