

УФО-254

Паспорт и инструкция по эксплуатации

г. Санкт-Петербург
2016г.

1. Назначение

1.1. Ультрафиолетовый осветитель (УФО-254) предназначен для исследования веществ по их поглощению, при облучении с ультрафиолетовым светом с длиной волн 254 нм.

УФО-254 позволяет проводить любые исследования в ультрафиолетовой области и применяется во многих областях народного хозяйства.

1.2. Принцип действия УФО-254 основан на способности визуализировать вещества в ультрафиолетовой области спектра.

1.3. УФО-254 позволяет:

- проводить качественный и количественный анализ сложных смесей методом тонкослойной хроматографии (ТСХ) и электрофореза в научно-исследовательских, экспертно-криминалистических, фармацевтических, санитарно-эпидемиологических, пищевых и промышленных лабораториях.

- анализировать исследуемые вещества при поглощении ими УФ излучения 254 нм (появления темных пятен исследуемых веществ на фоне флюоресцирующего слоя силикагеля).

1.4. Люминесцентный анализ может использоваться в химии, медицине, криминалистике, фармакологии и фармацевтике, биологии и биохимии, ветеринарии, санитарном надзоре, нефтяной промышленности, приборостроении.

1.5. УФО-254 прост и безопасен в эксплуатации, что не исключает необходимости в изучении настоящей инструкции по эксплуатации для правильного его использования.

1.6. УФО-254 входит в состав наборов для тонкослойной хроматографии и поставляется в климатическом исполнении УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150

2. Технические характеристики

2.1. Источник излучения - разрядная лампа низкого давления TUV 4W

2.2. Рабочая длина волны 254нм

2.3. Спектральный диапазон возбуждения 250-300нм

2.4. Ультрафиолетовая освещенность поверхности 800лк

2.5. Ультрафиолетовое облучение на рабочем месте 3 лк

2.4. Напряжение питающей сети 220В

2.5. Потребляемая мощность 4 Вт

2.6. Габаритные размеры 250x190x150мм

2.7. Масса не более 1,5 кг

3. Комплектность

3.1 УФО-254 1шт

3.2 Сетевой кабель 1шт

3.3 Паспорт 1шт

4. Требования безопасности.

4.1. Эксплуатация прибора возможна в помещении с температурой воздуха от+15.° С до +30.° С и относительной влажности от 45% до 80%.

4.2. При работе следует оберегать от ожогов кожные покровы рук глаза от попадания прямого ультрафиолетового излучения.

4.3. Устранение неисправностей производить после отключения прибора от электросети.

4.4. Отключение производить тумблером, а затем вынуть штепсельную вилку из розетки сети. При другой последовательности возможно сохранение опасного напряжения на штырьках штепсельной вилки в течение 10-30 секунд.

5. Устройство прибора

- 5.1. УФО-254 (рис. 1) представляет собой металлический корпус сложной формы.
- 5.2. На верхней части корпуса размещен блок УФО - ламп (TUV 4W), совмещенные с блоком питания прибора.
- 5.3. Схема электрическая принципиальная (рис. 2).
- 5.4. Схема расположения элементов (рис. 3).
- 5.5. Внешний вид может отличаться от картинки, но не значительно.

