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 (ИН-16) original datasheet |
|-----------------------|---|
| Display devices in | IN-16 (ИН-16) |
| this document | |

File created by Dieter Waechter www.tube-tester.com



ПАСПОРТ

на цифровой индикатор ИН-16

3.341.045 ТУІ (ред. 1974 г.)

Цифровой индикатор ИН-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 1.2. Ток индикации для цифр, мА, не более | 170 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. Днаметр 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 для «запятых», мА, не более 2.2. Средний ток при питании пульсирующим напряжением (однополупериодное выпрямление от сети частотой 50 Гц): | 2.5 | | | | |
| для цифр, мА, не более для «запятых», мА, не более | 1,5 0,2 | | | | |
| 2. 3. Напряжение питания, В. не менее | 190 | | | | |
| 2. 4. Температура окружающего воздуха, °C верхнее значение нижнее значение 2.5. Ускорение при вибрации в диапазоне частот | илюс 70 минус 60 | | | | |
| 1—200 Гц. д. не более 2.6. Ускорение при многократных ударах, д. не более 2.7. Ускорение при одиночных ударах, д. не более 2.8. Относительная влажность при температуре плюс 35°C. % | 5 15 75 | | | | |
| manage 55 C, 7/8: | 98 | | | | |

2. 9. Импульсный режим*:

н 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

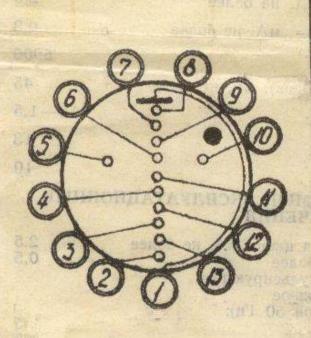
80

— 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



| 1977 197 | | | | |
|--------------|----------------------------|--|--|--|
| Обознач. | Наименование электродов | | | |
| 1 | Анод | | | |
| 2 | Катод «1» | | | |
| 3 | Натод «7» | | | |
| 4 | Катод « 3» | | | |
| 5 | Катод «запятая» | | | |
| 6 | Катод «4» | | | |
| HISTORY HIGH | Катод «5» | | | |
| 8 | Катод «6» фил | | | |
| 9 | Катод «2» | | | |
| 10 | Катод «запятая» | | | |
| 11 | Натод «8» | | | |
| 12 | Катод «9» | | | |
| 13 | Катод «0» | | | |

ных в форме арабских инфр. и для катода

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 ведат | | | 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, что-бы 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 вная 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 реномендуется произвести тренировку индикатора рабочим током в течение не менее 5 с по каждому катоду.

O THABAHHE H PEROMEHRALINE HO SECULIVATARINE 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5. 1. Гарантийная наработка, ч

5. 2. Гарантийный срок хранения, гед

5.3. Предприятие гарантирует безвозмездную замену индикаторов в случае выхода их из строя по вине предприятия-изготовителя в пределах гарантийных сроков.

ШТАМП ОТК

Harnyadaman pasacrop, aOM

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| AMPONE O | and the same | en comme | | |
|---|--|---|---|--|
| Дата вилюче- ния | Дата выключе- вкя | Время ва- | апом Режим гработы чем мого внама внама пработы пработы правоты пработы пработы правоты право | Примечание |
| RILE ON EN ATERE MILL MURE WITHOUGH WIND SOR WIND RINGS ONS | CARY HOTEL BROKE THE STREET THE | TEN B HE SEKOMENT SEKOMENT SEKUME LOA ONBY TOPONE BE | учочный зепистор установа оботы наполов елепутана станаченое опенциине 30, 13 по половение оботы в половение оботы и начестве тему экс рекульного экс начестве тему экс рекульного экс | Hometonian Hometo |
| canni na canni na coro tpe- antaga c an apo- cra c ne- | овли та редачу у овним в вечения э от востав этомратно ставя сти | CHARLE NEED TO THE CONTROL WILL STREET WILL WILL WILL WILL WILL WILL WILL WIL | репление баллона и выволо инть их ванимное переменци месте их сная со стендом, этиб выволов производить оста вцая вызода в стендо удобства монтажа пидний песиный найки по избеменый и | Marene, IT Statement State |
| RHEED IN | ratesta ra, dipirit racinalis | HIGHERMAN THE MERCONG | CO SHCHRYSTRANH HUNDENDER THE RESTRICT OF THE PROPERTY OF THE | поверхнос в не през тыхо, «. С. После да ун трувий |

Зак. 9711