

Инструкция по эксплуатации и обслуживания устройства “ИЗЛУЧАТЕЛЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО СПЕКТРА”

Прибор предназначен для формирования излучения УФ области спектра.

Таблица 1 - Характеристики устройства “Излучатель ультрафиолетового спектра”

№	Наименование	Значение
1	Напряжение питание устройства, Вольт	~220
2	Габариты длина, мм, ширина мм, высота мм, не более	325, 205, 130
3	Масса, кг, не более	8
4	Условия эксплуатации, температура, влажность	нормальные
5	Режим работы	продолжительный

Меры предосторожности!

В своем составе прибор имеет лампу ДНМ-25Ц или ДДС30 (ЛД2Д) или аналогичную, производящую жесткое ультрафиолетовое излучение, что опасно для органов зрения и органов дыхания, так как происходит образование озона O_3 в воздухе, который относится к классу высокотоксичных веществ. Предельно допустимая концентрация (ПДК) в воздухе рабочей зоны 0,1 мг/м³. При работе с прибором необходимо применять специальные защитные средства, например, очки для защиты от УФ излучения. Работать нужно в хорошо проветриваемом помещении, с контролем концентрации содержания озона в воздухе.

Подготовка устройства к работе

Установить прибор на ровную поверхность, не допуская закрытие вентиляционных отверстий в днище корпуса. Снять транспортную защитную пластину, открутив четыре винта. Протереть спиртом окно лампы (см. инструкцию по эксплуатации лампы ДНМ-25Ц).

Работа с устройством

Включить прибор в сеть. В течение двух секунд происходит тестирование устройства и проверка исправности цепей катода лампы ДНМ-25Ц. По завершению теста индикатор “СЕТЬ” светится непрерывно, звуковой сигнал отсутствует. Нажимаем кнопку “Пуск” и удерживаем не менее одной секунды. Отпускаем кнопку по зажиганию индикатора “ИЗЛУЧЕНИЕ” и по завершению звукового отрезка длительностью около одной секунды. Далее устройство, в соответствии с алгоритмом работы в автоматическом режиме производит запуск лампы, предупреждая об этом звуковым сигналом и вспышками индикатора “ИЗЛУЧЕНИЕ”. В рабочем режиме светятся индикаторы “СЕТЬ” и “ИЗЛУЧЕНИЕ”, прибор миллиамперметр показывает значение тока анода лампы 300 мА, включается вентилятор активного охлаждения устройства.

Для выключения прибора кнопка “ПУСК” удерживается не менее одной секунды.

По завершению работ, извлечь вилку устройства из сети, установить транспортную пластину, исключив повреждение лампы.

Замена излучающей лампы

Устройство должно быть обесточено! Снять крышку, открутив четыре винта, расположенных по левой и правой боковым поверхностям прибора около основания. Произвести замену лампы, с учетом требований инструкции по эксплуатации лампы. Предусмотрена регулировка движения лампы к излучающему окну и от него, для этого необходимо ослабить два винта у основания крепления и с помощью измерительного инструмента произвести коррекцию положения лампы, затем винты затянуть.

Возможные неисправности

В процессе работы устройство в автоматическом режиме анализирует целостность цепей катода и анода лампы. В случае неисправностей цепей катода выдается звуковой непрерывный

сигнал и загорается индикатор “Авария”. Устройство обесточивает все силовые цепи. Повторный запуск прибора невозможен. Необходимо отключить устройство от сети, снять крышку и проверить разъемные соединения, целостность цепи накала лампы. По устранении неисправности собрать прибор и включить в сеть. В случае неисправностей цепей анода выдается прерывистый звуковой сигнал длительностью 0,25 секунды два импульса в секунду индикатора “АВАРИЯ” светится непрерывно. Отключить прибор от сети, проверить качество питающего заземления, снять крышку устройства произвести проверку контактных соединений разъемов и целостность лампы. По устранению неисправностей, установить крышку и включить прибор в сеть.

Справочная информация

Таблица 2 - Управляющие выводы процессора Attiny26L

№	Наименование (активный уровень напряжения “5” Вольт)	№ вывода МП
1	LIGHT (индикатор “излучение”)	1
2	ERROR (индикатор “авария”)	2
3	SOUND (звуковой генератор)	3
4	MOTOR (вентилятор)	4
5	CURRENT _{hi} (ток накала катода 4...5 Ампер)	20
6	CURRENT _{2A} (ток накала катода 2 Ампер)	19
7	CURRENT _{anodehi} (умножитель напряжения 450 Вольт)	18
8	CURRENT _{anode} (ток разряда анода)	17

Таблица 3 - Контролируемые выводы процессора

№	Наименование (активный уровень напряжения “0” Вольт)	№ вывода МП
1	START (включение/отключение преобразования)	7
2	CONTROL _{anode} (контроль тока разряда анода)	8
3	CONTROL _{catode} (контроль цепи нити накала катода)	9

Таблица 4 - Неисправности

№	Сигнал	SOUND	ERROR
1	CONTROL _{catode}	непрерывный	непрерывный
2	CONTROL _{anode}	2 импульса по 0,25 сек в секунду	непрерывный