

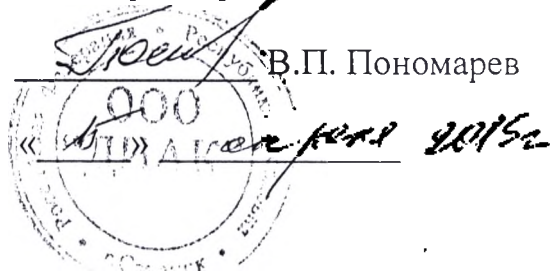
Общество с ограниченной ответственностью «Диак»

ОКП 94 5140

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Диак»

В.П. Пономарев



**Облучатели бактерицидные настенные рециркуляторные
ОБНР «Кристалл»**

Руководство по эксплуатации

48655087.940170.001.01 РЭ

Изм. №	Изм. Дата	Изм. №	Изм. № дубл.	Изм. Дата

Содержание

	Лист
Введение	3
1 Общие сведения	4
2 Основные технические данные	5
3 Указания мер безопасности	6
4 Комплектность	7
5 Устройство и принцип работы	8
6 Подготовка к работе и порядок работы	9
7 Техническое обслуживание	10
8 Гарантийные обязательства	12
9 Сведения о рекламациях	13
10 Правила хранения и транспортирования	14
11 Маркировка	15
12 Свидетельство о приемке	16
13 Свидетельство об упаковке	17
Приложение А. Руководства и декларация изготовителя	18

					48655087.940170.001.01 РЭ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл» Руководство по эксплуатации	Лит.	Лист	Листов	
Разраб.						O ₁		2	22
Пров.						ООО «Диак»			
Г. контр.									
И. контр.									
ТО									
ЦИРМИ.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU									

Настоящее руководство по эксплуатации включает в себя сведения, необходимые для изучения конструкции, принципа действия и правил эксплуатации, транспортирования, хранения, технического обслуживания и утилизации Облучателя бактерицидного настенного рециркуляторного ОБНР 2х15 «Кристалл».

Общие указания по применению Облучателя – см. Руководство РЗ.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях».

			Подп.	Дата

48655087.940170.001.01 РЭ

Лист

3

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл» (далее по тексту – облучатель) предназначен для обеззараживания воздуха в стационарных лечебно-профилактических учреждениях, а также в парикмахерских залах, косметических и маникюрных кабинетах, продовольственных базах, магазинах и других производственных, бытовых и жилых помещениях, где необходимо обеззараживание воздуха в присутствии людей (категории помещений I, II, III и IV в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04).

Обеззараживание производится с помощью ультрафиолетового излучения длиной волны 253,7 нм.

1.2 По последствиям отказа облучатель относится к классу Г по ГОСТ Р 50444 и подлежит периодическому техническому обслуживанию.

1.3 Вид климатического исполнения УХЛ4.2 по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации облучателя:

- температура окружающего воздуха от +10 °С до +35 °С;
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

1.4 В зависимости от воспринимаемых механических воздействий облучатель относится к группе 1 по ГОСТ Р 50444.

1.5 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – IP20 по ГОСТ 14254.

1.6 В зависимости от потенциального риска применения облучателя относится к классу 2а (п.4.9.1 Приложения N 2 к Приказу МЗ РФ от 6 июня 2012 г. N 4н).

1.7 Комплекс изготовлен ООО «Диак».

Заводской номер _____. Дата выпуска «___» _____ 20 ____ г.

1.8 Претензии и рекламации направлять по адресу: 430031, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Лихачева, 35, строение В.

Тел./факс: 8342 55 49 60, 8342 55 11 55; E-mail: diac@inbox.ru.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Облученность от источника УФ-излучения на расстоянии 50 мм от колбы облучателя – не менее 18 Вт/м².

2.2 Производительность облучателей – не менее 60 м³/ч.

2.3 Длительность эффективного облучения при обеззараживании помещений:

– I категории (99,9 % для золотистого стафилококка) – не более 120 мин;

– II категории (99 % для золотистого стафилококка) – не более 90 мин.

