

# ГМИ-14Б

# ИМПУЛЬСНЫЙ МОДУЛЯТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

Импульсный модуляторный тетрод ГМИ-14Б предназначен для коммутации импульсной мощности в радиотехнической аппаратуре.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.

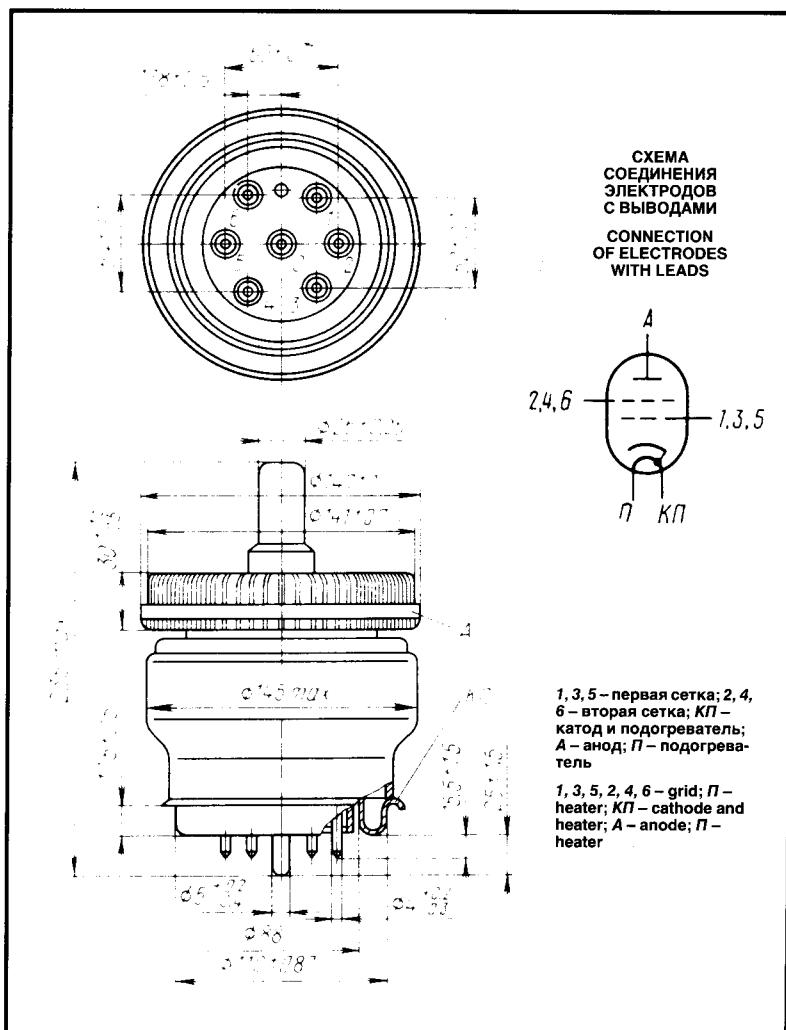
Оформление – металлокстеклянное.

Охлаждение – воздушное принудительное.

Высота не более 235 мм.

Диаметр не более 148 мм.

Масса не более 2,8 кг.



The ГМИ-14Б tetrode is used as a pulse power switch in RF equipment.

## GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.

Envelope: glass-to-metal.

Cooling: forced air.

Height: at most 235 mm.

Diameter: at most 148 mm.

Mass: at most 2.8 kg.

## ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:

диапазон частот, Гц .....  
ускорение, м/с<sup>2</sup> .....

Многократные ударные нагрузки с ускорением, м/с<sup>2</sup> .....

Температура окружающей среды, °C .....

Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C, % .....

## OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Vibration loads:

1–200	frequencies, Hz .....	1–200
98	acceleration, m/s <sup>2</sup> .....	98
392	Multiple impact with acceleration, m/s <sup>2</sup> .....	392
–60 – +250	Ambient temperature, °C .....	–60 to +250
98	Relative humidity at +35 °C, % .....	98

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

Напряжение накала (~ или =), В .....

Ток накала, А .....

Ток анода в импульсе (при напряжениях анода 3,5 кВ, второй сетки 2,15 кВ, смещения первой сетки минус 0,9 кВ, превышения первой сетки в импульсе 350 В), А, не менее .....

Ток второй сетки в импульсе (при напряжениях анода 3,5 кВ, второй сетки 2,15 кВ, смещения первой сетки минус 0,9 кВ, превышения первой сетки в импульсе 350 В), А, не более .....