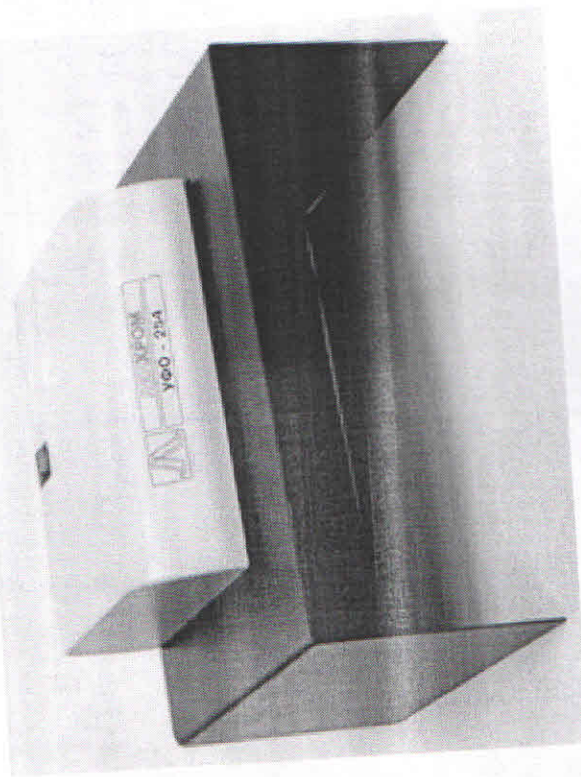


Рис.1: Внешний вид УФО-254

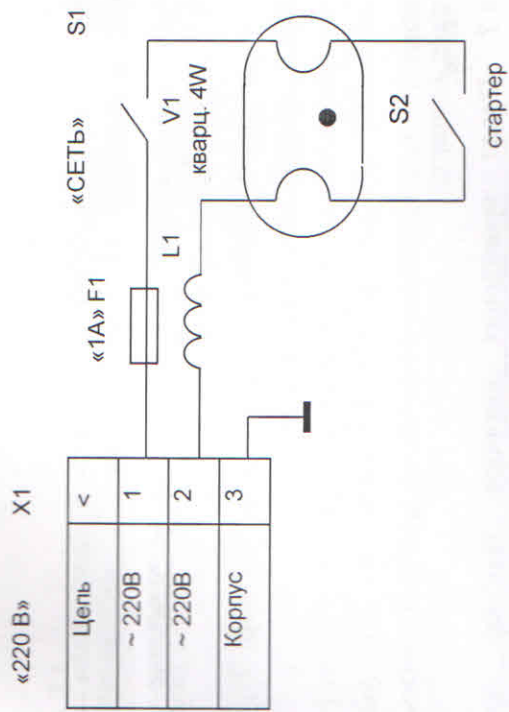


Рис.2 Схема электрическая принципиальная

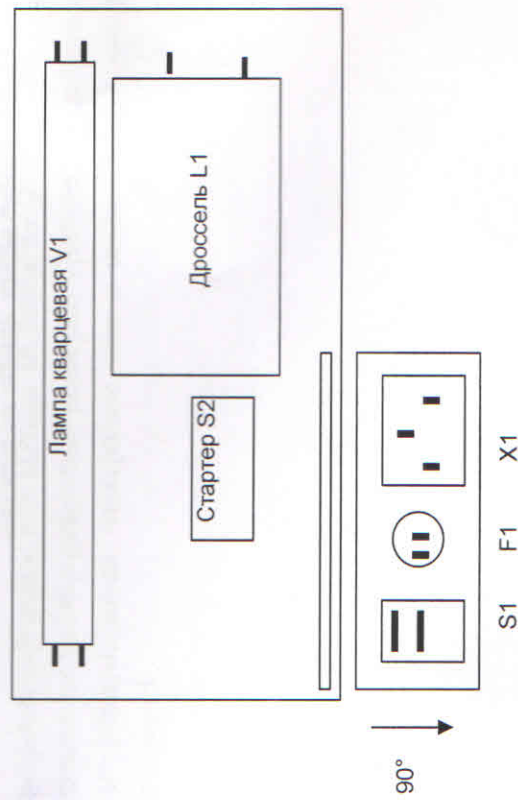


Рис.3 Схема расположения элементов

6. Порядок работы

- 6.1. Работать с УФО-254 можно в помещении с любой освещенностью.
- 6.2. Вставить сетевой шнур в разъем блока УФО-254.
- 6.3. Включить прибор в сеть.
- 6.5. Поставить тумблер S1 в положение 1 (ВКЛ). Через 1 мин. лампа выходит на рабочий режим.
- 6.6. Исследуемую пластину или образец поместить внутри основного корпуса в области свечения. Для увеличения освещенности исследуемую пластину можно поднести ближе к лампе.
- 6.7. После проведения анализов тумблер выключить, положение 0 (ВЫКЛ).
- 6.8. При длительном перерыве в работе УФО-254 отключить от сети, вынув вилку шнура из розетки.

7. Характерные неисправности

7.1.

| Неисправность | Вероятная причина | Метод устранения |
|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Не горит лампа | Неисправен сетевой кабель | Заменить сетевой кабель |
| Не горит лампа | Перегорел предохранитель | Заменить предохранитель |
| Не горит лампа | Перегорел стартер | Заменить стартер |
| Не горит лампа | Перегорела лампа | Заменить лампу |

7.2. Неисправности, связанные с повреждением токопроводящего шнура, нарушением контактов в электрической схеме или выхода из строя элементов схемы и связанные с необходимостью разборки прибора производить квалифицированным электриком или в специализированной мастерской.

