

# 220H

**DEA**<sup>®</sup>

move as you like

**Modulo Mini-Ricevente da incasso con alimentazione**

*Istruzioni d'uso ed avvertenze*

**Mini-Receiver module for recessed installation**

*Operating instructions and warnings*

**Module Mini-Récepteur encastrable avec alimentation**

*Notice d'emploi et avertissements*

**Modulo mini-receptor para empotrar con alimentacion**

*Instrucciones de uso y advertencias*

**Módulo Mini-Receptor para instalação embutida**

*Instruções para utilização e advertências*

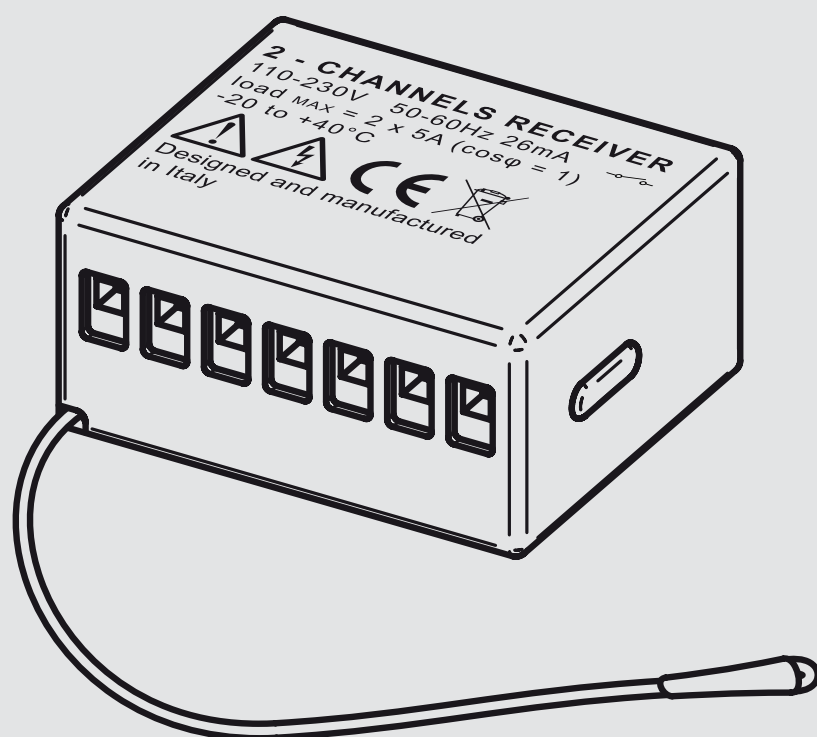
**Moduł mini-odbiornika podtynkowego**

*Instrukcja montażu i użytkowania*

**Модуль мини-приёмника в корпусе с сетевым**

*Инструкции и предупреждения*

IT EN FR ES PT PL RU



La Dichiarazione di Incorporazione può essere consultata sul sito

The Declaration of Incorporation may be consulted by entering

La Déclaration d'Incorporation peut être vérifié à l'adresse

La Declaracion de Incorporación puede ser consultada en la dirección de internet

A Declaração de Incorporação pode ser consultada em

Deklarację Włączenia można skonsultować wchodząc na stronę

Декларацию о соответствии возможно найти на сайте

**<http://www.deasystem.com>**

Nome ed indirizzo della persona autorizzata a costituire la  
Documentazione Tecnica pertinente:

**DEA SYSTEM S.p.A.**  
**Via Della Tecnica, 6**  
**36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY**

LIEVORE TIZIANO  
Amministratore



# 220H

**МОДУЛЬ МИНИ-ПРИЁМНИКА В КОРПУСЕ  
С СЕТЕВЫМ ПИТАНИЕМ 230 Вольт  
переменного тока**  
Инструкция по эксплуатации и меры  
предосторожности

## Содержание

<b>1</b>	<b>Сводная информация о мерах предосторожности</b>	<b>73</b>	<b>5</b>	<b>Руководство пользователя</b>	<b>76</b>
<b>2</b>	<b>Описание изделия</b>	<b>73</b>	<b>6</b>	<b>Процедуры</b>	<b>79</b>
<b>3</b>	<b>Технические данные</b>	<b>74</b>	<b>7</b>	<b>Процедуры для удалённого управления</b>	<b>83</b>
<b>4</b>	<b>Электрические подсоединения</b>	<b>75</b>			

