

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При эксплуатации трубок допустимый разброс напряжений питания электродов от номинальных значений, указанных в этикетке, не должна превышать: 5% для напряжения 5-го анода, 3% для напряжения катода, 2% для остальных электродов.

2. Трубка должна закрепляться в аппаратуре при помощи амортизирующих прокладок (резиновых, войлочных и др.). Не допускается непосредственный контакт стеклянного баллона трубки с металлическими частями аппаратуры.

3. С целью устранения влияния посторонних электромагнитных полей трубку необходимо помещать в специальный экран.

4. При подключении разъемов к боковым выводам трубки не прикладывать изгибающих усилий, более $3H(0,3 \text{ кгс})$, что может привести к нарушению вакуумного спая и выходу трубки из строя. Штырьки ножки не подвергать пластическим деформациям.

5. Запрещается снимать цокольный колпачок, предохраняющий выводы ножки от изгибов у основания, что может привести к нарушению спая металла со стеклом и к изменению цоколевки.

6. Запрещается использование свободных лепестков ламповой панели и свободных выводов ножки в качестве опорных точек для монтажа.

7. Корректировка неперпендикулярности линий разверток разноименных пар пластин осуществляется с помощью катушек постоянного тока L_2, L_3 , с числом ампервитков 19,5, а корректировка непараллельности линии развертки временных пластин и большой оси шкалы осуществляется с помощью катушки постоянного тока L_1 с числом ампервитков 30.

8. Включение трубки разрешается производить при одновременной подаче всех питающих напряжений, при условии наличия на модуляторе напряжения меньше или равного запирающему напряжению. Через 1-2 минуты регулировкой напряжения на модуляторе устанавливается необходимая яркость изображения. С целью исключения прожога экрана при наблюдении неподвижной точки необходимо устанавливать минимальную яркость.

9. Выключение трубки разрешается проводить при одновременном снятии всех питающих напряжений при наличии на модуляторе напряжения меньше или равного запирающему.

10. Параметры трубок гарантируются только в номинальных режимах, указанных в этикетке.

11. Предельное значение напряжения модулятора должно быть таким, чтобы ток 5-го анода не превышал 3 мкА, но не более минус 1 В.

12. Работа трубки гарантируется в течении 1500 ч. при условии соблюдения режимов и указаний по эксплуатации.

13. Трубка должна отсоединяться только при помощи ламповой панели, имеющей контакт с ножкой трубки по внешней образующей продольной поверхности штырька ножки.

14. После хранения в холодное время года, трубки перед включением должны быть выдержаны в нормальных климатических условиях не менее 1 часа.

Зак-2621

ОКП 6343111315



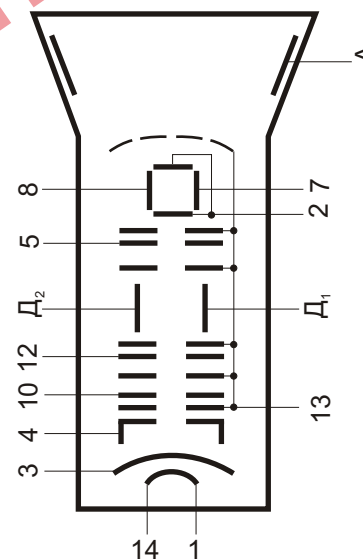
Трубка осциллографическая 11ЛО9И

ЭТИКЕТКА

Трубка осциллографическая 11ЛО9И с плоским прямоугольным экраном зеленого цвета свечения, среднего послесвечения, со шкалой беспараллаксного отсчета, электростатическими фокусировкой и отклонением луча, предназначена для визуальной регистрации электрических процессов в радиотехнической аппаратуре.

Климатическое исполнение УХЛ.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



Номера выводов	Наименование электродов
1,14	Подогреватель
2	Пластины экранирующие
3	Катод
4	Модулятор
5	4-й анод (усиление отклонения)
6,9,11	Свободные
7,8	Пластины отклоняющие временные
10	1-й анод (фокусирующий)
12	3-й анод (фокусирующий)
13	2-й анод (ускоряющий)
D_1, D_2	Пластины отклоняющие сигнальные
A	5-й анод

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма			Примечание
		не менее	номинал	не более	
Яркость свечения экрана (при токе 5-го анода 3мкА), кд/м ²	Lэ	80	-	-	-
Напряжение модуляции, В	ΔUмод.	-	-	0,9Uзап.	1
Ширина линии, мм	в	-	-	0,6	-
Чувствительность к отклонению сигнальной системы, мм/В	Sy	1,4	-	-	-
Чувствительность к отклонению временной системы, мм/В	Sx	0,8	-	-	-
Напряжение запирающее, отрицательное, В	Uзап.	75	-	25	1
Напряжение накала, В	Uh	-	6,3	-	-
Ток накала, А	Ih	0,08	-	0,1	-
Напряжение катода, отрицательное, В	Uк.	-	800	-	2
Напряжение 1-го анода, В	Ua ₁	550	-	700	1,3
Напряжение 2-го анода, В	Ua ₂	-	0	-	-
Напряжение 3-го анода, В	Ua ₃	550	-	700	1,3
Напряжение 4-го анода, отрицательное, В	Ua ₄	100	-	120	2,3
Напряжение экранирующих пластин, В	Uпл.экр.	минус 50	-	50	2,4
Средний потенциал отклоняющих систем, В	Uпл.ср.	-	0	-	2
Напряжение 5-го анода, В	Ua ₅	-	8000	-	2

- ПРИМЕЧАНИЯ.
1. Напряжение указано относительно катода.
 2. Напряжение указано относительно 2-го анода.
 3. Напряжение подбирают оптимальным для минимальной ширины линии.
 4. Напряжение подбирают оптимальным для минимальных геометрических искажений.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, ИЗМЕНЯЮЩИЕСЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Яркость свечения экрана (при токе 5-го анода 3 мкА), кд/м ²	не менее 64
Напряжение модуляции, В	не более 0,98 U зап.
Ширина линии, мм	не более 0,72

Драгоценных материалов не содержится.

СОДЕРЖАНИЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Константан МНМц 40-1,5 2,81 г в соединителях ЭОС.

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Трубка осциллографическая 11ЛО9И соответствует техническим условиям ОДО. 335. 270. ТУ.

Штамп ОТК

Штамп
представителя заказчика

Штамп "Пере проверка произведена"
дата

Штамп ОТК

Штамп
представителя заказчика