

# **LED**effect

**ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ**

**СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК С БАКТЕРИЦИДНЫМ  
УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ОБЛУЧАТЕЛЕМ-РЕЦИРКУЛЯТОРОМ  
ВОЗДУХА**

**ОФИС АНТИВИРУС**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



2020 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ОПИСАНИЕ И РАБОТА .....	3
1.1	НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
1.2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	3
1.3	СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ .....	4
1.4	УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	4
1.5	МАРКИРОВКА .....	5
1.6	УПАКОВКА.....	5
2.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ .....	5
2.1.	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ .....	5
2.2.	ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ .....	5
3.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	6
4.	УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
5.	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....	7
6.	УТИЛИЗАЦИЯ.....	7
	ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	8

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция по эксплуатации (ИЭ) распространяется на светильники светодиодные серии Офис, модификации Антивирус (далее по тексту – «светильник», «изделие») и определяет основные технические требования, требования безопасности и охраны окружающей среды.

Инструкция по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделий и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия, а именно: использования по назначению, технического обслуживания, хранения и транспортирования, а также сведения по утилизации изделия.

К обслуживанию изделий должны допускаться лица, прошедшие соответствующие инструктаж и обучение согласно ГОСТ 12.0.004-2015, настоящей инструкции по эксплуатации и имеющие удостоверение о проверке знаний электробезопасности.

К монтажу изделий допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, ознакомленные с данной инструкцией по эксплуатации и имеющие удостоверение на право допуска к самостоятельной работе.

**Внимание!** В связи с постоянной работой по совершенствованию изделий предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений, не отраженных в настоящей инструкции, в его конструкцию и состав комплектующих элементов без ухудшения эксплуатационных характеристик изделия.

## 1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1 Назначение

Светодиодный светильник с бактерицидным ультрафиолетовым облучателем-рециркулятором воздуха предназначен:

- для освещения лабораторий, общеобразовательных, общественных учреждений, административно-офисных помещений и т.п., а также аналогичных помещений общественных зданий и сооружений;
- для предотвращения повышения уровня микробной обсеменённости воздуха (особенно в случаях высокой степени риска распространения заболеваний, передающихся воздушно-капельным путём).

Корпус светодиодного светильника выполнен из листовой стали 0.45 мм с полимерным покрытием, имеющий хорошую стойкость к УФ воздействию. Светильник изготовлен с призматическим текстурированным рассеивателем из светотехнического полистирола.

Бактерицидные лампы выполнены из специального стекла, обладающего высоким коэффициентом пропускания бактерицидных ультрафиолетовых лучей, и одновременно поглощающего излучение ниже 200 нм.

В присутствии людей светильник может работать непрерывно в течение всего времени, необходимого для поддержания уровня микробной обсеменённости воздуха на уровне нормативных показателей, в зависимости от функциональных требований к помещению и количества находящихся в нём людей. Интервалы между включениями не регламентированы.

