



**АРИОН**

**Светодиодный ультрафиолетовый  
светильник Элитест  
УФС-500/4 Black Light**

**ПАСПОРТ  
и руководство по эксплуатации**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение и краткое описание .....	3
2	Технические характеристики .....	3
3	Условия эксплуатации .....	4
4	Комплектность поставки .....	4
5	Устройство .....	5
6	Указания по эксплуатации .....	6
7	Меры безопасности .....	6
8	Порядок работы .....	7
9	Транспортирование и хранение .....	7
10	Консервация .....	8
11	Сведения об утилизации .....	8
12	Гарантийные обязательства .....	9
13	Свидетельство о приемке .....	9
14	Информация об изготовителе .....	9

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Светодиодный ультрафиолетовый светильник Элитест УФС-500/4 Black Light (далее - УФ-светильник) изготовлен в соответствии с ТУ 3461-055-96651179-2016 и предназначен для качественного выявления дефектов с использованием люминесцентных материалов при проведении капиллярной или магнитопорошковой дефектоскопии.

УФ-светильник имеет равномерно высокую интенсивность ультрафиолетового излучения в зоне контроля большой площади, благодаря чему контроль осуществляется с высокой производительностью.

УФ-светильник имеет два режима работы: режим УФ свечения и режим видимого света.

Применяемые светофильтры обеспечивают интенсивность излучения в диапазоне видимого света в режиме УФ менее 1 лк.

Опционально УФ-светильник имеет возможность подключения дистанционного пульта управления или интеграции управления в рабочее пространство стационарных систем контроля.

**ВНИМАНИЕ:** при работе со светильником необходимо предохранять глаза и кожу от прямого попадания ультрафиолетового излучения!

Использовать защитные очки от УФ-излучения!

Использовать халаты с длинными рукавами и перчатки из темной не люминесцирующей хлопчатобумажной ткани!

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Количество УФ-светодиодов, шт.	30
Рабочая длина волны УФ-светодиодов, нм	365
Срок службы светодиодов*, часов работы	40 000
Размер области контроля на расстоянии 380 мм от светильника, мм	600 × 300
Диапазон регулировки интенсивности УФ-излучения на расстоянии 380 мм от светильника, мкВт/см <sup>2</sup>	1 400 ÷ 7 800
Излучение видимого света в режиме УФ, лк, не более	1
Продолжительность непрерывной работы при УФ-освещенности 5 000 мкВт/см <sup>2</sup> , мин	не регламентировано

## Продолжение таблицы 2.1

Продолжительность непрерывной работы при УФ-освещенности 7 800 мкВт/см <sup>2</sup> , мин	40
Количество светодиодов видимого света, шт.	10
Освещённость на расстоянии 380 мм от светильника в режиме видимого света, лк, не менее	3 000
Диапазон напряжения питания светильника, В	= 22 ÷ 26
Входное напряжение питания сетевого адаптера, В/Гц	~(100 ÷ 240)/50
Выходное напряжение сетевого адаптера, В	= 24
Потребляемая мощность, Вт, не более	150
Габаритные размеры светильника, (Д × Ш × В), мм	530 × 210 × 110
Масса светильника, кг, не более	6,0
Класс пыле- и влагозащитности	IP54

\* - наработка до уровня интенсивности УФ-излучения 70% от первоначального.

## 3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 3.1

Наименование параметра	Значение
Температура окружающего воздуха, °С	+5 ÷ +30
Относительная влажность воздуха (при температуре 25 °С), %, не более	80

## 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 4.1

Наименование	Количество
Светодиодный ультрафиолетовый светильник Элитест УФС-500/4 Black Light (с кабелем длиной 6 метров)	1 шт.
Сетевой кабель адаптера ~220В/=24В, длиной 1,8 м	1 шт.
Сетевой адаптер ~220В/=24В	1 шт.
Очки защитные от УФ-излучения	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 экз.

