

# ИМПУЛЬСНЫЙ МОДУЛЯТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

# ГМИ-83В

Импульсный модуляторный тетрод ГМИ-83В предназначен для усиления мощности в импульсных модуляторных радиотехнических устройствах.

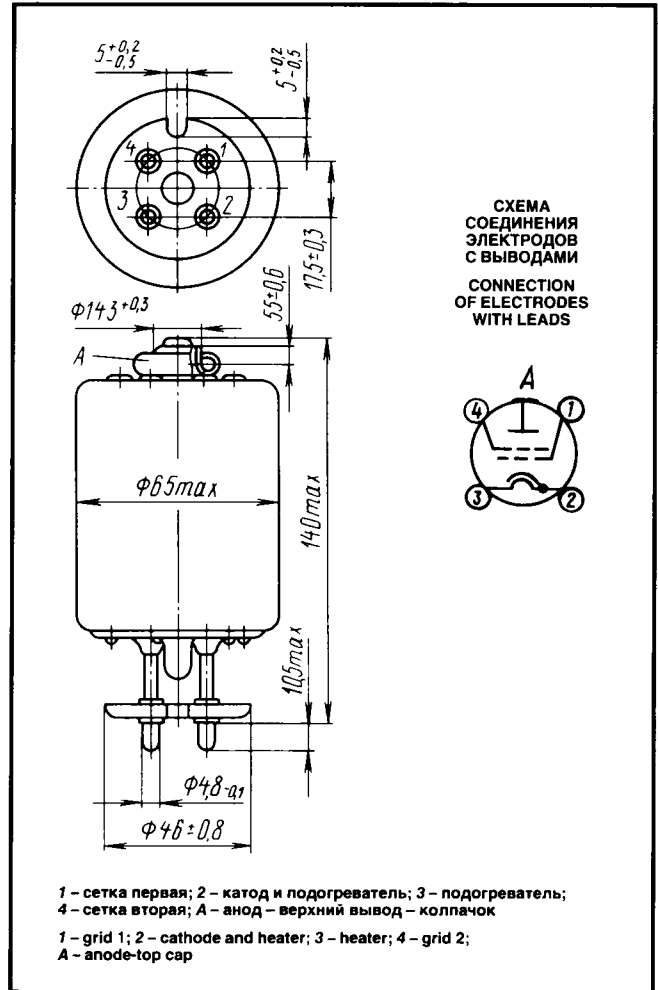
## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.  
Оформление – стеклянное с цоколем.  
Высота не более 146,5 мм.  
Диаметр не более 65 мм.  
Масса не более 300 г.

The ГМИ-83В tetrode is used as a power amplifier in pulse modulator circuits.

## GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.  
Envelope: glass, with base.  
Height: at most 146.5 mm.  
Diameter: at most 65 mm.  
Mass: at most 300 g.



## ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды, °С	– 10 – +55
Относительная влажность воздуха при температуре до +25 °С, %	98

## OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Ambient temperature, °C	– 10 to +55
Relative humidity at up to 25 °C, %	98

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

Напряжение накала, В	25
Ток накала, А	2–2,5
Ток анода в импульсе, А, не менее	15
Ток второй сетки в импульсе и ток первой сетки в импульсе (при напряжениях анода 20 кВ, второй сетки 1,25 кВ, первой сетки минус 800 В, избыточном напряжении первой сетки в импульсе 250 В), А, не менее	0
Напряжение запирания, В	300–700
Межэлектродные емкости, пФ:	
входная	30–35
выходная	5–11
проходная, не более	1,0
Электрическая прочность (при напряжениях анода 20 кВ, второй сетки 1,25 кВ, первой сетки минус 800 В, избыточном напряжении первой сетки в импульсе 250 В, длительности импульса 2 мкс, частоте посылок	

## BASIC DATA Electrical Parameters

Heater voltage, V	25
Heater current, A	2–2.5
Peak anode current, A, at least	15
Peak grid 2 current and peak grid 1 current (at anode voltage 20 kV, grid 2 voltages 1.25 kV, grid 1 voltage – 800 V, peak grid 1 excess voltage 250 V), A, at least	0
Cutoff voltage, V	300–700
Interelectrode capacitance, pF:	
input	30–35
output	5–11
transfer, at most	1
Electric strength (at anode voltage 20 kV, grid 2 voltage 1.25 kV, grid 1 voltage – 800 V, peak grid 1 excess voltage 250 V, pulse duration 2 $\mu$ s, pulse frequency 500 pulses/s), number of sparkings, at most	25
Electrical parameters over 500 h of service:	

