

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
ОТПУГИВАТЕЛЬ ЖИВОТНЫХ
ГРАД А-1000 ПРО ОПТИК



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНТК.433523.022 РЭ

Настоящее руководство знакомит пользователя с конструкцией, правилами эксплуатации (использование по назначению, техническое обслуживание, ремонт, хранение и транспортирование) изделия «Ультразвуковой отпугиватель животных «ГРАД А-1000 ПРО ОПТИК» (далее по тексту – изделие).

Перед началом использования приобретенного вами изделия внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

Соблюдение приведенных в руководстве правил, ограничений и указаний продлит срок службы изделия и позволит использовать его наиболее эффективно.

Внимание! После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимних условиях перед началом эксплуатации его необходимо выдержать при комнатной температуре в течение двух часов.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием изделия или несоблюдением данной инструкции.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1. Назначение изделия

1.1.1. Изделие является портативным прибором, предназначенным для борьбы с грызунами (мышами, крысами) и другими животными в закрытых помещениях: складах, хранилищах, бытовых помещениях и т.п.

Принцип действия основан на непереносимости животными звукового, ультразвукового и светового излучений, генерируемых изделием.

Звуковые и ультразвуковые волны воздействуют на нервную систему животных, причиняя им боль и дискомфорт. Они теряют способность потреблять пищу, воду, стараются покинуть помещение.

Дополнительный отпугивающий эффект реализован за счет сверхярких вспышек света по специально разработанному алгоритму, что значительно повышает эффективность работы изделия.

Электропитание изделия осуществляется от внешнего источника питания (сетевое адаптера).

1.1.2. Отличительные особенности изделия:

– усовершенствованный алгоритм генерации позволяет значительно увеличить защищаемую площадь, сохраняя безопасный для человека уровень излучения;

- гибридная система отпугивания (звуковое, ультразвуковое, световое излучение) позволяет значительно увеличить эффективность защиты благодаря синергетическому эффекту;
- уникальный неповторяющийся звуковой рисунок исключает привыкание животных к излучению;
- наличие нескольких режимов работы.

1.1.3. Условия эксплуатации изделия:

- температура окружающего воздуха, °Сот – 40 до + 50;
- относительная влажность воздуха при 25 °С, %до 98;
- атмосферное давлениеот 66,6 кПа до 106,6 кПа (от 500 мм рт.ст. до 800 мм рт.ст.)

1.2. Технические характеристики

1.2.1. Внешний вид изделия

представлен на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид изделия

- 1.2.2. Габаритные размеры изделия, мм, не более 109 x 65 x 25
- 1.2.3. Масса изделия, кг, не более 0,1
- 1.2.4. Масса изделия в упаковке с внешним источником питания, кг, не более 0,47
- 1.2.5. Напряжение внешнего источника постоянного тока, В 12±0,5
- 1.2.6. Максимальный ток, потребляемый изделием, мА, не более 350
- 1.2.7. Диапазон рабочих частот излучения, кГц от 4 до 72
- 1.2.8. Диаграмма направленности излучения круговая
- 1.2.9. Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от изделия, дБ, не более 110 (максимально допустимый безопасный для человека уровень излучения по СанПин 2.2./2.1.8.582-96)
- 1.2.10. Максимальная площадь, охватываемая излучением, м² 1000
- 1.2.11. Количество звуковых режимов 2
 - режим 1 – максимально эффективный режим отпугивания (волны звуковой частоты и ультразвук);
 - режим 2 – ультразвуковой (бесшумный) режим отпугивания.
- 1.2.12. Количество световых режимов 3
 - режим 1 – максимально эффективный режим отпугивания (светодиодная матрица со стробоскопическим эффектом);
 - режим 2 – сверхяркие светодиоды;
 - режим 3 – слабое мерцание (данный режим не предназначен для отпугивания и используется для контроля работоспособности изделия в бесшумном режиме).

1.3. Состав изделия

1.3.1. Состав изделия и комплект поставки приведены в Таблице 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Ультразвуковой отпугиватель животных ГРАД А-1000 Про Оптик ТУ 4224-002-64062607-2011	1	
2	Внешний источник питания	1	
3	Упаковочная коробка	1	
4	Руководство по эксплуатации ИНТК.433523.022 РЭ	1	

1.3.2. Расположение основных частей изделия представлено на Рисунке 2.



Рисунок 2 – Расположение основных частей изделия

Изделие состоит из корпуса поз.1, изготовленного из ударопрочного пластика ABS, с расположенными в нем:

- ультразвуковым излучателем поз.2;
- гнездом для подключения внешнего источника питания поз.3;
- выключателем питания поз.4;
- кнопкой выбора звукового режима поз.5;
- кнопкой выбора светового режима поз.6;
- светодиодной матрицей поз.7;
- светодиодами поз.8.

