

**ВИ1-50/50А  
ВИ1-50/50Б**

**КЕНОТРОНЫ**

Кенотроны ВИ1-50/50А, ВИ1-50/50Б импульсные высоковольтные предназначены для работы в качестве клиппирующих и выпрямительных диодов в радиотехнических устройствах производственно-технического назначения.

Катод — оксидный косвенного накала.

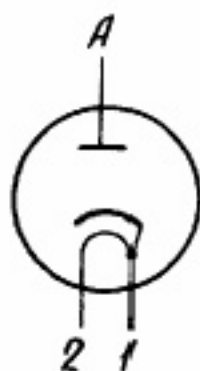
Охлаждение внешнего анода:

ВИ1-50/50А — принудительное жидкостное,

ВИ1-50/50Б — воздушное.

Оформление — металлостеклянное.

#### СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



1 — катод, подогреватель

2 — подогреватель меньшего диаметра

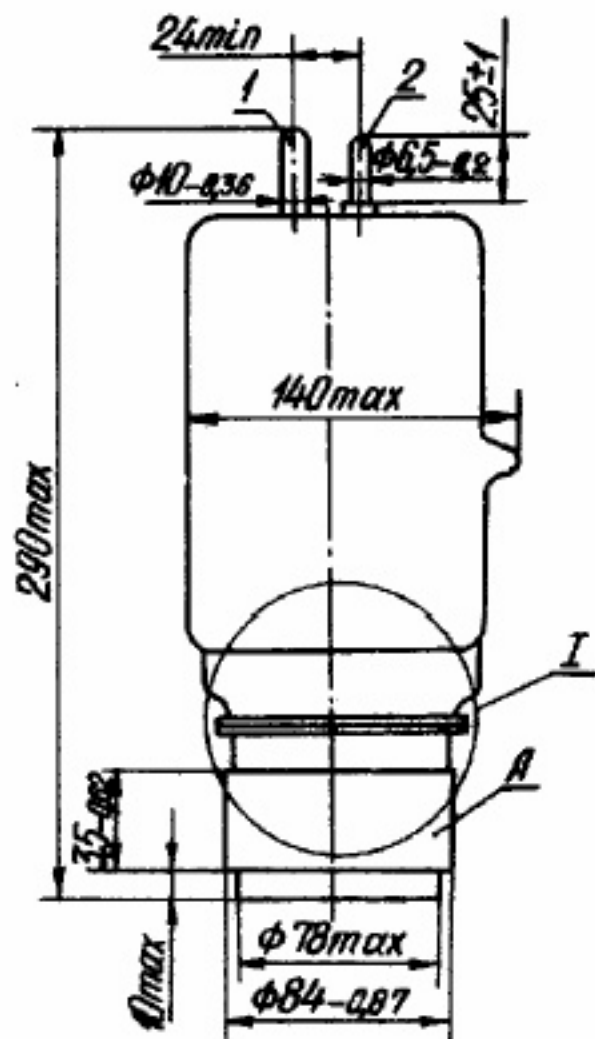
A — анод

Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

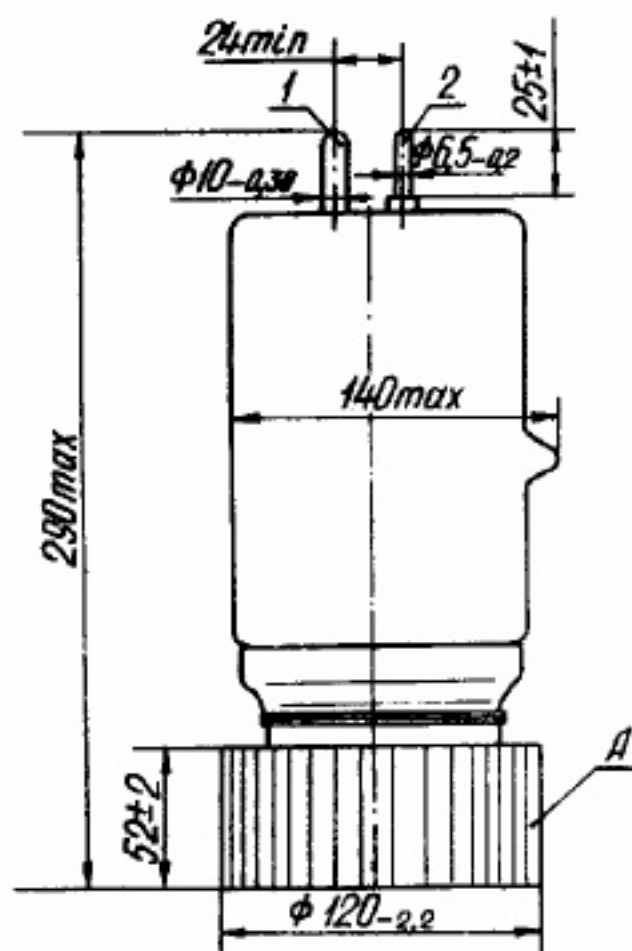
**Кенотрон ВИ1-50/50А; ВИ1-50/50Б ОД0.334.038 ТУ**  
(в исполнении УХЛ)