# ГМИ-83Б

# ИМПУЛЬСНЫЙ МОДУЛЯТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

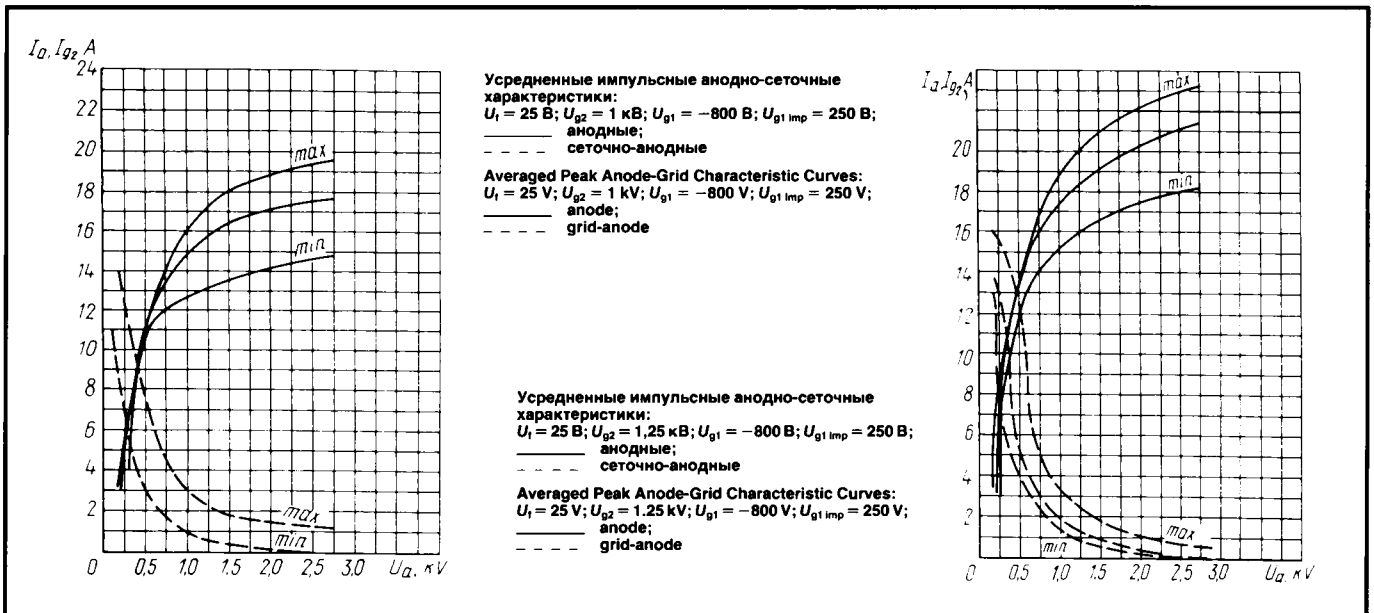
500 имп/с), количество искрений, не более .....	25	peak anode current, A, at least .....	13
Электрические параметры в течение 500 ч эксплуатации:		electric strength, number of sparkings: for 80 % of tubes, at most .....	20
ток анода в импульсе, А, не менее .....	13	for 20 % of tubes, at most .....	50
электрическая прочность, количество искрений:			
для 80 % ламп, не более .....	20		
для 20 % ламп, не более .....	50		

## Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение накала, В .....	22,5–27,5
Напряжение анода, кВ .....	18,0
Напряжение первой сетки, кВ .....	–1
Напряжение второй сетки, кВ .....	1,25
Напряжение превышения первой сетки в импульсе, В .....	250
Ток катода в импульсе, А .....	25
Рассеиваемая мощность, Вт:	
анодом .....	60
второй сеткой .....	9,0
первой сеткой .....	3,0
Длительность импульса, мкс .....	5
Время готовности, с, не менее .....	180
Температура оболочки и спаев, °С .....	200

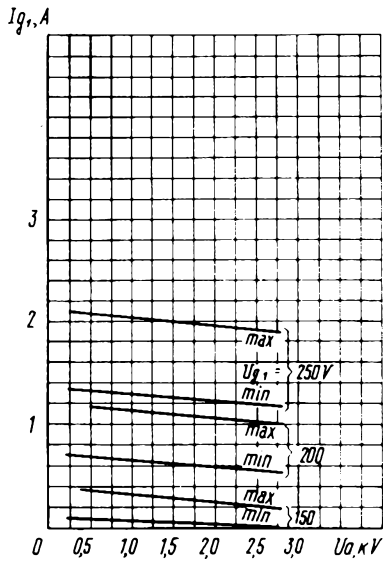
## Limit Operating Values

Heater voltage, V .....	22.5–27.5
Anode voltage, kV .....	18
Grid 1 voltage, kV .....	–1
Grid 2 voltage, kV .....	1.25
Peak grid 1 excess voltage, V .....	250
Peak cathode current, A .....	25
Dissipation, W:	
anode .....	60
grid 2 .....	9
grid 1 .....	3
Pulse duration, $\mu$ s .....	5
Warm up time, s, at least .....	180
Temperature at envelope and seals, °C .....	200



# ИМПУЛЬСНЫЙ МОДУЛЯТОРНЫЙ ТЕТРОД TETRODE

## ГМИ-83Б



Усредненные импульсные анодно-сеточные характеристики:  
 $U_1 = 25 В$ ;  $U_{g2} = 1,25 кВ$ ;  $U_{g1} = -800 В$   
 Averaged Peak Anode-Grid Characteristic Curves:  
 $U_1 = 25 V$ ;  $U_{g2} = 1.25 kV$ ;  $U_{g1} = -800 V$

Характеристики зависимости напряжения за-  
 рывания по первой сетке от напряжения анода  
 Characteristic Curves of Grid 1 Cutoff Voltage  
 versus Anode Voltage

