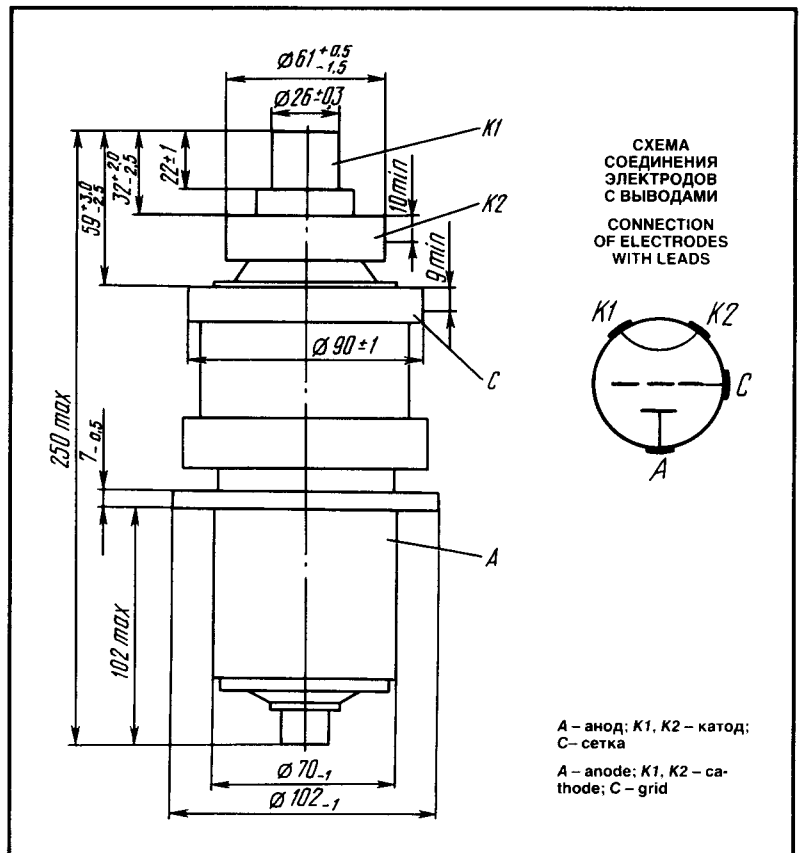


ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

ГУ-100А

Генераторный триод ГУ-100А предназначен для генерирования колебаний в стационарных промышленных генераторах высокочастотного нагрева, а также для усиления мощности в стационарных передающих устройствах производственно-технического назначения.

The ГУ-100А triode is used as an oscillator in stationary industrial RF heating generator circuits and as a power amplifier in stationary industrial transmitters.



ГУ-100А

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – прямого накала.
Оформление – металлокерамическое.
Охлаждение: анода – водяное принудительное; остальные элементов оболочки – воздушное принудительное.
Рабочее положение – вертикальное анодом вниз.
Высота не более 250 мм.
Диаметр не более 102 мм.
Масса не более 3 кг.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| | |
|--|----------|
| Синусоидальная вибрация: | |
| диапазон частот, Гц | 1–35 |
| ускорение, m/s^2 | 5 |
| Механический удар многократного действия пиковым ударным ускорением, m/s^2 | 150 |
| Повышенная температура окружающей среды, °C: | |
| рабочая | 55 |
| предельная | 60 |
| Пониженная температура окружающей среды, °C: | |
| рабочая | 1 |
| предельная | минус 60 |
| Относительная влажность воздуха (без конденсации влаги) при температуре до +25 °C, % | 98 |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Электрические параметры

| | |
|--|-------|
| Напряжение накала, В | 5 |
| Ток накала, А | 62–82 |
| Ток анода в импульсе (при напряжениях накала 5 В, анода 0.5 кВ, сетки 500 В, напряжении смещения минус 400 В), А, не менее | 6 |
| Напряжение запириания отрицательное, абсолютное значение (при напряжениях накала 5 В, анода 6 кВ, токе анода 0.1 А), В, не более | 350 |
| Коэффициент усиления (при напряжениях накала 5 В, анода 0.5 кВ, и 2 кВ, токе анода 3 А) | 15–28 |
| Выходная мощность в режиме самовозбуждения, кВт: | |
| на частоте до 10 МГц (при напряжениях накала 5 В, анода 8 кВ, напряжении смещения сетки минус 350 В, токах анода 1.6 А, сетки 0.4 А) | 10 |
| на частоте 10–150 МГц (при напряжениях накала 5 В, анода 6 кВ, напряжении смещения минус 350 В, токах анода 1.35 А, сетки 0.32 А) | 6.3 |
| Межэлектродные емкости в схеме с общим катодом, пФ, не более: | |
| входная | 50 |
| выходная | 1.2 |
| проходная | 30 |