1.4. Устройство и работа

1.4.1. Принцип действия прибора основан на непереносимости животными излучения, генерируемого изделием в звуковом и ультразвуковом диапазоне. Используемый уникальный алгоритм обеспечивает увеличение защищаемой площади при сохранении безопасного для человека уровня излучения. Постоянное изменение параметров излучения исключает привыкание животных к действию изделия. Эффективность работы изделия значительно возрастает за счет использования двух оптических режимов отпугивания животных, в которых используется светодиодная матрица и сверхъяркие светодиоды с определенной длиной волны.

1.4.2. Изделие работает под управлением расположенного в корпусе микроконтроллера с установленным в нем программным обеспечением.

1.4.3. Питание прибора осуществляется от внешнего источника питания с выходным напряжением постоянного тока 12 В.

Полярность гнезда питания показана на Рисунке 3.



Рисунок 3 – Полярность гнезда питания

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Эксплуатационные ограничения.

2.1.1. Не держите включенное устройство рядом с ушами человека, так как это может привести к головной боли и временному снижению слуха.

2.1.2. Изделие использует в своей работе яркие источники света. Не направляйте свет в глаза человека!

2.2. Использование изделия

2.2.1. Включение изделия осуществляется включателем поз.4 (Рисунок 2). Выбор необходимого звукового режима производится последовательным нажатием на кнопку поз.5, а выбор светового режима – последовательным нажатием на кнопку поз.6.

2.2.2. Важно правильно выбрать место для установки изделия, при этом следует учитывать следующие факторы:

- ультразвуковые волны отражаются от твердых материалов и поглощаются мягкими;
- ультразвуковые волны не проходят сквозь стены и перегородки;
- максимальная эффективная работа изделия достигается при размещении его на расстоянии 60–70 см от земли (пола).

2.2.3. При борьбе с мышами и крысами результат использования в закрытых помещениях (полное исчезновение грызунов) наблюдается после 14 дней непрерывной работы изделия.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1. Техническое обслуживание заключается в очистке внешней поверхности изделия по мере ее загрязнения.

3.2. Текущий ремонт. Виды возможных неисправностей

Характерные неисправности и методы их устранения представлены в таблице 2.

Таблица 2

Описание неисправности	Возможные причины	Методы устранения
При включении изделия нет слышимого звука и не загораются светодиоды	Не подключен внешний источник питания	Подключить внешний источник питания
	Неисправно изделие	Отправить изделие в ремонт

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВЫВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

Каждое изделие, согласно комплекту поставки, указанному в таблице 1, упаковывается в индивидуальную упаковку.

Перемещение изделий внутри упаковки не допускается.

Упакованные изделия укладываются в транспортную тару – ящик из гофрированного картона по ГОСТ 22637.

В упакованном виде изделия могут транспортироваться автомобильным или железнодорожным транспортом в крытых вагонах или контейнерах, авиационным транспортом в герметизированных отсеках.

При транспортировании должна быть обеспечена защита упакованных изделий от непосредственного воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации.

Условия транспортирования:

- температура окружающей среды от -50 до 50 °С;
- относительная влажность до 95 % при температуре 25 °С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);
- пиковые ударные ускорения до 147 м/с2 (15g) при длительности действия ударного ускорения 10-15 мс.

При погрузке и транспортировании должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Ультразвуковой отпугиватель животных «Град А-1000 Про Оптик»
ТУ 6329-005-64062607-2014

заводской номер _____

дата изготовления _____

изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

штамп ОТК

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 6329-005-64062607-2014 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в эксплуатационных документах.

6.2. Срок службы изделия не менее 5 лет.

6.3. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

6.4. Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации изделия подлежат замене или ремонту силами поставщика (предприятия-изготовителя или организаций, осуществляющих комплексное обслуживание), за счет средств поставщика.

6.5. Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- по истечении срока гарантии;
- при нарушении правил эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при наличии механических повреждений, приводящих к отказу изделия после ввода его в эксплуатацию;
- если нарушено пломбирование предприятия-изготовителя.

6.6. Ремонт и обслуживание изделия с истекшим гарантийным сроком эксплуатации осуществляется за счет средств потребителя.

Производитель сохраняет за собой право вносить поправки и изменять характеристики изделия, улучшающие его потребительские свойства.

Служба технической поддержки производителя: www.i4technology.ru

По вопросам обмена, гарантийного и послегарантийного обслуживания необходимо обращаться к дистрибьютору, осуществившему продажу продукции. Контакты дистрибьютора указаны в его гарантийном талоне.



ООО «Айфо-технологджи»
www.i4Technology.ru