

ГМИ-16Р

ИМПУЛЬСНЫЙ МОДУЛЯТОРНЫЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕТРОД BEAM-POWER TETRODE

Импульсный модуляторный лучевой тетрод ГМИ-16Р предназначен для работы в импульсных усилителях и модуляторах радиотехнических устройств.

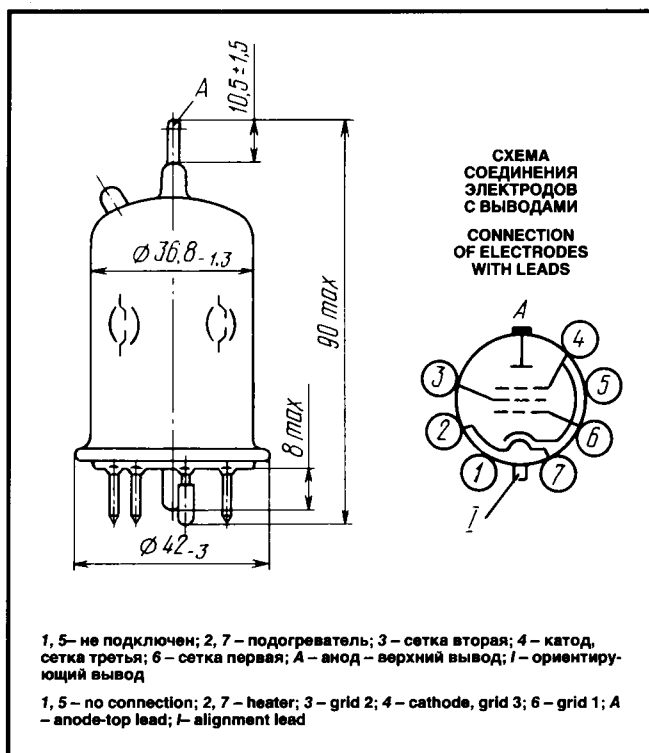
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.
Оформление – стеклянное бесцокольное.
Высота не более 90 мм.
Диаметр не более 42 мм.
Масса не более 65 г.

The ГМИ-16Р beam-power tetrode is used in pulse amplifiers and modulators in RF equipment.

GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.
Envelope: glass, no-base.
Height: at most 90 mm.
Diameter: at most 42 mm.
Mass: at most 65 g.



ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот, Гц	5–600
ускорение, м/с ²	98
Множественные ударные нагрузки	
с ускорением, м/с ²	343
Одиночные ударные нагрузки	
с ускорением, м/с ²	2940
Температура окружающей среды, °С	–60 – +125
Относительная влажность воздуха	
при температуре до +40 °С, %	95–98

OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Vibration loads:	
frequencies, Hz	5–600
acceleration, m/s ²	98
Multiple impact with acceleration, m/s ²	343
Single impacts with acceleration, m/s ²	2,940
Ambient temperature, °C	–60 to +125
Relative humidity at +40 °C, %	95–98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Напряжение накала (~ или =), В	6,3
Ток накала, А	1,3–1,6
Напряжение анода постоянное, кВ	1
Напряжение сетки, В:	
второй постоянное	600
первой постоянное	–95
первой в импульсе (избыточное)	55
Ток, А:	
анода в импульсе	3,5–4,7
сетки второй в импульсе	0,15–0,7
сетки первой в импульсе	0,2–0,6
Напряжение запираения сетки первой, отрицательное, В	60–95
Время готовности, с, не более	14
Длительность импульса, мкс	3
Частота посылок, Гц	666

BASIC DATA

Electrical Parameters

Heater voltage (AC or DC), V	6.3
Heater current, A	1.3–1.6
Anode voltage (DC), kV	1
Grid 2 voltage (DC), V	600
Grid 1 voltage (DC), V	–95
Peak grid 1 excess voltage, V	55
Peak anode current, A	3.5–4.7
Peak grid 2 current, A	0.15–0.7
Peak grid 1 voltage, A	0.2–0.6
Negative grid 1 cutoff voltage, V	60–95
Warm up time, s, at most	14
Pulse duration, μs	3
Pulse frequency, Hz	666
Interelectrode capacitance, pF:	
input	30–42
output	5–8
transfer, at most	0.8

ИМПУЛЬСНЫЙ МОДУЛЯТОРНЫЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕТРОД BEAM-POWER TETRODE

ГМИ-16Р

Межэлектродные емкости, пФ:

