

2022



АРИОН

**Светодиодный
ультрафиолетовый светильник**

ЭЛИТЕСТ УФС-220

**ПАСПОРТ
и руководство по эксплуатации**

МПК-12.00.00.00 ПС

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	Подготовка к работе.....	6
9	Порядок работы	7
10	Транспортирование и хранение	8
11	Сведения об утилизации.....	8
12	Консервация.....	9
13	Ресурсы, сроки службы и хранения	9
14	Свидетельство о приемке	10
15	Гарантийные обязательства	10
16	Информация об изготовителе	10

1 НАЗНАЧЕНИЕ И КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Светодиодный ультрафиолетовый (УФ) светильник Элитест УФС-220 (далее — светильник) изготовлен в соответствии с ТУ 3461-055-96651179-2016 и предназначен для качественного выявления дефектов с использованием люминесцентных материалов в капиллярной и магнитопорошковой дефектоскопии.

Десять мощных диаметрально расположенных УФ-светодиодов с индивидуальными линзами обеспечивают необходимый угол раскрытия светового потока для формирования высокой и равномерной интенсивности УФ-излучения на большой области контроля.

Три белых светодиода предназначены для осмотра объекта контроля в видимом свете.

Встроенный контроллер позволяет регулировать интенсивность ультрафиолетового и видимого освещения, а также осуществлять простое и функциональное управление алгоритмом работы светильника.

При включении светильника и переключении режимов его работы заданная интенсивность излучения достигается практически мгновенно.

ВНИМАНИЕ! При работе со светильником 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.	10
Рабочая длина волны УФ-светодиодов, нм	365
Срок службы светодиодов*, часов работы	40 000
Диаметр зоны контроля на расстоянии 380 мм от светильника, мм	400
Диапазон регулировки интенсивности УФ-излучения на расстоянии 380 мм от светильника, мкВт/см ²	1 000 ÷ 5 700
Излучение видимого света в режиме УФ, лк, не более	5
Продолжительность работы при УФ-освещенности 4500 мкВт/ см ² , мин	не регламентировано
Продолжительность работы при УФ-освещенности 5700 мкВт/ см ² , мин	40
Количество светодиодов видимого света, шт.	3

Продолжение таблицы 2.1

Диапазон регулировки освещённости в режиме видимого света на расстоянии 380 мм от светильника, лк	100 ÷ 1 400
Диапазон напряжение питания светильника, В	≈22 ÷ 50
Входное напряжение питания сетевого адаптера, В/Гц	~(100-240)/50
Выходное напряжение сетевого адаптера, В	≈48
Потребляемая мощность, Вт, не более	60
Габаритные размеры, мм	150 × 120 × 200
Масса светильника, кг, не более	1,0
Масса комплекта поставки, кг, не более	3,6
Класс пыли- и влагозащищенности	IP54

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

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 3.1

Наименование параметра	Значение
Температура окружающего воздуха, °С	-20 ÷ +40
Относительная влажность воздуха (при температуре 25 °С), %, не более	80

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 4.1

Наименование	Количество
Светодиодный ультрафиолетовый светильник Элитест УФС-220	1 шт.
Сетевой адаптер ~220/≈48 В с кабелем 6 м	1 шт.
Очки защитные от УФ-излучения	1 шт.
Кейс	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 экз.

5 УСТРОЙСТВО



Рисунок 1 – Общий вид светодиодного ультрафиолетового светильника Элитест УФС-220

- 1 - УФ-светодиоды с длиной волны 365 нм. (10 шт.);
- 2 - светодиоды видимого света (3 шт.);
- 3 - кнопка включения режима УФ-излучения;
- 4 - кнопки регулировки интенсивности УФ-излучения и видимого света;
- 5 - кнопка включения питания;
- 6 - кнопка включения режима видимого света;
- 7 - рукоятка;
- 8 - индикатор состояния светильника;
- 9 - разъем для подключения адаптера питания;
- 10 - гнездо для крепления фонаря на кронштейн.

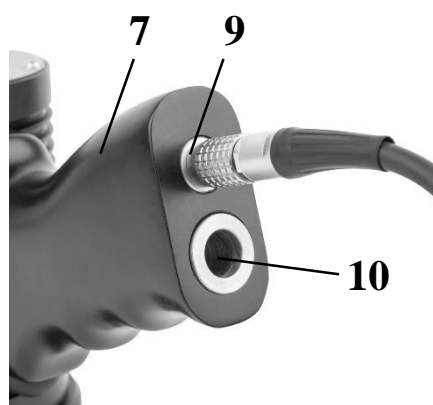


Рисунок 2 – Подключение адаптера питания

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 После хранения в холодном или сыром помещении, а также после транспортирования, изделие 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 в режиме максимальной яркости УФ-светодиодов более 1 часа корпус прибора может нагреться до предельного значения 60 °С. При достижении предельного значения температуры нагрева корпуса светильника происходит его автоматическое отключение.

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

ВНИМАНИЕ! Запрещается включать в электросеть и эксплуатировать неисправное изделие!

