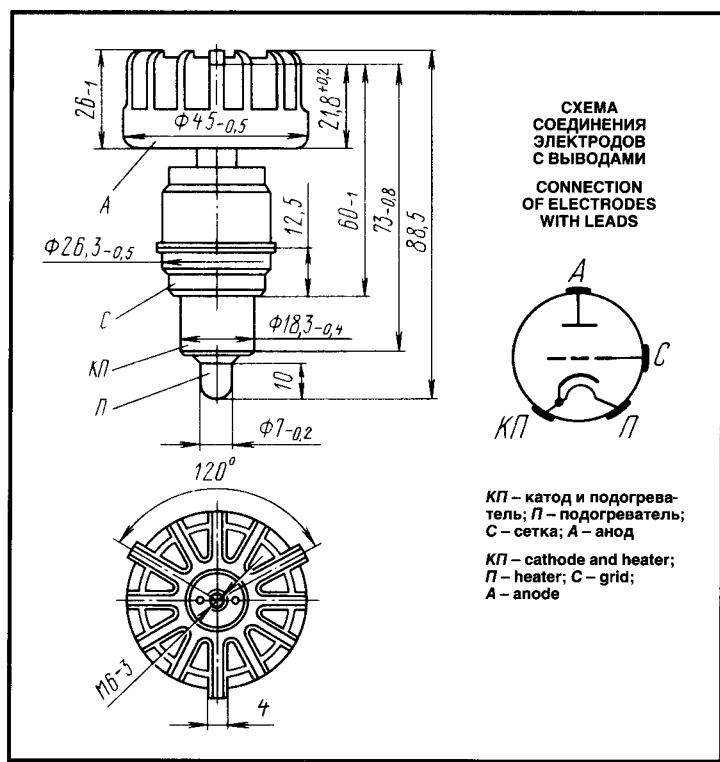


# ГИ-11Б

## ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

Импульсный генераторный триод ГИ-11Б предназначен для генерирования высокочастотных колебаний в автогенераторах без внешней обратной связи в непрерывном режиме работы и импульсном режиме при анодной модуляции.

The ГИ-11Б tetrode is used in self-excited RF oscillator circuits with no external feedback, operating in continuous-wave or pulsed mode with anode modulation.



# ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД

## TRIODE

ГИ-11Б

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Катод – оксидный косвенного накала.  
Оформление – металлокерамическое с цилиндрическими выводами катода, подогревателя и сетки.  
Охлаждение – воздушное принудительное.  
Высота не более 88,5 мм.  
Диаметр не более 45 мм.  
Масса не более 120 г.

### ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:  
диапазон частот, Гц ..... 5–600  
ускорение, м/с<sup>2</sup> ..... 59  
Многократные ударные нагрузки  
с ускорением, м/с<sup>2</sup> ..... 343  
Температура окружающей среды, °С ..... −60 – +100  
Относительная влажность окружающего воздуха  
при температуре до +40 °С, % ..... 98

### GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.  
Envelope: metal-ceramic with ring leads of cathode,  
heater and grid.  
Cooling: forced air.  
Height: at most 88.5 mm.  
Diameter: at most 45 mm.  
Mass: at most 120 g.

### OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Vibration loads:		
frequencies, Hz	.....	5–600
acceleration, m/s <sup>2</sup>	.....	59
Multiple impacts with acceleration, m/s <sup>2</sup>	.....	343
Ambient temperature, °C	.....	−60 to +100
Relative humidity at up to +40 °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 ..... 8–12  
Проницаемость (при изменении напряжения анода до 0,4 кВ, токе анода 15 мА), % ..... 0,7–1,5  
Рабочая точка (отрицательное напряжение сетки при напряжении анода 400 В, токе анода 15 мА), В ..... 4,5–1  
Емкость, пФ:  
входная ..... 9–13  
выходная ..... 0,11–0,21  
проходная ..... 2–3,3  
Время готовности (при напряжении анода 600 В), с, не более ..... 60  
Мощность выходная, Вт, не менее:  
в непрерывном режиме:  
при длине волны 14 см ..... 8  
при длине волны 38 см ..... 20  
в течение 500 ч эксплуатации  
(при длине волны 38 см) ..... 16

### 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	.....	8–12
Penetration factor (at anode voltage change to 0.4 kV, anode current 15 mA), %	.....	0.7–1.5
Operating point (negative grid voltage at anode voltage 400 V, anode current 15 mA), V	.....	4.5–1
Interelectrode capacitance, pF:		
input	.....	9–13
output	.....	0.11–0.21
transfer	.....	2–3.3
Warm up time (at anode voltage 600 V), s, at most	.....	60
Output power in CW operation, W:		
at wavelength 14 cm, at least	.....	8
at wavelength 38 cm, at least	.....	20
Output power over 500 h of service (at wavelength 38 cm), W, at least	.....	16

### Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение накала, В ..... 12–13,2  
Напряжение анода, кВ:  
постоянное ..... 0,8  
постоянное при холодном катоде ..... 1  
в импульсе (при длительности импульса  
около 5 мкс) ..... 2

### Limit Operating Values

Heater voltage, V	.....	12–13.2
Anode voltage, kV:		
DC	.....	0.8
DC with cold cathode	.....	1
peak (with pulse duration about 5 μs)	.....	2

# ГИ-11Б

## ИМПУЛЬСНЫЙ ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

Напряжение сетки в импульсе (при длительности импульса около 5 мкс), В . . . . .	-150 – +50	Peak grid voltage (with pulse duration about 5 $\mu$ s), V . . . . .	-150 to +50
Ток катода, А:		Cathode current, A:	
эффективное значение . . . . .	0,15	r.m.s. value . . . . .	0,15
в импульсе (при длительности импульса около 5 мкс) . . . . .	1,5	peak value (with pulse duration about 5 $\mu$ s) . . . . .	1,5
Рассеиваемая мощность, анодом, Вт:		Dissipation, W:	
при принудительном охлаждении . . . . .	80	anode:	
при отсутствии принудительного охлаждения . . . . .	20	with forced cooling . . . . .	80
Рассеиваемая мощность сеткой, Вт . . . . .	2	with no forced cooling . . . . .	20
Длина волнны, см . . . . .	11–100	grid . . . . .	2
Temperatura, $^{\circ}$ C:		Wavelength, cm . . . . .	11–100
радиатора анода . . . . .	200	Temperature, $^{\circ}$ C:	
вывода катода . . . . .	100	anode heat sink . . . . .	200
вывода сетки . . . . .	120	cathode lead . . . . .	100
Сопротивление в цепи сетки, кОм . . . . .	10	grid lead . . . . .	120
		Resistance in grid circuit, k $\Omega$ . . . . .	10

Усредненные анодно-сеточные характеристики:  
 $U_t = 12,6$  В

Averaged Anode-Grid Characteristic Curves:  
 $U_t = 12.6$  V