– III категории (95 % для золотистого стафилококка) – не более 65 мин;

– IV категории (90 % для золотистого стафилококка) – не более 45 мин.

2.4 Питание облучателя осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением (220±22) В.

2.5 Потребляемая мощность – не более 40 Вт.

2.6 Время установления рабочего режима – не более 5 мин.

2.7 Продолжительность непрерывной работы – не менее 8 ч.

2.8 Габаритные размеры – не более 775 x 84 x 84 мм.

2.9 Масса – не более 4,3 кг.

2.10 Средняя наработка на отказ – не менее 2000 ч.

2.11 Средний срок службы до списания – не менее 5 лет при средней суточной интенсивности эксплуатации 8 ч.

					48655087.940170.001.01 РЭ	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Облучатель при использовании представляет потенциальную опасность в отношении поражения электрическим током.

3.2 Облучатель соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1, предъявляемым к изделиям класса I без рабочей части.

3.3 Перед подключением облучателя к сети электропитания следует проверить, совпадает ли напряжение и частота сети переменного тока с данными, приведенными на табличке облучателя, а также в настоящем руководстве по эксплуатации.

ОСТОРОЖНО!

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
ОБЛУЧАТЕЛЬ ДОЛЖЕН ПРИСОЕДИНЯТЬСЯ ТОЛЬКО К СЕТЕВОМУ
ПИТАНИЮ, ИМЕЮЩЕМУ ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ.**

3.4 При замене лампы облучатель необходимо отключить от питающей сети.

3.5 Не оставляйте работающий облучатель без надзора.

3.6 Всегда выключайте облучатель, если не используете его по назначению.

3.7 По параметрам электромагнитной совместимости облучатель удовлетворяет требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2 (см. приложение А).

3.8 Корректированный уровень звуковой мощности, создаваемый при работе облучателя на расстоянии 1 м, не превышает 56 дБА.

3.9 Узел крепления облучателя выдерживает нагрузку, равную трехкратной массе облучателя.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплект поставки облучателя соответствует приведенному в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество
Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл»	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл». Руководство по эксплуатации 48655087.940170.001.01 РЭ	1 экз.

			Подп.	Дата

48655087.940170.001.01 РЭ

Лист

7

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 Принцип работы облучателя заключается в обеззараживании воздуха помещений под действием ультрафиолетового излучения длиной волны 253,7 нм при циркуляции воздуха через облучатель.

5.2 Конструктивно облучатель выполнен в виде настенной модели.

Прямоугольный корпус облучателя состоит из двух частей, соединенных с помощью четырех самонарезающих винтов.

На передней стенке корпуса расположены индикаторы, светящиеся при горении лампы.

На боковой стенке расположены сетевой выключатель, индикаторы режима работы и кнопки выбора режима работы: ВЫБОР и ЗАПУСК.

На задней стенке корпуса имеются две фигурные прорези, позволяющие крепить облучатель на стене в горизонтальном положении.

Внутри корпуса облучателя расположены две бактерицидные лампы (лампы низкого давления типа ДК-15 мощностью 15 Вт), пускорегулирующая аппаратура, вентиляторы, а также блок управления режимами работы облучателя, выполняющий функции таймера и контроля времени горения ламп.

5.3 Облучатель снабжен счетчиком времени горения ламп. При достижении времени работы 8000 ч работа облучателя блокируется. При этом индикатор режима работы НЕПРЕРЫВНО загорается красным цветом.

При замене ламп необходимо провести процедуру сброса времени счетчика.

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 К эксплуатации облучателя допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и Руководство Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях».

6.2 После длительного хранения или транспортирования при температуре ниже +10 °С перед включением облучатель необходимо выдержать в помещении с температурой от +10 °С до +35 °С не менее 1 ч.

