

## Работа

Встраиваемый бактерицидный очиститель теплообменников (CoilClean) спроектирован для постоянной работы. Это позволяет использовать УФ излучение высокой интенсивности для уничтожения бактерий на теплообменнике и дренажном поддоне даже в то время, когда выключен вентилятор.

Смотрите рисунок 2. Никогда не смотрите прямо на лампу во время ее работы. Убедитесь, что лампа светит и работает. Рекомендуется использовать во время работы климатического оборудования фильтр из стекловолокна, особенно если фильтр подвергается освещению УФ излучением. Фильтры из полиэстера или х/б ткани подвержены деградации под действием УФ излучения и не рекомендуются к использованию.

## Обслуживание

Отключите все источники питания до начала проведения обслуживания или ремонта. Лампы нуждаются в периодической замене для поддержания проектных параметров. При коммерческом использовании, меняйте лампы по прошествии 17,000 часов работы. Будьте осторожны при извлечении или помещении ламп в металлические пружинные зажимы. Смотрите рисунок 3. Используйте для замены лампы компании Sanuvox, чтобы поддерживать эффективность бактерицидного очистителя теплообменника. Другие лампы могут подойти, но их не следует использовать. Используйте только рекомендованные лампы. Использование неправильно подобранных ламп может привести к повреждению модуля или ламп.

## Шифр деталей

Шифры деталей модуля CoilClean IL (включая лампы, сборки, корпусные детали и балласт)

- IL12-G: Лампа очистителя воздуха длиной 30.5 см 120/230 В
- IL18-G: Лампа очистителя воздуха длиной 45.7 см 120/230 В
- IL24-G: Лампа очистителя воздуха длиной 61 см 120 В (IL24/220-G:230 В)
- IL30-G: Лампа очистителя воздуха длиной 76.2 см 120 В (IL30/220-G:230 В)
- IL40-G: Лампа очистителя воздуха длиной 101.6 см 120 В (IL40/220-G:230 В)
- IL50-G: Лампа очистителя воздуха длиной 127 см 120 В (IL50/220-G:230 В)
- IL60-G: Лампа очистителя воздуха длиной 152.4 см 120 В (IL60/220-G:230 В)

### УФ лампы для замены в модулях CoilClean IL

- LMPHGS120: Т6 прямая 30.5 см бактерицидная УФ лампа (тип С) высокой интенсивности для IL12
- LMPHGS180: Т6 прямая 45.7 см бактерицидная УФ лампа (тип С) высокой интенсивности для IL18
- LMPHGS240: Т6 прямая 61 см бактерицидная УФ лампа (тип С) высокой интенсивности для IL24
- LMPHGS300: Т6 прямая 76.2 см бактерицидная УФ лампа (тип С) высокой интенсивности для IL30
- LMPHGS400: Т6 прямая 101.6 см бактерицидная УФ лампа (тип С) высокой интенсивности для IL40
- LMPHGS500: Т6 прямая 127 см бактерицидная УФ лампа (тип С) высокой интенсивности для IL50
- LMPHGS600: Т6 прямая 152.4 см бактерицидная УФ лампа (тип С) высокой интенсивности для IL60

### Балласты для замены в модулях CoilClean

- BST110/240G18: 120/230 В электронный балласт для IL12, IL18
- BST120W5: 120 В электронный балласт для IL24, IL30
- BST120W7: 120 В электронный балласт для IL40, IL50, IL60 (доступны для сети 220 В и 277 В)

### Кронштейн для монтажа на фланцах

SUBFLGML: 120 В

### Дополнительное оборудование и ПО для автоматизации контроля

Конвертер: из RS232 в Rs485 с источником питания для сети компьютеров

### Гарантия

Замена лампы: 17,000 часов.

Гарантия на лампы: 12,000 часов.

Гарантия на балласт: 5 лет.

Все другие детали: 5 лет.