### 1.2 Технические данные

Таблица 1

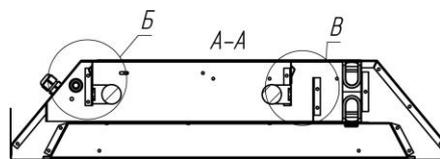
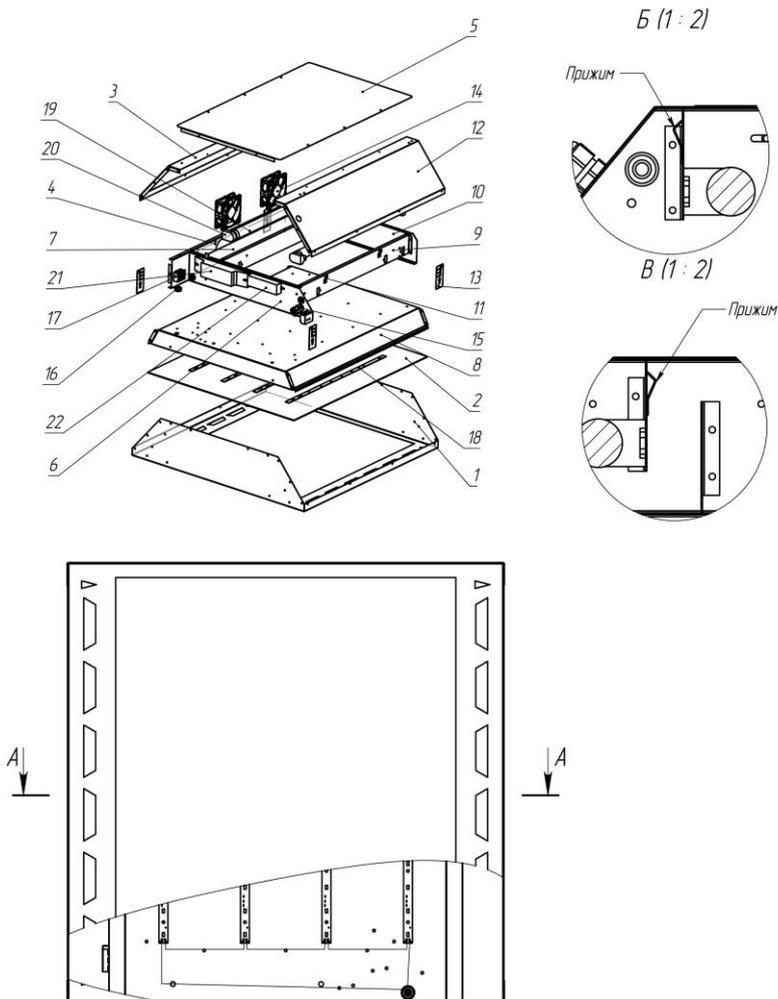
№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания, В / частота, Гц	175-260В/50Гц; ~
2	Суммарная потребляемая мощность, Вт, ±10%	55
3	Потребляемая мощность световой части, Вт, ±10%	33
4	Бактерицидный поток, Вт ±10%	4,9
5	Производительность прибора УФ модуля, м <sup>3</sup> /час	50
6	Световой поток, лм, ±10%, не менее	3600
7	Срок службы светодиодов, часы	100 000
8	Срок службы УФ-ламп, часы	9 000
9	Коэффициент мощности, не менее	0,9
10	Температурный диапазон, °С	+5...+45
11	Индекс цветопередачи, CRI	>80
12	Цветовая температура, К	4000
13	Кривая силы света, тип	Д
14	Класс светораспределения, тип	П
15	Степень защиты	IP20
16	Габаритные размеры, мм	589x589x135
17	Масса, кг, не более	4

### 1.3 Состав изделия

В комплектность поставки изделия входят:

- изделие в собранном виде в соответствии с требованиями конструкторской документации;
- паспорт;
- инструкция по эксплуатации.

### 1.4 Устройство и работа



1	ЛДЦК.745537.264	Корпус	1
2	ЛДЦК.676831.396	Рассеиватель 5861-1х5001-1х2,0 Призма	1
3	ЛДЦК.745537.266	Крышка	1
4	ЛДЦК.745537.269	Крепление вентилятора	1
5	ЛДЦК.745537.268	Лук	1
6	ЛДЦК.745537.236	Стенка источника	1
7	ЛДЦК.745537.242	Перегородка	1
8	ЛДЦК.745537.265	Основание для ламп и линеек	1
9	ЛДЦК.745537.257	Перегородка для ламп	2
10	ЛДЦК.745537.235	Стенка боковая	1
11	ЛДЦК.745533.618	Прижим	6
12	ЛДЦК.745537.267	Крышка с гермовводом	1
13	ЛДЦК.745533.228	Кронштейн	4
14		Вентилятор DEERCOOL XFAN 80, 80mm, Ret	2
15		Кабельный ввод P09 (PBA09-08) метал.	1
16		Резинкальцо оклад-Тмм арт. 98092 (EGRAND)	3
17		Зажим клеммный нажимной ЗКНТ-003	2
18		LEDLINE-AI-428x12x14-V1 5630-05-05-80-4000K-Pr	4
19		Лампа	2*
20		Патрон G13 накладной h25,5x13,3	4
21		Источник питания Arlight ARPV-12015-B (12V, 13A, 15W)	1
22		ЕВ-С1 T-2 36W / T-4 18W 220-240V 50/60Hz	1

\*-Производитель оставляет за собой право определять количество и состав комплектующих

1.4.1 Светильник с рециркулятором является УФ-облучателем закрытого типа, в котором бактерицидный поток от ультрафиолетовых ламп распределяется в небольшом замкнутом пространстве, при этом обеззараживание воздуха осуществляется в процессе его прокачки с помощью вентиляторов.