## 5 УСТРОЙСТВО

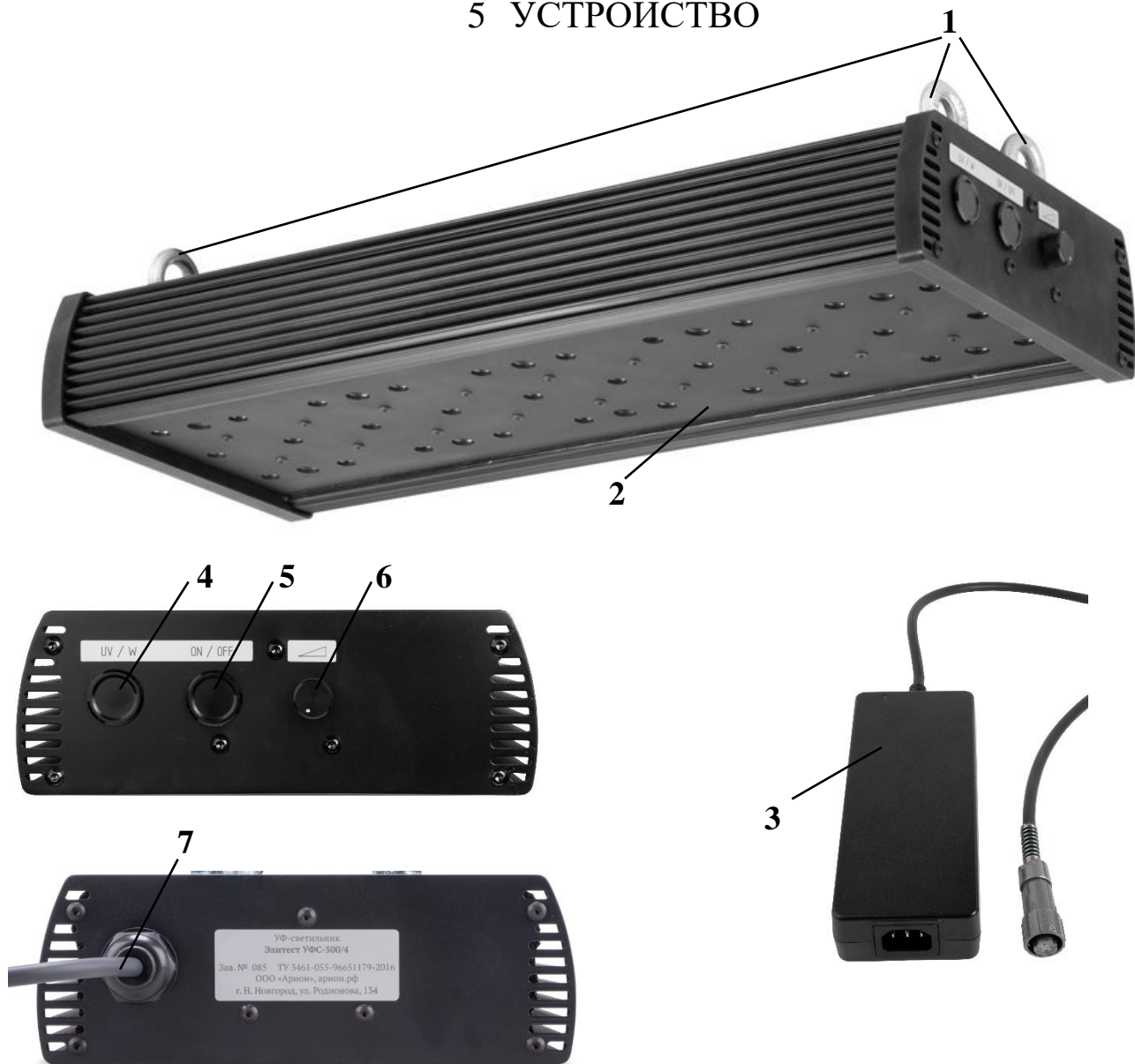


Рисунок 5.1 - Светодиодный ультрафиолетовый светильник Элитест УФС-500/4 Black Light

- 1 - рым-гайки;
- 2 - световая панель УФ-светильника;
- 3 - сетевой адаптер;
- 4 - кнопка «UV/W» для переключения режимов УФ/видимый свет;
- 5 - кнопка «ON/OFF» включения питания;
- 6 - регулятор интенсивности УФ-излучения;
- 7 - кабель для подключения сетевого адаптера (длиной 6 метров).

## 6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 После хранения в холодном или сыром помещении, а также после транспортирования, изделие следует выдержать не менее 4 часов перед включением в помещении с температурой окружающего воздуха, соответствующей рабочей температуре.

6.2 Не накрывать светильник и не держать вблизи нагревательных приборов!