6.3 Подготовить облучатель к использованию:

- вскрыть транспортную упаковку, проверить комплектность поставки;
- извлечь облучатель из упаковки;
- разместить облучатель на стене на высоте около 2 м от пола таким образом, чтобы забор и выброс воздуха происходили беспрепятственно и совпадали с направлением основных воздушных потоков, в частности, вблизи отопительных приборов.
- подключить вилку кабеля питания облучателя к сети переменного тока с напряжением и частотой, указанными на табличке облучателя;
- установить сетевой выключатель в положение « I »;
- выбрать путем последовательного нажатия кнопки ВЫБОР необходимое время работы из значений 30, 60, 90 или 120 мин, или постоянный режим;
- нажать кнопку ЗАПУСК.

6.4 При запуске ламп и вентиляторов соответствующий индикатор начнет мигать.

Горение ламп следует контролировать визуально по появлению свечения индикаторов (после включения облучателя в сеть лампы должны загораться не более чем через 1 мин).

При достижении выбранного времени облучатель перейдет в дежурный режим, индикатор режима перестанет мигать.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Техническое обслуживание облучателя состоит из ежедневного профилактического осмотра, еженедельного профилактического осмотра и технического обслуживания.

7.2 Ежедневный профилактический осмотр должен производиться перед началом работы включать:

- проверку целостности электрических соединений облучателя;
- чистку поверхностей ламп низкого давления в случае их загрязнения;
- дезинфекцию наружных поверхностей облучателя;
- проверку работоспособности облучателя.

7.3 Еженедельный профилактический осмотр должен проводиться не реже одного раза в месяц и включать:

- чистку поверхностей ламп низкого давления;
- дезинфекцию наружных поверхностей комплекса.

7.4 Чистку поверхностей ламп низкого давления проводить с целью удаления с них пыли, пятен, мазков жирового характера, налетов и следов влаги.

7.4.1 Пыль с поверхностей ламп удалить салфеткой.

7.4.2 Пятна, мазки, налеты удалять ватными тампонами, смоченными в спиртоэфирной смеси (90 % спирта этилового ректификованного высшего сорта по ГОСТ 18300 и 10 % эфира этилового очищенного медицинского ЭМ по ОСТ 84-2006).

7.5 Дезинфекцию наружных поверхностей облучателя проводить в соответствии с МУ 287-113 бязевой салфеткой, смоченной 3 % раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % моющего средства типа «Лотос», «Астра» по ГОСТ 25644. Салфетка должна быть отжатай.

7.6 Техническое обслуживание включает замену ламп низкого давления облучателя.

7.6.1 Техническое обслуживание должно осуществляться персоналом, эксплуатирующим комплекс.

ВНИМАНИЕ!

**ПЕРЕД ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ОБЛУЧАТЕЛЬ
СЛЕДУЕТ ОТКЛЮЧИТЬ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ.**

7.6.2 Для замены лампы низкого давления необходимо:

- отвернуть шесть самонарезающих винтов и снять верхнюю крышку облучателя;
- извлечь лампу, для чего повернуть ее на 90° до щелчка и потянуть вверх из разъема;

- вставить новую лампу в разъем и повернуть ее на 90° до щелчка;
- надеть верхнюю крышку облучателя и закрепить ее шестью винтами.

7.6.3 После замены лампы низкого давления необходимо сбросить (обнулить) счетчик времени горения лампы, для чего:

- при выключенном облучателе одновременно нажать кнопки ВЫБОР и ЗАПУСК и, удерживая их, включить облучатель; при этом индикатор непрерывно начнет мигать красным цветом;
- выключить облучатель.

7.7 Ремонт облучателя производится только специалистами предприятия-изготовителя или уполномоченного сервисного центра.

7.8 По истечении срока службы, а также в случае списания в результате выхода из строя, облучатель подлежит утилизации как промышленные отходы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10.и действующими на момент утилизации государственными правилами по утилизации электронного оборудования.

ВНИМАНИЕ!
УТИЛИЗАЦИЯ ОБЛУЧАТЕЛЯ ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие облучателя требованиям, установленным настоящим руководством по эксплуатации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, а также работ по техническому обслуживанию, установленных настоящим руководством по эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации облучателя – 24 месяца со дня ввода облучателя в эксплуатацию.

8.3 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления облучателя.