GENERAL

Cathode: directly heated.
Envelope: metal-ceramic.
Cooling: forced water for anode, forced air for other elements of envelope.
Working position: upright with anode down.
Height: at most 250 mm.
Diameter: at most 102 mm.
Mass: at most 3 kg.

OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

| | |
|--|------|
| Синусоидальная вибрация: | |
| frequencies, Hz | 1–35 |
| acceleration, m/s^2 | 5 |
| Mechanical multiple impacts with a peak acceleration of, m/s^2 | 150 |
| High ambient temperature, °C: | |
| operating | 55 |
| limiting | 60 |
| Low ambient temperature, °C: | |
| operating | 1 |
| limiting | –60 |
| Relative humidity without moisture condensation at up to +25 °C, % | 98 |

BASIC DATA Electrical Parameters

| | |
|--|-------|
| Filament voltage, V | 5 |
| Filament current, A | 62–82 |
| Peak anode current (at filament voltage 5 V, anode voltage 0.5 kV, grid voltage 500 V, bias voltage –400 V), A, at least | 6 |
| Negative cutoff voltage, absolute value (at filament voltage 5 V, anode voltage 6 kV, anode current 0.1 A), V, at most | 350 |
| Gain coefficient (at filament voltage 5 V, anode voltages 0.5 kV and 2 kV, anode current 3 A) | 15–28 |
| Output power in self-excitation mode, kW: | |
| at frequencies up to 10 MHz (at filament voltage 5 V, anode voltage 8 kV, grid bias voltage –350 V, anode current 1.6 A, grid current 0.4 A) | 10 |
| at 10–150 MHz (at filament voltage 5 V, anode voltage 6 kV, bias voltage –350 V, anode current 1.35 A, grid current 0.32 A) | 6.3 |
| Interelectrode capacitance in a grounded-cathode circuit, pF: | |
| input, at most | 50 |
| output, at most | 1.2 |
| transfer, at most | 30 |

error
↓
↻

ГЕНЕРАТОРНЫЙ ТРИОД TRIODE

ГУ-100А

Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

| | |
|--|----------------|
| Напряжение накала, В | 5,3 |
| Напряжение анода (=), кВ: | |
| на частоте до 10 МГц | 8 |
| на частоте 10–150 МГц | 6 |
| Напряжение смещения отрицательное (абсолютное значение), В | 550 |
| Ток накала (амплитудное значение), А | 160 |
| Ток сетки (постоянная составляющая), А: | |
| на частоте 10 МГц | 0,5 |
| на частоте 10–150 МГц | 0,45 |
| Рассеиваемая мощность, Вт: | |
| анодом | $6 \cdot 10^3$ |
| сеткой | 400 |
| Частота, МГц | 150 |
| Температура оболочки в наиболее горячей точке, °С | 175 |

Limit Operating Values

| | |
|---|----------------|
| Filament voltage, V | 5.3 |
| Anode voltage (DC), kV: | |
| at frequencies up to 10 MHz | 8 |
| at frequencies 10–150 MHz | 6 |
| Negative bias voltage, absolute value, V | 550 |
| Filament current (peak value), A | 160 |
| Grid current (DC component), A: | |
| at 10 MHz | 0.5 |
| at 10–150 MHz | 0.45 |
| Dissipation, W: | |
| anode | $6 \cdot 10^3$ |
| grid | 400 |
| Operating frequency, MHz | 150 |
| Envelope temperature at the hottest point, °C | 175 |

Усредненные анодно-сеточные характеристики:

$U_f = 50$ В:

— анодно-сеточные:
- - - сеточные

Averaged Anode-Grid Characteristic Curves:

$U_f = 50$ V:

— anode-grid:
- - - grid