26	Heater voltage (AC or DC), V .....	26
1.5–1.7	Heater current, A .....	1.5–1.7
130	Peak anode current (at anode voltage 3.5 kV, grid 2 voltage 2.15 kV, grid 1 bias voltage –0.9 kV, peak grid 1 excess voltage 350 V), A, at least .....	130
15	Peak grid 2 current (at anode voltage 3.5 kV, grid 2 voltage 2.15 kV, grid 1 bias voltage –0.9 kV, peak grid 1 excess voltage 350 V), A, at most .....	15
15	Peak grid 1 current (at anode voltage 3.5 kV, grid 2 voltage 2.15 kV, grid 1 bias voltage –0.9 kV, peak grid 1 excess voltage 350 V), A, at most .....	15

# ИМПУЛЬСНЫЙ МОДУЛЯТОРНЫЙ ТЕТРОД

## TETRODE

# ГМИ-14Б

Ток первой сетки в импульсе (при напряжениях анода 3,5 кВ, второй сетки 2,15 кВ, смещения первой сетки минус 0,9 кВ, превышения первой сетки в импульсе 350 В), А, не более . . . . .	22
Обратный ток первой сетки, мкА, не более . . . . .	350
Напряжение запирания отрицательное (при напряжениях анода 36 кВ, второй сетки 2 кВ, токе анода 1,5 мА), абсолютное значение, кВ, не более . . . . .	1
Межэлектродные емкости, пФ, не более:	
входная . . . . .	220
выходная . . . . .	35
проходная . . . . .	2

### Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

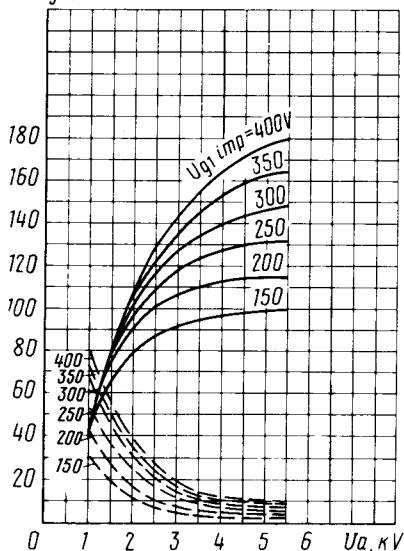
Напряжение накала (~ или =), В . . . . .	23,5–28,5
Наибольшее напряжение анода (постоянное), кВ . . . . .	36
Наибольшее напряжение второй сетки, кВ . . . . .	2,15
Наибольшее напряжение смещения первой сетки, кВ . . . . .	–1
Наибольшее напряжение превышения первой сетки, В . . . . .	350
Рассеиваемая наибольшая мощность, Вт:	
анодом . . . . .	600
второй сеткой . . . . .	35
первой сеткой . . . . .	6
Наибольший ток катода в импульсе, А . . . . .	165
Наибольшая длительность импульса, мкс . . . . .	10
Наименьшее время готовности, с . . . . .	240
Наименьшая скважность . . . . .	1000
Наибольшая температура баллона, °С . . . . .	120

peak grid 1 excess voltage 350 V), A, at most . . . . .	22
Grid 1 inverse current, $\mu$ A, at most . . . . .	350
Negative cutoff voltage (at anode voltage 36 kV, grid 2 voltage 2 kV, anode current 1.5 mA), absolute value, kV, at most . . . . .	1
Interelectrode capacitance, pF:	
input, at most . . . . .	220
output, at most . . . . .	35
transfer, at most . . . . .	2

### Limit Operating Values

Heater voltage (AC or DC), V . . . . .	23,5–28,5
Anode voltage (DC), kV . . . . .	36
Grid 2 voltage, kV . . . . .	2,15
Grid 1 bias voltage, kV . . . . .	–1
Grid 1 excess voltage, V . . . . .	350
Dissipation, W:	
anode . . . . .	600
grid 2 . . . . .	35
grid 1 . . . . .	6
Peak cathode current, A . . . . .	165
Maximum pulse duration, $\mu$ s . . . . .	10
Minimum warm up time, s . . . . .	240
Minimum pulse 1/duty factor . . . . .	1,000
Bulb temperature, °C . . . . .	120

I<sub>a</sub>, I<sub>g2</sub>, A



Усредненные импульсные характеристики (по сетке второй):  $U_f = 26$  В;  $U_{g2} = 2,1$  кВ;

— анодные;

— сеточно-анодные (по сетке второй)

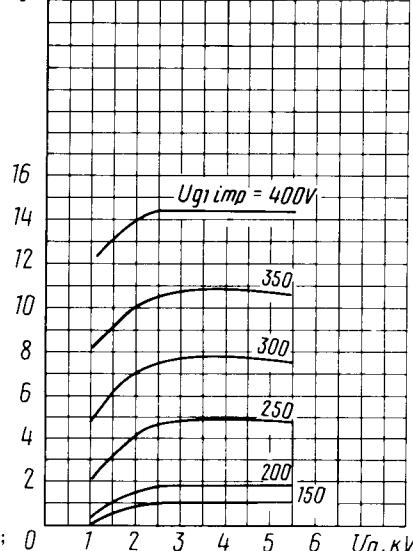
Averaged Peak Grid 2 Characteristic Curves:  $U_f = 26$  V;

$U_{g2} = 2,1$  кВ;

— анод;

— сет 2-анод

I<sub>g1</sub>, A



Усредненные импульсные сеточно-анодные характеристики (по сетке первой):  $U_f = 26$  В;  $U_{g2} = 2,1$  кВ;

Averaged Peak Grid 1-Anode Characteristic Curves:  $U_f = 26$  V;

$U_{g2} = 2,1$  кВ;