

Импульсный модуляторный триод ГМИ-30 предназначен для коммутации импульсной мощности в импульсных модуляторах радиотехнических устройств.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – вольфрамовый торированный карбидированный прямого накала.
Оформление – стеклянное.
Высота не более 350 мм.
Диаметр не более 140 мм.
Масса не более 650 г.

The ГМИ-30 triode is used as a pulse power switch in pulse modulators in RF equipment.

GENERAL

Cathode: directly heated, carbonized thoriated tungsten.
Envelope: glass.
Height: at most 350 mm.
Diameter: at most 140 mm.
Mass, at most: 650 g.

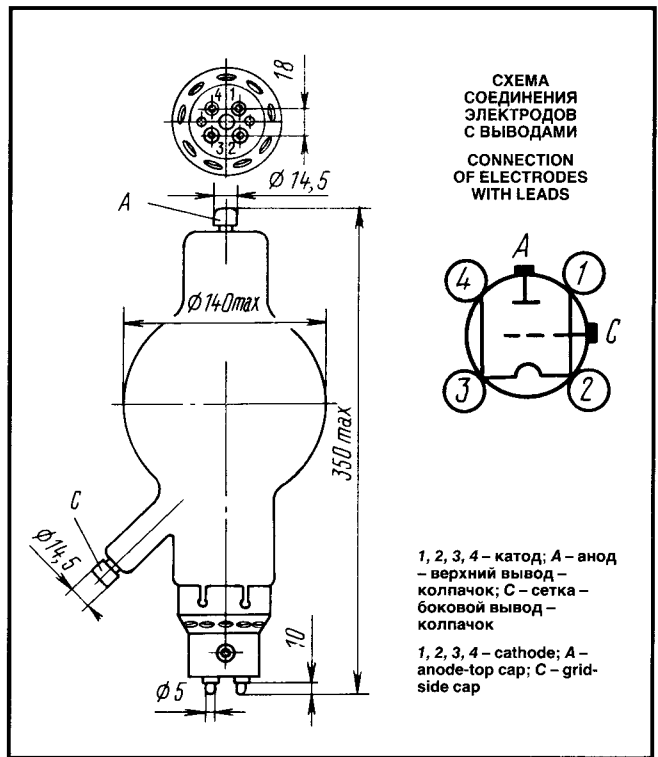
ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| | |
|--|---------|
| Температура окружающего воздуха, °C | -10—+55 |
| Относительная влажность воздуха при температуре до +25 °C, % | 98 |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

| | |
|--|-----------|
| Напряжение накала, В | 8,2 |
| Ток накала, А | 15,9—17,7 |
| Крутизна характеристики (при напряжении анода 2 кВ, токе анода 50 мА), мА/В | 4,8—6,8 |
| Ток эмиссии катода в импульсе (при напряжениях сетки в импульсе 3 кВ, анода в импульсе 3 кВ, длительности импульса 5—10 мкс, частоте следования импульса 50 имп/с), А, не менее | 20 |
| Напряжение сетки в импульсе (при напряжениях анода 3 кВ, сетки минус 400 В, токе анода в импульсе 15 А, длительности импульса 5—10 мкс, частоте следования импульса 50 имп/с), кВ, не более | 2 |
| Ток сетки в импульсе (при напряжениях анода 3 кВ, сетки в импульсе не более 2000 В, токе анода в импульсе 15 А, длительности импульса 5—10 мкс, частоте следования импульса 50 имп/с), А, не более | 5 |
| Ток эмиссии катода (при напряжении накала 4,8 В), в течении 500 ч эксплуатации, мА, не менее | 300 |
| Напряжение запираения отрицательное (при напряжении анода 27 кВ, токе анода 0,5 мА), абсолютное значение, | |



OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

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

BASIC DATA

Electrical Parameters

| | |
|--|-----------|
| Filament voltage, V | 8.2 |
| Filament current, A | 15.9—17.7 |
| Mutual conductance (at anode voltage 2 kV, anode current 50 mA), mA/V | 4.8—6.8 |
| Peak cathode emission current (at peak grid and anode voltages 3 kV, pulse duration 5—10 μs, pulse frequency 50 pulses/s), A, at least | 20 |
| Peak grid voltage (at anode voltage 3 kV, grid voltage -400 V, peak anode current 15 A, pulse duration 5—10 μs, pulse frequency 50 pulses/s), kV, at most | 2 |
| Peak grid current (at anode voltage 3 kV, peak grid voltage at most 2,000 V, peak anode current 15 A, pulse duration 5—10 μs, pulse frequency 50 pulses/s), A, at most | 5 |
| Cathode emission current (at filament voltage 4.8 V) over 500 h of service, mA, at most | 300 |
| Negative cutoff voltage (at anode voltage 27 kV, anode current 0.5 mA), absolute value, V, at most | 1,200 |
| Pulse duration, μs | 5—10 |
| Pulse repetition frequency, pulses/s | 50 |
| Interelectrode capacitance, pF: | |
| input (grid-cathode) | 7—12 |
| output (anode-cathode), at least | 2 |
| transfer (anode-grid) | 4—6.6 |

| | |
|------------------------------------|-------|
| В, не более | 1200 |
| Длительность импульса, мкс | 5–10 |
| Частота следования импульса, имп/с | 50 |
| Межэлектродные емкости, пФ: | |
| входная (сетка-катод) | 7–12 |
| выходная (анод-катод), не менее | 2 |
| проходная (анод-сетка) | 4–6,6 |

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

| | |
|--|---------|
| Напряжение накала, В | 7,9–8,5 |
| Напряжение анода, кВ | 30 |
| Напряжение сетки отрицательное (абсолютное значение), кВ | 2 |
| Ток анода в импульсе, А | 15 |
| Ток сетки в импульсе, А | 6 |
| Рассеиваемая мощность анодом, Вт | 300 |
| Скважность, не менее | 500 |

Limit Operating Values

| | |
|---|---------|
| Filament voltage, V | 7.9–8.5 |
| Anode voltage, kV | 30 |
| Negative grid voltage, absolute value, kV | 2 |
| Peak anode current, A | 15 |
| Peak grid current A | 6 |
| Anode dissipation, W | 300 |
| Pulse 1/duty factor, at least | 500 |

Усредненные импульсные характеристики: $U_f = 8,2 \text{ В}$;
 $U_g = -0,4 \text{ кВ}$; $\tau = 5 \text{ мкс}$; частота посылок (f_p) равна 65 кГц;
 ——— анодные;
 - - - - - сеточно-анодные

Averaged Peak Characteristic Curves: $U_f = 8.2 \text{ V}$; $U_g = -0.4 \text{ kV}$;
 $\tau = 5 \mu\text{s}$; pulse frequency 65 kHz
 ——— anode;
 - - - - - grid-anode

