



## ИНДИКАТОРНОЕ УСТРОЙСТВО ИВЛШУИ-ИИ/2

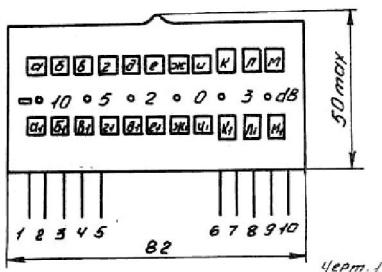
### Э Т И К Е Т К А

Индикаторное устройство представляет собой узел, состоящий из вакуумного люминесцентного индикатора ИВЛШУИ-ИИ/2 шкального типа в плоском стеклинном оформлении и встроенной на его анодной плате интегральной схемы управления (ИСУ) М70А (далее индикатор).

Предназначено для визуального контроля уровней сигналов в стереофонической аппаратуре.

Вид климатического исполнения УХЛ 2.1,3

### Схема расположения элементов



Одноименные элементы каждого ряда соединены между собой



**G2** - источник постоянного напряжения 27 В

**G3** - генератор коммутирующего напряжения

**A1, A2** - калибровочные усилители

**K1, K2** - аналоговые коммутаторы

**R1, R2** - калибровочные резисторы 680 Ом

**VD1** - стабилитрон Ист 3 В

**R3** - ограничительный резистор

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра, единица измерения	Н о р м а			Приме- чание
	не менее	номи- нал	не более	
Ток накала, мА			100	1
Ток утечки по входу коммута- тора, мкА			5	2
Ток утечки по аналоговым входам, мкА			10	3
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	300			4

Примечания:

1. При напряжении накала 2,4 В.
2. При напряжении на входах коммутатора логической единицы минус 14 В.
3. При напряжении на входах минус 14 В.
4. При напряжениях: накала 2,4 В;  
питания ИСУ (Ип) минус 27 В; катод-общий вывод ИСУ (E<sub>a</sub>)  
минус 24 В ;  
на входах коммутатора логического нуля минус 1 В;  
на входах коммутатора логической единицы минус 9 В;  
на входах минус 8 В.

ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ НЕ СОДЕРЖИТСЯ

ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ НЕ СОДЕРЖИТСЯ

### СВЕРЖЕНИИ О ПРИЕМКЕ

Индикаторные устройства ИВЛШУІ-II/2 соответствуют техническим условиям ОДО.339.344 ТУ.

Штамп ОТК

БТК 07-4

Штамп Государственной приемки

Пере проверка произведена \_\_\_\_\_  
дата

Штамп ОТК

Штамп Государственной приемки

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указания и рекомендации по эксплуатации по ОСТ II 339.016-82 со следующими уточнениями и дополнениями:

1. Питание цепи накала индикатора можно осуществлять как переменным так и постоянным током с номинальным действующим значением напряжения накала 2,4 В, при допустимых отклонениях в пределах, указанных в ТУ; питание постоянным током рекомендуется осуществлять как указано на черт. 2.

2. Распайка выводов должна производиться на расстоянии не менее 5 мм от основания платы припоем с температурой плавления не выше 190° С.

Формовка выводов допускается на расстоянии не менее 2 мм от основания платы.

3. Рекомендуемая схема включения приведена на черт. 2.

4. Калибровка индикатора может осуществляться по схеме, приведенной на черт. 2 в следующем порядке:

вывести резисторы R1 и R2 в максимальное положение,

установить на входах калибровочных усилителей А1, А2 напряжения, равные соответственно "0 дБ" и " + 5 дБ" от величины измеряемых напряжений;

изменяя коэффициент усиления А1 и А2 добиться закритичности

соответственно элементов "0 дБ" - последний элемент среднего уровня сигнала и "+ 5 дБ" - последний элемент пикового уровня сигнала;

установить на входах усилителей А1, А2 напряжения, равные соответственно "- 20 дБ" и "+ 1 дБ" от величины измеряемых напряжений;

изменяя величины сопротивлений резисторов R1 и R2 добиться горения соответственно только элементов "- 20 дБ" и "+ 1 дБ".

5. Категорически запрещается прикасаться к бескорпусной микросхеме, установленной в нижней части платы индикатора.

6. При монтаже и эксплуатации необходимо выполнять требования ОСТ II 073.062-84 по защите от статического электричества.

Допустимое значение статического потенциала 30 В.

7. При обращении с индикаторами ( в процессе измерения, распая и т.п.) все металлическое оборудование и инструменты должны быть заземлены. При этом должны быть приняты меры, не допускающие воздействия статического электричества со стороны персонала ( одежда персонала и т.д.)

8. Не допускается эксплуатация индикаторного устройства с напряжениями:

положительной полярности на входах более 0,5 В;

питания ИСУ более минус 33 В;

на входах более минус 14 В;

катоде-общий вывод микросхема более минус 30 В.

9. Распайка индикаторов должна производиться паяльником с напряжением не более 36 В. Кало паяльника должно быть заземлено.

10. Потребляемая мощность от источника питания G2 :

по цепи питания Ип не более 150 мВт;

по цепи питания E<sub>2</sub> не более 300 мВт.