6.3 При непрерывной работе УФ-светодиодов более 1 часа в режиме максимальной яркости корпус прибора может нагреться до предельного значения 60 °С. При достижении предельного значения температуры нагрева корпуса светильника, происходит его автоматическое отключение. После охлаждения, светильник включится в штатный режим работы.

## 7 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Прибор относится к классу «III» по способу защиты от поражения электрическим током в соответствии с классификацией по ГОСТ 12.2.007.0-75.

7.2 К эксплуатации прибора допускаются лица, прошедшие инструкцию по технике безопасности работы с электрооборудованием и ознакомившиеся с эксплуатационной документацией на изделие.

7.3 Перед началом проведения работ следует провести внешний осмотр прибора на предмет отсутствия видимых механических повреждений, исправности электрических кабелей, целостности изоляционных оболочек, и отсутствия следов коррозии на электрических контактах изделия.

7.4 Во время работы прибора не допускается механическое повреждение изоляции кабеля электропитания, а также попадание на него химически активных сред (кислоты, масла, бензина и т. п.).

**ВНИМАНИЕ:** запрещается включать в электросеть и эксплуатировать неисправное изделие.

7.5 Во время работы прибора следует использовать средства индивидуальной защиты оператора:

- защитные очки от УФ-излучения по ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) с цветными светофильтрами;
- халаты с длинными рукавами и перчатки из темной не люминесцирующей хлопчатобумажной ткани.

7.6 При непрерывной работе УФ-светодиодов более 1 часа в режиме максимальной яркости возможно нагревание корпуса до 60 °С.

**ВНИМАНИЕ:** не прикасаться к нагретым частям светильника.

## 8 ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 8.1 Подготовка к работе.

8.1.1 Разместите светильник над исследуемым участком объекта контроля.

8.1.2 Подсоедините сетевой адаптер (3) к кабелю (7) светильника. Подсоедините сетевой кабель к адаптеру. Подключите вилку сетевого кабеля адаптера к сети переменного тока ~220 В, 50 Гц.

8.1.3 Затемните помещение до уровня естественной освещенности не выше 10 лк.

8.1.4 Наденьте защитные очки от УФ-излучения.

### 8.2 Работа в режимах УФ-излучения и видимого света.

8.2.1 Включите светильник нажатием кнопки (5). Светильник включится либо в режим УФ-излучения, либо в режим видимого света, в зависимости от настроек предыдущего сеанса работы.

8.2.2 Кратковременное нажатие кнопки (4), расположенной на левой боковой панели светильника, позволяет переключать режимы свечения (режим УФ-излучения и режим видимого света).

8.2.3 Для изменения интенсивности УФ-излучения используйте регулятор (6).

8.2.4 Осмотрите исследуемый участок на предмет наличия дефектов.

8.2.5 Отключите светильник нажатием кнопки (5).

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Транспортирование прибора производится в индивидуальной упаковке, защищающей от случайных ударов, с нанесением манипуляционных знаков, согласно ГОСТ 14192-96.

9.2 Транспортирование прибора производится в соответствии с ГОСТ 23216-78 и ГОСТ Р 52931-2008 в крытых транспортных средствах, всеми видами транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, с обеспечением выполнения требований, соответствующих манипуляционному знаку «Осторожно! Хрупкое».

9.3 В части воздействия климатических факторов внешней среды хранение должно осуществляться по условиям 1 в соответствии с ГОСТ 15150-69.

9.4 Хранение прибора осуществляется в упакованном виде в складских помещениях, защищающих от воздействия атмосферных

осадков, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других химически активных веществ.

9.5 Хранить упакованные приборы на земляном полу не допускается.

Распаковку приборов, хранившихся при температуре ниже 0 °С, необходимо производить в нормальных климатических условиях, предварительно выдержав их в упаковке в течение 24 часов.

## 10 КОНСЕРВАЦИЯ

10.1 Перед проведением консервации необходимо проверить индивидуальную упаковку изделия на сохранность защитных свойств, а само изделие на отсутствие коррозионных поражений металла и металлических покрытий.

10.2 Консервация изделия должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78, в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от +15 °С до +35 °С и относительной влажности до 60 %, при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

10.3 Данные по консервации заносятся в таблицу 10.1.

Таблица 10.1

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись

## 11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

11.1 В составе материалов, применяемых в изделии, не содержатся драгоценные материалы.

11.2 Утилизация изделия должна производиться в соответствии с ГОСТ Р 55838-2013, а также руководствуясь Федеральными законами № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» и № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды», а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.