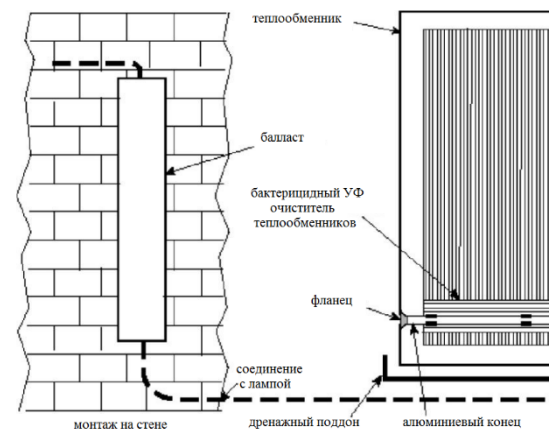


Рисунок 1 – Вмонтированный бактерицидный УФ очиститель теплообменника

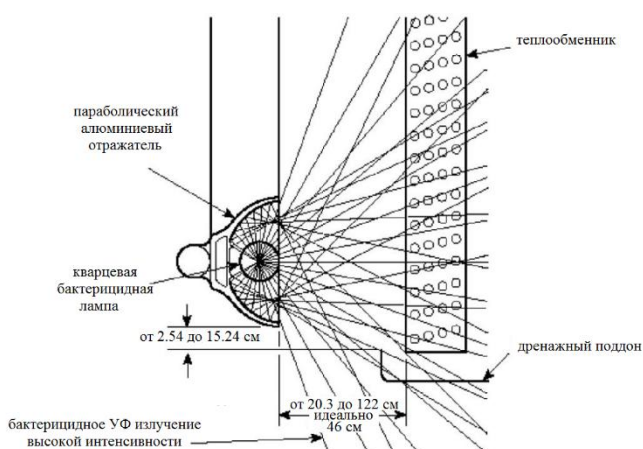
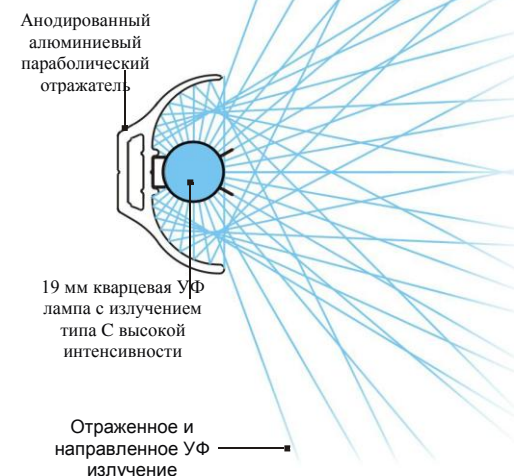


Рисунок 2 – Очиститель теплообменника во время работы



Рисунок 3 – Лампа и металлические пружинные зажимы

### Вид сбоку



**Соблюдайте правила безопасности.  
Одевайте защитные очки и рабочие перчатки.**

### Предупреждение

Перед установкой или техническим обслуживанием или ремонтом очистителя, отключите основной кабель питания от модуля. Удар током может привести к травме или смерти. В конструкции может быть предусмотрено несколько выключателей.

### Предупреждение

Никогда не освещайте глаза и кожу УФ излучением любой природы. Очиститель ДОЛЖЕН быть ОТКЛЮЧЕН от питания прежде чем приступать к техническому обслуживанию или ремонту. Пренебрегая этим вы можете получить повреждения.