входная	30-42
выходная	5-8
проходная, не более	0,8

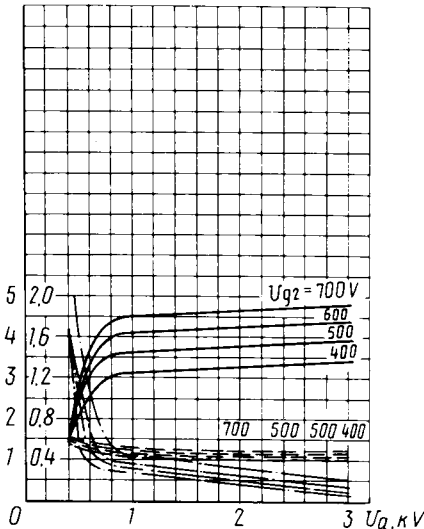
Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Напряжение накала (~ или =), В	5,7-7
Наибольшее напряжение форсированного накала, В	8
Наибольшее напряжение анода, постоянное, кВ	4
Наибольшее напряжение сетки второй, постоянное, кВ	0,9
Наибольшее напряжение сетки первой в импульсе (избыточное), В	100
Наибольшее напряжение сетки первой, В	-200
Рассеиваемая наибольшая мощность, Вт:	
анодом	9
сеткой второй	1,8
сеткой первой	1
Наибольший ток катода в импульсе, А	6
Наибольшая длительность импульса, мкс	10
Наибольшая температура баллона, °С	250
Напряжение между катодом и подогревателем, В	-20 - +100

Limit Operating Values

Heater voltage (AC or DC), V	5.7-7
Maximum speed-up heater voltage, V	8
Anode voltage (DC), kV	4
Grid 2 voltage (DC), kV	0.9
Peak grid 1 excess voltage, V	100
Grid 1 voltage, V	-200
Dissipation, W:	
anode	9
grid 2	1.8
grid 1	1
Peak cathode current, A	6
Maximum pulse duration, μ s	10
Bulb temperature, °C	250
Voltage between cathode and heater, V	-20 to +100

I_a imp. A



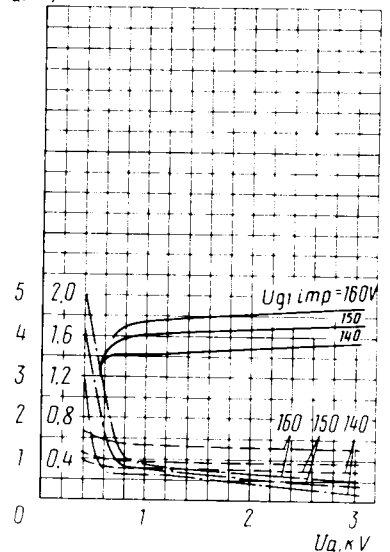
Усредненные импульсные характеристики:
 $U_i = 6,3$ В; $U_{g1} = -95$ В; $U_{g1\text{imp}} = 150$ В; $\tau = 3$ мкс;
 частота посылок (f_p) равна 666 Гц;
 — ток анода (I_a);
 - - - ток сетки первой (I_{g1});
 - · - · ток сетки второй (I_{g2})

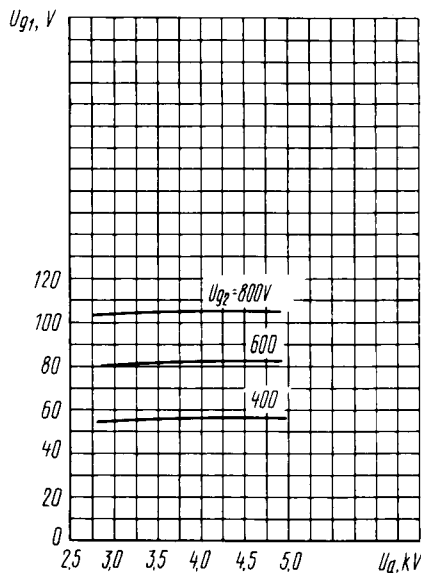
Averaged Peak Characteristic Curves:
 $U_i = 6.3$ V; $U_{g1} = -95$ V; $U_{g1\text{imp}} = 150$ V; $\tau = 3$ μ s;
 pulse frequency 666 Hz;
 — anode current;
 - - - grid 1 current;
 - · - · grid 2 current

Усредненные импульсные характеристики:
 $U_i = 6,3$ В; $U_{g1} = -95$ В; $U_{g2} = 600$ В; $\tau = 3$ мкс;
 частота посылок (f_p) равна 666 Гц;
 — ток анода (I_a);
 - - - ток сетки первой (I_{g1});
 - · - · ток сетки второй (I_{g2})

Averaged Peak Characteristic Curves:
 $U_i = 6.3$ V; $U_{g1} = -95$ V; $U_{g2} = 600$ V; $\tau = 3$ μ s;
 pulse frequency 666 Hz;
 — anode current;
 - - - grid 1 current;
 - · - · grid 2 current

I_a imp. A





Усредненные характеристики зависимости напряжения записания сетки первой от напряжения анода:
 $U_i = 6,3 \text{ В}; R_L = 1 \text{ кОм}$
 Averaged Characteristic Curves
 Showing Grid 1 Cutoff Voltage versus
 Anode Voltage:
 $U_i = 6.3 \text{ V}; R_L = 1 \text{ k}\Omega$

Усредненные характеристики зависимости напряжения записания сетки первой от напряжения сетки второй:
 $U_i = 6,3 \text{ В}; R_L = 1 \text{ кОм}$
 Averaged Characteristic Curves
 Showing Grid 1 Cutoff Voltage versus
 Grid 2 Voltage:
 $U_i = 6.3 \text{ V}; R_L = 1 \text{ k}\Omega$