**Кенотрон ВИ1-50/50А В; ВИ1-50/50Б В ОД0.334.038 ТУ**  
(в исполнении В)

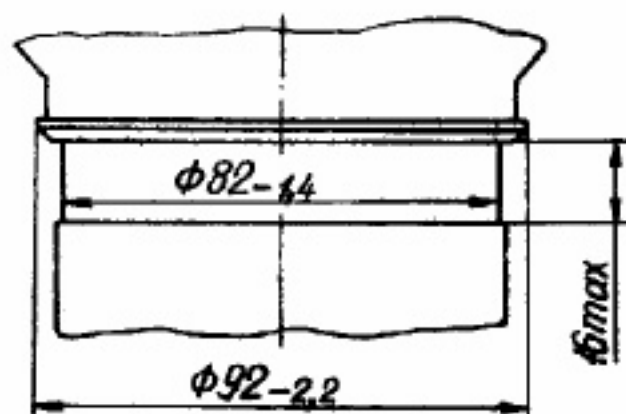
ВИ1-50/50А



ВИ1-50/50Б



I



Масса, кг, не более:  
 ВИ1-50/50А — 2,7  
 ВИ1-50/50Б — 3,2

ВИ1-50/50А  
ВИ1-50/50Б

КЕНОТРОНЫ

### ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц. . . . .	1—200
амплитуда ускорения, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) . . . . .	50 (5)
Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) . . . . .	400 (40)
Повышенная температура среды, °С:	
рабочая. . . . .	85
предельная. . . . .	60
Пониженная рабочая температура среды, °С:	
ВИ1-50/50А. . . . .	1
ВИ1-50/50Б. . . . .	минус 60
Пониженная предельная температура среды, °С. . . . .	минус 60
Изменение температуры среды, °С. . . . .	от минус 60 до +150
Пониженное атмосферное давление:	
рабочее, Па (мм рт. ст.) . . . . .	53 600 (400)
предельное, кПа (мм рт. ст.). . . . .	19,4 (145)
Повышенная относительная влажность при 25 °С для исполнения УХЛ и при 35 °С для исполнения В, % . . . . .	98
Плесневые грибы (для исполнения В)	

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### *Электрические параметры*

Ток накала, А . . . . .	от 10,5 до 13,5
Ток анода в импульсе, А, не менее . . . . .	50
Ток анода в импульсе при недокале, А, не менее . . . . .	40
Электрическая прочность (количество искрений), не более. . . . .	10

#### *Предельно допустимые значения электрических параметров и режимов эксплуатации*

Напряжение накала переменное или постоянное, В:	
максимальное. . . . .	29,7
минимальное . . . . .	24,3
Максимальная мощность рассеяния, кВт . . . . .	1,2
Максимальная температура оболочки, °С. . . . .	130
Минимальное время готовности, мин . . . . .	3

Клипперный режим	
Максимальный ток анода в импульсе, А . . . . .	50
Максимальная длительность импульса обратного анодного напряжения, мкс . . . . .	15
Максимальное обратное анодное напряжение, кВ. . .	50
Максимальное количество электричества в импульсе, мКл . . . . .	1,125
Минимальная скважность по обратному анодному напряжению . . . . .	300
Выпрямительный режим	
Максимальное обратное анодное напряжение, кВ. . .	35
Максимальная амплитуда тока анода, А. . . . .	4
Максимальный средний ток анода, А. . . . .	1

### НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч, не менее . . . . .	1000
Срок сохраняемости, лет, не менее. . . . .	5

### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

При применении и эксплуатации кенотронов следует руководствоваться ГОСТ 1914 с дополнениями:

Крепление кенотронов в аппаратуре должно быть жестким и осуществляться только за анод.

Система соединения анода, выводов катода и подогревателя должна предусматривать надежный электрический контакт с клеммами источника питания.

Охлаждение на анод кенотрона включают до включения напряжения накала или одновременно с ним и прекращают после выключения напряжения накала или одновременно с ним.

При пониженном атмосферном давлении, равном 53 600 Па (400 мм рт. ст.), расход воздуха на охлаждение анода должен быть увеличен вдвое.

Аппаратура, в которой работают кенотроны, должна иметь автоматическое устройство, выключающее все напряжения, или сигнализацию к выключению при недостаточной подаче охлаждающих кенотрон жидкости или воздуха.

Для защиты оксидного катода кенотрона от разрушения при пробоях и перегрузках необходимо последовательно с кенотроном включать защитный резистор, величина сопротивления которого должна быть не менее 50 Ом.

<b>ВИ1-50/50А ВИ1-50/50Б</b>	<b>КЕНОТРОНЫ</b>
----------------------------------	------------------

Длительная эксплуатация кенотрона при напряжении накала, отличном от номинального значения, может привести к преждевременному выходу кенотрона из строя.

При эксплуатации кенотронов необходимо предусмотреть защиту от рентгеновского излучения, появляющегося при напряжении анода не более 15 кВ.