### Предупреждение

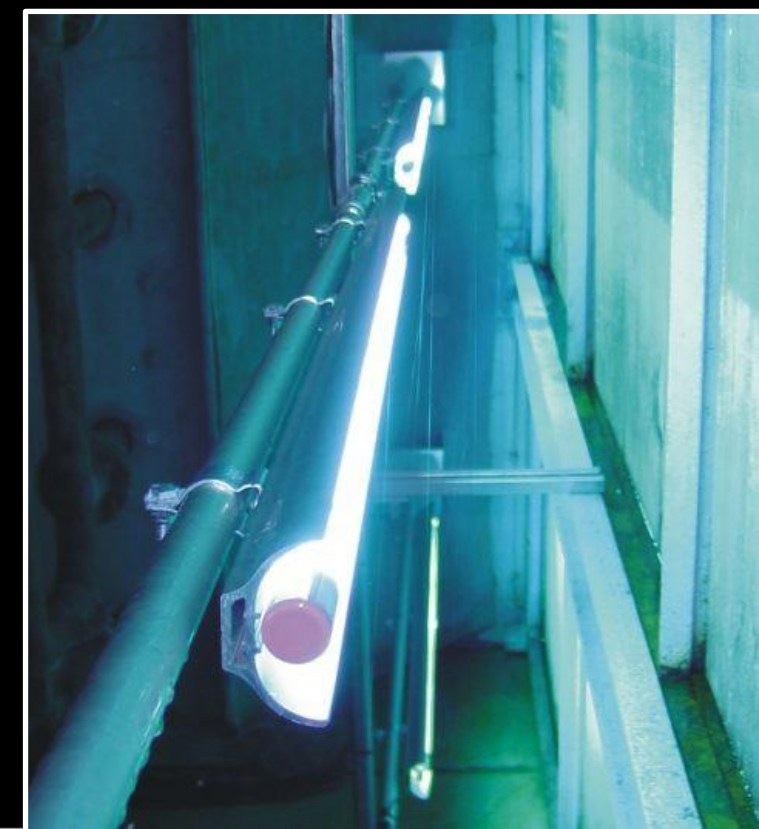
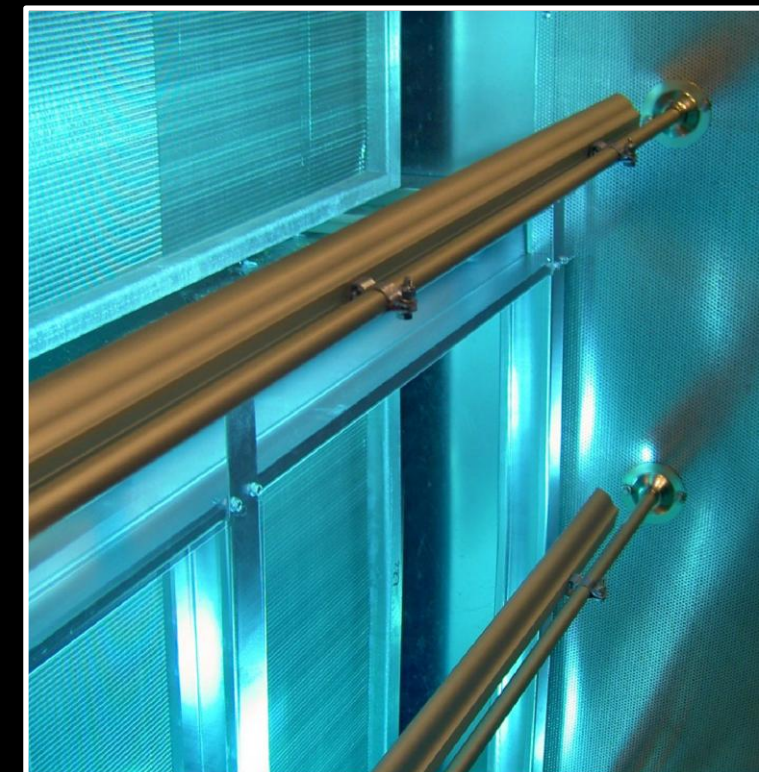
Не трогайте стеклянную часть лампы без перчаток. Это может привести к снижению производительности лампы. Очищайте лампы после того, как вы брали их в руки.

### Предупреждение

УФ лампы содержат малое количество ртути. Если лампа разбилась, тщательно очистите поверхность и утилизируйте остатки лампы.

### Предупреждение

Используйте только рекомендованные лампы для своего очистителя. Использование некорректно подобранных ламп может привести к повреждению очистителя и/или лампы.





Поздравляем с приобретением наиболее эффективной системы очистки теплообменников/объектов с помощью света доступной в продаже. Плесень, грибки и другие биологические загрязнения уничтожаются высокой дозой отраженного и направленного УФ бактерицидного излучения типа С (254 нм).

Ниже приведены рекомендации по различным видам применения, с учетом существования очистителей объектов CoilClean разной длины. Если вы не уверены в том, как установить эти очистители или вам нужна рекомендация по расположению модуля, то пожалуйста свяжитесь с сотрудниками компании Sanuvox (1-888-SANUVOX или 514-382-5823) и мы предоставим вам бесплатную рекомендацию по выбору размера и отчет о расположении, включающий: где расположить модуль на теплообменнике/объекте, степень очистки в реальном времени (по минутам), дозы УФ излучения в реальном времени, экономическую составляющую (включая экономию энергии и рентабельность инвестиций) и все математические формулировки, расчеты и рекомендации.