1.4.2 Корпус и светозащитные перегородки светильника с рециркулятором надёжно защищают людей, находящихся в помещении, от ультрафиолетового облучения.

## 1.5 Маркировка

### 1.5.1. Условное обозначение светильников:



### 1.5.2. На корпусе или на одной из несъемных в процессе эксплуатации деталей светильника должна быть нанесена отчетливая несмываемая маркировка по ГОСТ Р МЭК 60598-2-2, содержащая:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование светильника;
- номинальное напряжение сети, В;
- частота, Гц;
- потребляемую номинальную мощность, Вт;
- степень защиты от воздействия окружающей среды;
- символ  ;
- обозначение технических условий;
- обозначение заводского номера;
- месяц и год изготовления (допускается указывать только две последние цифры года).

### 1.5.3. Маркировка может быть выполнена любым способом, обеспечивающим надежное и отчетливое ее изображение.

### 1.5.4. Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192.

## 1.6 Упаковка

### 1.6.1. Упаковка светильников должна соответствовать требованиям ГОСТ 23216.

### 1.6.2. Светильники упаковывают в коробки, изготовленные из гофрированного картона по ГОСТ 9142 или ГОСТ Р 52901. Допускается использование других видов упаковки и транспортной тары, обеспечивающих надежную сохранность светильников.

## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1. Эксплуатационные ограничения

#### 2.1.1 При эксплуатации изделий необходимо соблюдать следующие эксплуатационные ограничения:

- изделия необходимо применять только по прямому назначению;
- не превышать установленные значения эксплуатационных параметров.

#### 2.1.2 Класс защиты от поражения электрическим током - I.

#### 2.1.3 Стойкость светильника к климатическим воздействиям определяется ГОСТ 15150, в части воздействия механических нагрузок – по ГОСТ Р МЭК 60598-1.

#### 2.1.4 Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °C  $+10 \div +35$ ,
- относительная влажность воздуха при температуре 25°C, не более 80%
- атмосферное давление, кПа, (мм рт. ст.)  $84 \div 107$  ( $630 \div 800$ )

#### 2.1.5 Продолжительность работы светильников при уменьшении светового потока не ниже 70% от номинального значения, указанного в таблице 1, не менее 100 000 часов;

Эксплуатационный ресурс не менее 10 лет;

Гарантированный срок службы не менее 3 лет.

### 2.2. Требования к монтажу

#### 2.2.1 Все работы по монтажу и обслуживанию светильников должны производиться только при отключенной сети питания.

#### 2.2.2 Не допускайте эксплуатацию изделия без защитного заземления.

#### 2.2.3 Перед началом монтажа необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений и загрязнения светильника.

#### 2.2.4 Изделия предназначены для монтажа в потолок типа Грильято (см инструкция по монтажу и подключению).

- 2.2.5 Монтаж должен осуществляться способом, обеспечивающим надёжную фиксацию и корректную схему расположения светильников.
- 2.2.6 Светильник подключается к сети электропитания (~175÷260В) через клеммную колодку, со степенью защиты не ниже IP 20.

### 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### 3.1 Техническое обслуживание изделия

- 3.1.1 Все работы, связанные с подключением и монтажом должны производиться согласно ПУЭ.
- 3.1.2 Внимание! Все действия, выполняемые в рамках технического обслуживания: снятие и установка на место задней крышки светильника, замена ламп, должны выполняться при отключенном от сети светильнике.
- 3.1.3 Периодичность проведения профилактических работ устанавливается пользователем в зависимости от условий эксплуатации изделия, но не реже 1 раза в квартал.
- 3.1.4 В случае необходимости поверхность рассеивателя допускается протирать мягкой тканью.
- 3.1.5 При проведении профилактических (протирка ламп от пыли) и ремонтных работ, для выполнения которых необходимо раскрыть корпус светильника, перед началом и по завершению работ выполнить следующие действия:

##### Очистка и замена ламп

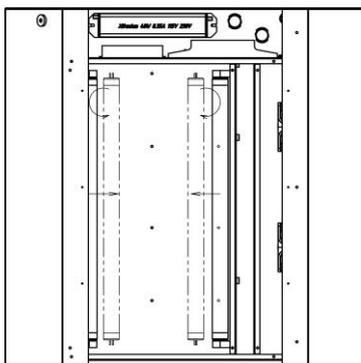
Внимание! Будьте осторожны! Все работы, связанные с проверкой работоспособности ламп или требующие включения светильника с рециркулятором при открытой крышке, должны проводиться в одежде, защищающей кожные покровы от УФ излучения. Во избежание воспаления, которое может быть вызвано ультрафиолетовыми лучами при попадании в глаза, запрещается включать светильник с рециркулятором при снятой крышке без защитных очков.

- Отключить светильник от сети;
- Открутить 10 саморезов: 6 с верхней поверхности и по 2 с боковых;
- Снять люк;
- Протереть колбы ламп и внутренние поверхности камеры облучения безворсовой тканью;
- Включить светильник, соблюдая правила техники безопасности п. 4.2 настоящей инструкции, визуально

убедиться в работе ламп;

В случае если лампа не исправна:

- Повернув на 90 градусов и вынуть из держателей (см. картинку):



- Установить на место неисправной лампы новую;
- Включить светильник, соблюдая правила техники безопасности п. 4.2 настоящей инструкции, визуально убедиться в работе ламп;
- Отключить светильник от сети;
- Установить люк и закрутить саморезы в обратной последовательности.

#### 3.2 Требования к изделию, направляемому на ремонт

- 1) Полная комплектность эксплуатационной и ремонтной документации.
- 2) Полная комплектность материалов.
- 3) Полная комплектность изделия в соответствии с его паспортом.
- 4) Изделие должно быть очищено от пыли, влаги и загрязнений.

#### **4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 4.1** К эксплуатации светильника с рециркулятором допускается персонал, прошедший инструктаж по технике безопасности и ознакомившийся с настоящей инструкцией по эксплуатации.
- 4.2** Внимание! Будьте осторожны! Все работы, связанные с проверкой работоспособности ламп или требующие включения светильника с рециркулятором при открытой крышке, должны проводиться в одежде, защищающей кожные покровы от УФ излучения. Во избежание воспаления, которое может быть вызвано ультрафиолетовыми лучами при попадании в глаза, запрещается включать светильник с рециркулятором при снятой крышке без защитных очков.
- 4.3** Бактерицидные лампы, выработавшие ресурс или вышедшие из строя, должны храниться запечатанными в отдельном помещении. Утилизация бактерицидных ламп должна проводиться в соответствии с требованиями и правилами, действующими на территории страны, где используется прибор.
- 4.4** В случае нарушения целостности колб бактерицидных ламп должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения в соответствии с требованиями и правилами, действующими на территории страны, где используется прибор.
- 4.5** При использовании светильника с рециркулятором не так, как указано в настоящей инструкции по эксплуатации, безопасность изделия может быть нарушена.

#### **5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

- 5.1.** Светильники транспортируют любым видом транспорта, при наличии защиты изделий от атмосферных осадков, по группе условий транспортирования (С) ГОСТ 23216 для массы упаковки с изделиями весом до 50 кг и по правилам, действующим на транспорте соответствующего вида.
- 5.2.** Условия транспортирования светильников в части воздействия:
  - климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе хранения 2 (С) по ГОСТ 15150 (таблица 13);
  - механических факторов – по группе Л по ГОСТ 23216 (таблица 14).
- 5.3.** Условия хранения светильников должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150.

#### **6. УТИЛИЗАЦИЯ**

В случае окончательного изъятия изделия из эксплуатации с целью защиты здоровья людей и окружающей природной среды необходимо осуществить следующие мероприятия:

- 6.1** Проведение разборки изделия.
- 6.2** Пластмассовые детали передаются на предприятия по переработке пластмасс.
- 6.3** Металлические детали сортируются по группам и направляются на предприятия вторцветмета и вторчермета.
- 6.4** Электронные компоненты направляются на предприятие по их переработке.
- 6.5** Утилизация бактерицидных ламп должна проводиться в соответствии с требованиями и правилами, действующими на территории страны, где используется светильник.

