



# 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 запирающего отрицательного, 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:	
фrequencies, Hz	1–35
acceleration, $m/s^2$	5
Механический 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