От лица компании Sanuvox, благодарим вас и ждем новых задач по обеспечению высокого качества воздуха в помещениях.

### Комплектация



### Меры безопасности

Установка и обслуживание оборудования для кондиционирования могут быть опасными из-за повышенного давления в системе и электрических компонент. Установку, ремонт и обслуживание оборудования для кондиционирования следует доверять только обученному и квалифицированному персоналу.

Необученный персонал может проводить основные операции обслуживания, такие как замена лампы. Все остальные операции следует доверять только обученному персоналу. Перед началом работы с оборудованием для кондиционирования просмотрите все предупреждения в документации, на ярлыках и наклейках располагающихся на модуле или принадлежностях, а также все другие предостережения, относящиеся к подобному оборудованию. Соблюдайте все правила безопасности. Одевайте защитные очки и рабочие перчатки.

### Общая информация

Встраиваемые УФ очистители теплообменников для коммерческого использования, произведенные компанией Sanuvox, спроектированы для защиты теплообменников от биологических загрязнений, включая плесень и грибки, которые могут перемещаться по воздуховодам климатической системы (системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха). УФ излучение препятствует развитию и уничтожает плесень, грибки и образования микроорганизмов на теплообменниках. Встраиваемые очистители теплообменников доступны в разных типоразмерах, от 30.5 до 152.4 см в длину. В зависимости от размера теплообменника, для коммерческого применения может понадобиться использование нескольких модулей одновременно.

### Установка

Бактерицидный очиститель теплообменников устанавливается на всасывающей стороне теплообменника, так чтобы воздух сталкивался сначала с алюминиевым отражателем (также может быть установлен на приточной стороне). Балласт бактерицидного очистителя теплообменников может быть установлен на любой жесткой поверхности вне теплообменника.

Смотрите рисунок 1.

Замечание: Очиститель(и) теплообменников могут устанавливаться на приточную сторону теплообменника, если это необходимо. При установке на приточной стороне, придется регулярно чистить лампу.

Идеальное положение очистителя находится на расстоянии от 20.3 см до 121.9 см от поверхности теплообменника (идеальное значение 45.7 см). Не устанавливайте очиститель ближе чем на расстоянии в 10.2 см от теплообменника. Пожалуйста обратитесь к документу с расчетом размеров для вашего случая размещения (можно получить бесплатно в компании Sanuvox).

Для теплообменников с большой площадью поверхности потребуется установка нескольких бактерицидных очистителей, параллельно друг другу. При удалении от дренажного поддона, интервал между встраиваемыми бактерицидными очистителями повышается (располагайте очистители ближе друг к другу в нижней части теплообменника, то есть месте где вероятность возникновения бактерий выше).

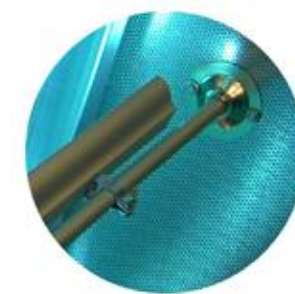
Вся сборка должна быть установлена внутри модуля кондиционирования, независимо от того производится установка на боковых панелях или на кронштейне на раме теплообменника. Убедитесь, что к месту расположения модуля может быть подведено требуемое питание. Коммерческий бактерицидный очиститель теплообменников потребляет 1.00 А для лампы длиной до 101.6 см, 1.25 А для лампы длиной до 127 см и 1.50 А для лампы длиной до 152.4. Все модели требуют сети питания 110 В, 60 Гц. Убедитесь, что оставлено достаточное расстояние для проведения обслуживания. Если установлен осушитель, то бактерицидный очиститель теплообменников следует монтировать до него по воздушному потоку. Диапазон рабочих температур составляет от 10 до 46 °С. Работа очистителя вне этого диапазона приведет к снижению производительности. Замечание: Очиститель не является водонепроницаемым. При установке на улице, бактерицидный очиститель должен быть загерметизирован.

Перед установкой этого прибора или проведением обслуживания или ремонта очистителя, выключите питание всего модуля. Результатом удара током может стать травма или смерть. Может существовать более одного выключателя. Никогда не подвергайте глаза и кожу попаданию УФ излучения любой природы. Очиститель теплообменников должен быть выключен до начала проведения процедур обслуживания или ремонта. Пренебрежение этим правилом может принести травму. Для замены старых ламп используйте только рекомендованные лампы. Использование неверно подобранной лампы может привести к повреждению очистителя или лампы. Не трогайте стеклянную часть лампы без перчаток. Это может привести к снижению производительности. Очищайте лампы после того, как вы брали их в руки. УФ лампы содержат малое количество ртути. Если лампа разбилась, тщательно очистите поверхность и утилизируйте остатки лампы.