8.4 Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать облучатель вплоть до замены его в целом, если за этот срок облучатель выйдет из строя или его характеристики окажутся ниже норм, установленных настоящим руководством по эксплуатации.

Безвозмездный ремонт облучателя производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.5 Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате ненадлежащего или неосторожного обращения с облучателем.

8.6 Гарантийному обслуживанию не подлежат облучатели с дефектами, возникшими вследствие:

- механических повреждений;
- несоблюдения условий транспортирования, хранения и эксплуатации потребителем, либо вследствие ошибочных действий потребителя;
- попадания внутрь облучателя посторонних предметов, жидкости и т. д.;
- самостоятельного ремонта и/или внесения конструктивных изменений неуполномоченными лицами.

В этих случаях ремонт производится за счет владельца.

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

9.1 В случае отказа облучателя в работе или неисправности его в период гарантийных
теств, а также обнаружения некомплектности при первичной приемке облучателя, потреб
должен выслать в адрес изготовителя письменное извещение со следующими данными:

- тип облучателя, заводской номер, дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию;
- характер дефекта (или некомплектности);
- адрес, по которому должен прибыть представитель предприятия-изготовителя, номер

фона;

- какие документы необходимы для получения пропуска.

9.2 Рекламации направлять по адресу: 430031, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Л
ва, 35, строение В.

9.3 Порядок reklamирования и предъявления штрафных санкций определяется действующими условиями поставки продукции.

9.4 Лист регистрации рекламаций

[illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

48655087.940170.001.01 PЭ

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

9.1 В случае отказа облучателя в работе или неисправности его в период гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при первичной приемке облучателя, потребитель должен выслать в адрес изготовителя письменное извещение со следующими данными:

- тип облучателя, заводской номер, дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию;
- характер дефекта (или некомплектности);
- адрес, по которому должен прибыть представитель предприятия-изготовителя, номер телефона;
- какие документы необходимы для получения пропуска.

9.2 Рекламации направлять по адресу: 430031, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Лихачева, 35, строение В.

9.3 Порядок рекламирования и предъявления штрафных санкций определяется действующими условиями поставки продукции.

9.4 Лист регистрации рекламаций

[illegible]

10 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

10.1 Облучатель, освобожденный от транспортной упаковки, должен храниться при температуре окружающего воздуха от +10 °C до +35 °C, относительной влажности до 80 % при температуре +25 °C.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию и разрушающих покрытия и изоляцию.

10.2 Облучатель должен транспортироваться упакованным в транспортный ящик. При транспортировании ящик должен быть закреплен и защищен от прямого воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.

10.3 Облучатель может транспортироваться в закрытых железнодорожных вагонах, контейнерах, автомашинах, в трюмах судов, отапливаемых герметизированных отсеках самолетов при температуре от минус 50 °C до +50 °C и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре +25 °C.

10.4 Транспортирование производить в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

					48655087.940170.001.01 РЭ	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

11 МАРКИРОВКА

11.1 Маркировка облучателя выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444, ГОСТ Р МЭК 60601-1 и действующей конструкторской документации.

11.2 Маркировка (кроме маркировки органов управления) содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение облучателя;
- номер облучателя по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номинальное значение напряжения сети питания;
- номинальное значение частоты сети питания;
- номинальное значение потребляемой мощности;
- дату (год и месяц) выпуска облучателя;
- обозначение настоящих технических условий.

11.3 Маркировка выполнена способом, обеспечивающим устойчивость надписей к воздействию факторам внешней среды в процессе эксплуатации.

11.4 На потребительской таре облучателя нанесена маркировка, содержащая:

- наименование предприятия-изготовителя;
- номер облучателя по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- дату (год и месяц) выпуска облучателя;
- обозначение настоящих технических условий.

11.5 На каждом ящике для транспортирования наклеен ярлык, выполненный печатным способом. На ярлыке указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение облучателя;
- год и месяц упаковывания;
- обозначение настоящих технических условий.

