

Dieter's Nixie Tube Data Archive

This file is a part of Dieter's Nixie- and display tubes data archive

If you have more datasheets, articles, books, pictures or other information about Nixie tubes or other display devices please let me know.

Thank you!

Document in this file	Reflector (Sovtek) - IN-16 (ИИ-16) original datasheet
Display devices in this document	IN-16 (ИИ-16)



П А С П О Р Т

на цифровой индикатор ИИ-16

3.341.045 ТУ1 (ред. 1974 г.)

Цифровой индикатор ИИ-16, имеющий десять катодов, выполненных в форме арабских цифр, и два катода — в форме «запятой», предназначен для визуальной индикации электрических сигналов в цифровой форме в устройствах широкого применения.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1.	Напряжение зажигания, В, не более	170
1.2.	Ток индикации для цифр, мА, не более	2,0
1.3.	Ток индикации для «запятых», мА, не более	0,3
1.4.	Гарантийная наработка, ч	5000
1.5.	Высота индикатора (без выводов), мм, не более	45
1.6.	Диаметр баллона, мм	13—1,5
1.7.	Число выводов	13
1.8.	Масса, г, не более	10

2. ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСКАЕМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

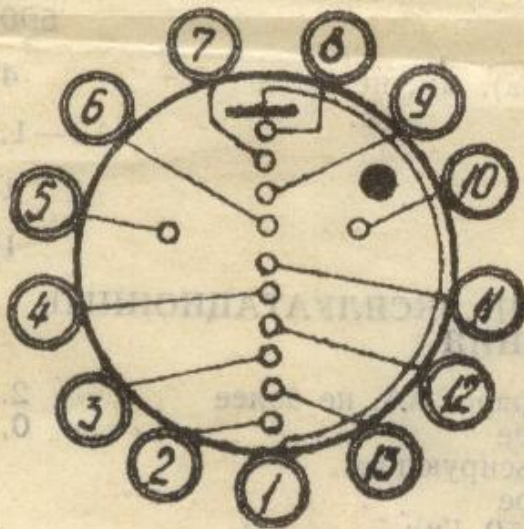
2.1.	Постоянный рабочий ток: для цифр, мА, не более	2,5
	для «запятых», мА, не более	0,5
2.2.	Средний ток при питании пульсирующим напряжением (однополупериодное выпрямление от сети частотой 50 Гц): для цифр, мА, не более	1,5
	для «запятых», мА, не более	0,2
2.3.	Напряжение питания, В, не менее	190
2.4.	Температура окружающего воздуха, °С	40
	верхнее значение	плюс 70
	нижнее значение	минус 60
2.5.	Ускорение при вибрации в диапазоне частот 1—200 Гц, д, не более	5
2.6.	Ускорение при многократных ударах, д, не более	15
2.7.	Ускорение при одиночных ударах, д, не более	75
2.8.	Относительная влажность при температуре плюс 35°С, %	98

2.9. Импульсный режим*:

и наименьшая амплитуда импульса питающего напряжения, В	190
— средний ток, мА	0,2—1,0
— амплитуда тока, мА	6÷12
— наименьшая длительность импульса питающего напряжения, мкс	80
— наибольшая скважность питающих импульсов	25

* Работа в импульсном режиме гарантируется при токе в цепи дежурного электрода в пределах 0,7+1,5 мкА.

3. СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



Обознач. выводов	Наименование электродов
1	Анод
2	Катод «1»
3	Катод «7»
4	Катод «3»
5	Катод «запятая»
6	Катод «4»
7	Катод «5»
8	Катод «6»
9	Катод «2»
10	Катод «запятая»
11	Катод «8»
12	Катод «9»
13	Катод «0»

4. УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4. 1. Рекомендуемый режим работы индикатора при нагрузке постоянным током или однополупериодным током частотой 50 Гц:

Питающее напряжение, В	190	200	250	300	220
	Постоянное				Эффективное
Нагрузочный резистор, кОм	18	22	39	56	33

ПРИМЕЧАНИЕ: При увеличении питающего напряжения значительно уменьшается время готовности индикатора.

4. 2. Для устранения светящегося ореола на неработающих катодах, рекомендуется обеспечить напряжение на них относительно рабочего (индицируемого) катода плюс 60—110 В.
4. 3. Если нагрузочный резистор установлен в цепи анода, то для надежной работы катодов «запятая» рекомендуется подавать на них отрицательное смещение 20 В по отношению к рабочим катодам с дополнительным ограничением по току.
4. 4. Для надежной работы в импульсном режиме при длительности импульсов менее 100 мкс рекомендуется одну из «запятых» использовать в качестве дежурного электрода при токе в его цепи 0,7—1,5 мкА.
4. 5. В аппаратуре индикатор должен быть закреплен в ламподержателе. Крепление баллона и выводов должно быть таким, чтобы исключить их взаимное перемещение и передачу усилий на выводы в месте их спая со стеклом.
- 4.6. Пайку и изгиб выводов производить на расстоянии не менее 5 мм от места впая вывода в стекло. Для обеспечения этого требования и удобства монтажа индикаторы могут поставляться с технологическими панелями. Не допускать многократной и продолжительной пайки во избежание нарушения спая стекла с металлом и натекания.
4. 7. В процессе эксплуатации индикатора допускается наличие на поверхности катода небольших участков, не покрытых свечением и не препятствующих визуальной индикации цифр или «запятых».
4. 8. После длительного перерыва в работе рекомендуется произвести тренировку индикатора рабочим током в течение не менее 5 с по каждому катоду.