Установка

Осуществите следующие процедуры для сборки бактерицидного очистителя теплообменников:

1. Отключите питание климатического оборудования.
2. Достаньте бактерицидный очиститель теплообменников из упаковки. Будьте осторожны с алюминиевым отражателем/щитом и лампой, они хрупкие.
3. Распакуйте балласт.
4. Выкрутите 2 крестообразных винта из балласта. Установите балласт на стену или другую жесткую поверхность, используя 2 крепежных отверстия в центре балласта. Будьте аккуратны, не повредите проводку.
5. Подсоедините кабель питания (110 В). НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ.
6. На всасывающей стороне (или приточной) установите собранный встраиваемый очиститель вдоль теплообменника, так чтобы алюминиевый отражатель/щит был параллелен дренажному поддону, выше него на от 2.54 до 15.2 см, и примерно на расстоянии 45.72 см от теплообменника. Фланцы на алюминиевых концах могут прикрепляться напрямую к боковым панелям модуля или к раме теплообменника. Замечание: Если нет возможности произвести монтаж прямо на боковых панелях или на раме теплообменника, то потребуется кронштейн.
7. Прикрепите балласт к жесткой поверхности (см. шаг 4).
8. Проведите к лампе очистителя провода от балласта. Используйте разъем с 4 контактами для осуществления подсоединения. Замечание: Разъем может быть установлен на лампу только в одном положении. Возможно придется поворачивать разъем на 90 градусов для подсоединения.
9. Убедитесь, что все соединения надежны.

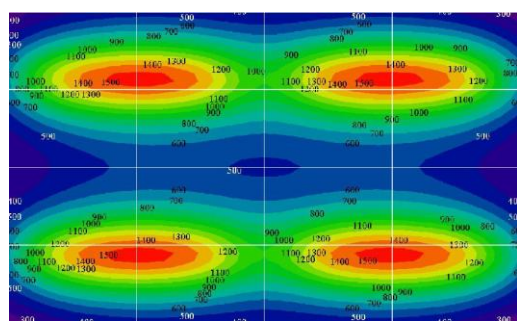


Металлические зажимы позволяют прикрепить собранный очиститель к поддерживающему стержню или трубке диаметром 1.9 см.

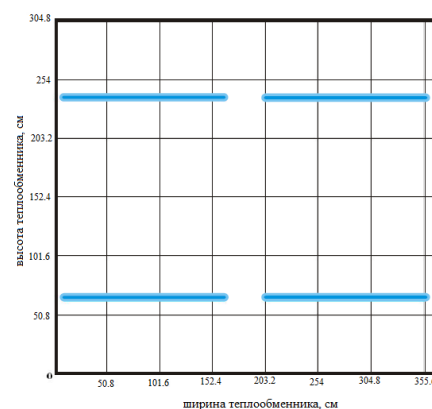
Пружинные зажимы позволяют быстро и просто зафиксировать лампу

Если система была заказана с дополнительным оборудованием и ПО для автоматизации, то пожалуйста обратитесь к отдельной инструкции по электронике для автоматизации.

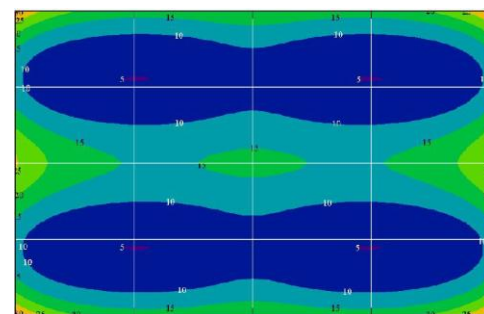
Сделайте бесплатный звонок на 1-888-SANUVOX (726-8869) для определения размера, места размещения, степени очистки и экономии.



Интенсивность излучения на теплообменнике или поверхностях в реальном времени



Расположение лампы на теплообменнике или объекте



Время выживания биологических загрязнений (в минутах)