11.6 Транспортная маркировка груза – по ГОСТ 14192. На ящик для транспортирования нанесены основные, дополнительные и информационные надписи и манипуляционные знаки «Хрупкое. Осторожно», «Верх», «Беречь от влаги», а также надпись «Осторожно, ртуть».

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл», заводской номер _____, соответствует техническим условиям ТУ 9451-003-48655087-2014 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

М.П.

					48655087.940170.001.01 РЭ	Лист
						16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл», заводской номер _____, упакован на предприятии-изготовителе согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки _____
Упаковку произвел _____
Изделие после упаковки принял _____

Приложение А

Таблица А.1 – Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная эмиссия

Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Пользователю следует обеспечить его применение в указанной обстановке

Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка – указания
Радиопомехи по СИСПр 11	Группа 1	Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл» использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по СИСПр 11	Класс В	Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл» пригоден для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома
Гармонические составляющие потребляемого тока по МЭК 61000-3-2	Не применяют	
Гармонические составляющие потребляемого тока по МЭК 61000-3-3	Не применяют	

Таблица А.2 – Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость

Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Пользователю следует обеспечить его применение в указанной обстановке

Испытания на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ – контактный разряд ±8 кВ – воздушный разряд	±6 кВ – контактный разряд ±8 кВ – воздушный разряд	Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ – для линий ввода-вывода	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ для линий ввода-вывода	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ – при подаче помехи по схеме «провод-провод» ±2 кВ – при подаче помехи по схеме «провод-земля»	±1 кВ – при подаче помехи по схеме «провод-провод» ±2 кВ – при подаче помехи по схеме «провод-земля»	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	< 5 % U_T (провал напряжения > 95 % U_T) в течение 0,5 периода 40 % U_T (провал напряжения 60 % U_T) в течение пяти периодов 70 % U_T (провал напряжения 30 % U_T) в течение 25 периодов < 5 % U_T (провал напряжения > 95 % U_T) в течение 5 с	< 5 % U_T (провал напряжения > 95 % U_T) в течение 0,5 периода 40 % U_T (провал напряжения 60 % U_T) в течение пяти периодов 70 % U_T (провал напряжения 30 % U_T) в течение 25 периодов < 5 % U_T (провал напряжения > 95 % U_T) в течение 5 с	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю требуется непрерывная работа в условиях прерывания сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить подключение облучателя от батареи или источника бесперебойного питания
Магнитное поле промышленной частоты по МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля промышленной частоты должны соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки

Примечание – U_T – уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия

Таблица А.3 – Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость

Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл» предназначенся для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Пользователю следует обеспечить его применение в указанной обстановке

Испытания на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными помехами по МЭК 61000-4-6	3 В (среднеквадратичное значение)	3 В (среднеквадратичное значение)	Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом облучателя, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет $d = 1,2 \sqrt{P}$
Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1,2 \sqrt{P}$ (от 80 до 800 МГц); $d = 2,3 \sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц). Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой ^{a)} должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот ^{b)} . Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком



^{a)} Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения облучателя выше применимых уровней соответствия, то следует проводить наблюдения за работой облучателя с целью проверки его нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение облучателя.

^{b)} Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц следует обеспечить напряженность поля менее 1 В/м.

Примечания

1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

Таблица А.4 – Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и облучателем бактерицидным настенным рециркуляторным ОБНР 2х15 «Кристалл»

Облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х15 «Кристалл» предназначен для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Пользователь облучателя может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечивая минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и облучателем, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт	Пространственный разнос, м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1,2 \sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 1,2 \sqrt{P}$ в полосе от 80 до 800 МГц	$d = 2,3 \sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,7	11,7	23,4

Примечания

1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

3 При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

Инв. № подл.	Подп. Дата	Вз. инв. №	Инв. № док.	Подп. Дата	48655087.940170.001.01 РЭ		Лист
							21
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

Лист регистрации изменений

[illegible]

ПРОШУРОВАННО, ПРОНУМЕРОВАНО И
ОКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ ЛИСТ
ГЕН. ДИРЕКТОР Пенатов В.Н.



КОПИЯ ВЕРНА
подпись Пенатов В.Н.