7.4 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 (при контроле объектов в условиях затемнения при диффузно отраженном УФ-облучении);

- халаты с длинными рукавами и перчатки из темной не люминесцирующей хлопчатобумажной ткани.

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

ВНИМАНИЕ! Не прикасаться к нагретым частям светильника.

8 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

8.1 Перед началом работы, ознакомьтесь с эксплуатационной документацией на изделие.

8.2 Провести внешний осмотр прибора на предмет отсутствия видимых механических повреждений корпуса прибора и сетевого адаптера, исправности электрических кабелей, целостности изоляционных оболочек, а также, в отсутствии следов коррозии на электрических контактах изделия.

ВНИМАНИЕ! Запрещается включать в электросеть и эксплуатировать неисправное изделие!

9 ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1 Работа в режиме УФ-излучения.

9.1.1 Затемнить помещение до уровня естественной освещенности не выше 10 лк.

9.1.2 Надеть защитные очки от УФ-излучения.

9.1.3 Подключить адаптер питания светильника к сети переменного тока ~220В, 50Гц.

9.1.4 Включить светильник однократным нажатием на кнопку (5).

9.1.5 Направить излучающие элементы светильника на исследуемый участок с расстояния 30 ÷ 40 см.

9.1.6 Кратковременным нажатием кнопки (3), расположенной на рукоятке (7), включить УФ-излучение в режим постоянного свечения на 2 минуты.

Длительное нажатие и удерживание кнопки (3) активирует УФ-излучение только на время нажатия кнопки.

9.1.7 Для регулировки интенсивности УФ-излучения используйте кнопки «+», «-» (4).

9.1.8 Осмотреть исследуемый участок на предмет наличия дефектов.

9.1.9 При необходимости, осмотреть изделие в видимом свете, нажимая и удерживая кнопку включения видимого света (6). При отпускании кнопки (6), светильник вернётся в режим УФ-излучения.

9.1.10 Отключить УФ-излучение кратковременным нажатием кнопки (3).

9.2 Работа в режиме видимого света.

9.2.1 Кратковременным нажатием кнопки (6), включить видимый свет в режим постоянного свечения на 2 минуты.

Длительное нажатие и удерживание кнопки (6) активирует видимый свет только на время нажатия кнопки.

9.2.2 Для регулировки интенсивности видимого света используйте кнопки «+», «-» (4).

9.2.3 При необходимости, активировать режим УФ-излучения, нажимая и удерживая кнопку (3). При отпускании кнопки (3), светильник вернётся в режим видимого света.

9.2.4 Отключить режим видимого света кратковременным нажатием кнопки (6).

9.3 Выключение светильника.

9.3.1 Для выключения светильника, нажать и удерживать кнопку (5) в течение 1 секунды.

9.3.2 Если светильник не используется в течение 5 минут, то происходит его автоматическое отключение.

9.4 Порядок работы при перегреве светильника.

9.4.1 Мигающий красный цвет индикатора, расположенный на корпусе прибора, свидетельствует о перегреве светильника.

9.4.2 При нагреве корпуса светильника до предельного значения 60°C, произойдет его автоматическое отключение.

9.4.3 Отсоединить светильник от сети переменного тока и дать возможность ему остыть.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

10.2 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 «Хрупкое. Осторожно».

10.3 Хранение производится в складских помещениях, защищающих от воздействия атмосферных осадков, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других химически активных веществ.

10.4 Хранение прибора должно осуществляться в индивидуальной упаковке, в складских помещениях при температуре от -10 °С до +30 °С и относительной влажности не более 80 % при температуре 25 °С.

10.5 Хранить упакованные приборы на земляном полу не допускается.

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

11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

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

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.

12 КОНСЕРВАЦИЯ

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

12.2 Консервация производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78.

12.3 Консервация изделия должна производиться 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.

12.4 Данные по консервации заносятся в таблицу 12.1.

Таблица 12.1

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

13 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

13.1 Срок службы прибора составляет 10 лет со дня приемки на предприятии-изготовителе.

13.2 По достижении срока службы, технические характеристики прибора могут отличаться от установленных в эксплуатационной документации.

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Светодиодный ультрафиолетовый светильник Элитест УФС-220

наименование

заводской номер _____ изготовлен в соответствии с
ТУ 3461-055-96651179-2016 и признан годным к эксплуатации.

личная подпись_____
расшифровка подписи

МП

число, месяц, год

15 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик светодиодного ультрафиолетового светильника Элитест УФС-220 требованиям, предусмотренным в ТУ 3461-055-96651179-2016 и эксплуатационной документации на изделие, при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента отгрузки изделия покупателю. Гарантия не распространяется на аккумуляторные батареи, входящие в комплект поставки.

Дата продажи _____
число, месяц, год_____
расшифровка подписи_____
подпись

МП

16 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО «Арион», ИНН 5260177584

адрес: Россия, г. Нижний Новгород, ул. Родионова, д. 134, литер А,
помещение 3.

телефон/факс: 8 800 511-01-14, (831) 434-96-41.

e-mail: xrs@xrs.ru

сайт: арион.рф