

# ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ КЕНОТРОН

## PULSE RECTIFIER TUBE

# ВИ1-40/45

Высоковольтный импульсный кенотрон ВИ1-40/45 предназначен для работы в импульсных модуляторах радиотехнических устройств.

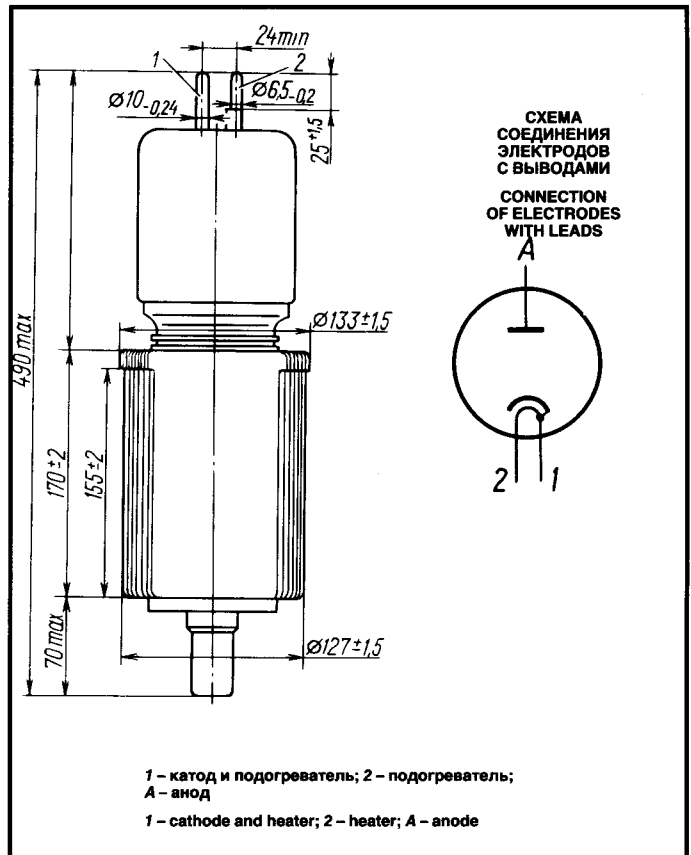
### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.  
 Оформление – металлокерамическое.  
 Рабочее положение – вертикальное анодом вниз.  
 Охлаждение анода – воздушное принудительное.  
 Высота не более 490 мм.  
 Диаметр не более 133 мм.  
 Масса не более 6,5 кг.

The ВИ1-40/45 rectifier tube is designed for use in pulse modulators in RF equipment.

### GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.  
 Envelope: glass-to-metal.  
 Working position: upright with anode down.  
 Anode cooling: forced air.  
 Height: at most 490 mm.  
 Diameter: at most 133 mm.  
 Mass: at most 6.5 kg.



### ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот, Гц .....	20–80
ускорение, м/с <sup>2</sup> .....	75
Многочрезные ударные нагрузки с ускорением, м/с <sup>2</sup> .....	
ускорением, м/с <sup>2</sup> .....	443
Температура окружающей среды, °С .....	–60 – +85
Относительная влажность воздуха при температуре до +40 °С, % .....	
температура до +40 °С, % .....	98

### OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Vibration loads:	
frequencies, Hz .....	20–80
acceleration, m/s <sup>2</sup> .....	75
Multiple impacts with acceleration, m/s <sup>2</sup> .....	
acceleration, m/s <sup>2</sup> .....	443
Ambient temperature, °C .....	–60 to +85
Relative humidity at up to +40 °C, % .....	98

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### Электрические параметры

Напряжение накала, В .....	27
Ток накала, А .....	18–24
Ток анода в импульсе при длительности импульса 2–10 мкс и скважности 500, А:	
при падении напряжения на аноде 3,8 кВ, не менее .....	40
при падении напряжения на аноде 7 кВ, не менее .....	100
Емкость анод-катод, пФ, не более .....	50
Ток анода в импульсе при падении напряжения на аноде 3,8 кВ в течение 500 ч эксплуатации, А, не менее .....	
на аноде 3,8 кВ в течение 500 ч эксплуатации, А, не менее .....	32

### BASIC DATA

#### Electrical Parameters

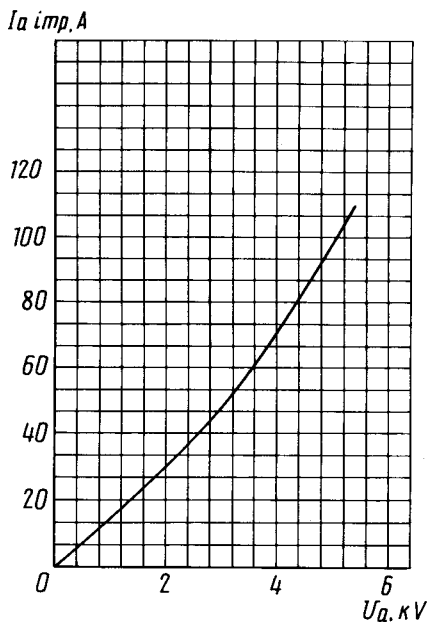
Heater voltage, V .....	27
Heater current, A .....	18–24
Peak anode current at pulse duration 2–10 μs and 1/duty factor 500, A:	
at anode voltage change 3.8 kV, at least .....	40
at anode voltage change 7 kV, at least .....	100
Anode-cathode capacitance, pF, at most .....	50
Peak anode current at anode voltage change 3.8 kV, over 500 h of service, A, at least .....	
over 500 h of service, A, at least .....	32

## Максимальные предельно допустимые эксплуатационные данные

Наибольшее напряжение накала, В .....	24,3–29,7
Наибольшее обратное напряжение анода, кВ .....	45
Наибольшее напряжение формирующей линии, кВ .....	45
Рассеиваемая наибольшая мощность анодом, кВт .....	3
Наибольший ток в импульсе, А:	
при падении напряжения анода 3,8 кВ .....	40
при падении напряжения анода 7 кВ .....	100
Наибольшая амплитуда тока анода, А .....	4
Наибольшее среднее значение тока анода, А .....	0,4
Наибольшая длительность импульса тока анода, мкс .....	120
Наименьшее время готовности, с .....	180
Наибольшая температура анода, °С .....	150

## Limit Operating Values

Heater voltage, V .....	24.3–29.7
Anode reverse voltage, kV .....	45
Maximum forming-line voltage, kV .....	45
Anode dissipation, kW .....	3
Maximum peak current, A:	
at anode voltage change 3.8 kV .....	40
at anode voltage change 7 kV .....	100
Anode current (peak value), A .....	4
Anode current (average value), A .....	0.4
Anode current pulse duration, $\mu$ s .....	120
Minimum warm up time, s .....	180
Anode temperature, °C .....	150



Усредненная анодная характеристика:  
 $U_i = 27 \text{ В}$   
Averaged Anode Characteristic Curve:  
 $U_i = 27 \text{ V}$