## 1 СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О МЕРАХ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Внимательно прочитайте данный раздел: несоблюдение данных предостережений может привести к возникновению опасных ситуаций.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Данный документ содержит важные инструкции по обеспечению безопасности людей, а также по правильному использованию устройства; рекомендуется соблюдать указания и хранить документ на протяжении всего срока службы изделия.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Приёмник разработан для управления однофазными электрическими устройствами с питанием от сети, например, ламп или двигателей с мощностью ниже или соответствующей максимальному указанному пределу, другое использование устройства запрещено.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Изделие подвержено опасному электрическому напряжению.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Все подсоединения должны осуществляться при выключенном питании.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Установка устройства и оборудования, подсоединяемого к нему, должно осуществляться исключительно квалифицированным техническим персоналом с соблюдением действующих нормативов и указаний данного документа; несоответствующие установки могут обусловить возникновение опасных ситуаций.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Изделие предназначено исключительно для установки в разветвительные коробки или монтажные коробки, поэтому оболочка не имеет какой-либо защиты от проникновения жидкостей, кроме основной защиты от попадания твёрдых тел (IP20). Запрещено использовать изделие в средах, не предназначенных для его использования.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Запрещено открывать пластиковую оболочку изделия или выполнять в ней отверстия, внутренние части изделия находятся под напряжением; не разрезайте провод антенны или его оболочку, поскольку он также находится под напряжением.

## 2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Двухканальное устройство с 2 реле и питанием непосредственно от сети 230В 50/60Гц, крайне компактное, снабжённое супергетеродинным приёмником ООК / ASK с высокими эксплуатационными характеристиками и надёжностью, управляемое микроконтроллером с функциями дешифровки, включающими самораспознавание радиопультов, цифровой фильтр, защищающий от помех, способствующий улучшению характеристик беспроводной передачи.

Программное обеспечение, разработанное для данного приёмника, является крайне гибким и интуитивным, позволяет выполнять продвинутое функции, такие как смена режима функционирования независимо для каждого канала.

Данный приёмник снабжён встроенным устройством акустической сигнализации, позволяющим осуществлять программирование без необходимости физического доступа к плате.

В устройстве используется фильтр ПАВ (SAW), улучшающий селективность и устраняющий помехи вне полосы частоты.

Благодаря использованию реле соответствующих размеров с помощью данного приёмника возможно непосредственно управлять как светом, так и электрическими двигателями.

Данный модуль снабжён надёжным и эффективным питающим устройством с низким потреблением энергии (режим ожидания  $\leq 0,3$  Ватт), отличающимся широким диапазоном используемых напряжений и, кроме того, защищённым от перенапряжений на входе сети.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соответствуют европейскому стандарту I-ETS 300 220 e ETS 300 683.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Дистанционное управление для подъёмных жалюзи и тентов, беспроводное управление для включения света, умное управление освещением, добавление пунктов управления светом, экономия энергии, исполнительный механизм для системы домашней автоматизации и т.д.

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания	250 Вольт ~
Температура хранения на складе	-40 ÷ +100 °С
Рабочая температура	-20 ÷ +55 °С
Внешние размеры	36 x 42 x 21мм

#### Электрические характеристики при температуре +25 °С

Параметр	Мин.	Тип.	Макс.	Примечания
Напряжения питания (Вольт переменного тока - 50/60Гц)	100 Вольт	-	250 Вольт	
Потребляемая мощность (режим ожидания – только приём)	-	0,3 Ватт	-	
Потребляемая мощность (1 реле активно)	-	0,8 Ватт	-	
Потребляемая мощность (2 ре активны)	-	1,4 Ватт	-	
Рабочая частота	-	433,92 МГц	-	
Дальность на открытой местности	-	150 метры	-	* Примечание 1
Дальность внутри зданий	-	20 метры	-	* Примечание 1
количество передатчиков с хранимыми данными (воспринимаемых как отдельная кнопка)	-	-	30	
Время включения	-	-	2	* Примечание 2
Время выполнения команд	-	-	0,5	* Примечание 3
Максимальная нагрузка контактов выхода - переменного тока	-	-	5А / 250 Вольт (1250 Ватт)	Резистивная нагрузка (освещение)
	-	-	2А / 250 Вольт (500 Ватт)	Реактивная нагрузка (двигатель)
Степень защиты	-	IP20	-	

**Примечание 1:** Рассматриваемая дальность является ориентировочной величиной, поскольку приём данных подвержен влиянию помех, обусловленных другими устройствами, работающими вблизи на той же самой частоте, а также характером и присутствием возможных помех между передатчиком и приёмником.

**Примечание 2:** Временной интервал между включением и началом приёма команд.

**Примечание 3:** Временной интервал между передачей команды (нажатие кнопки радиопульта) и выполнением команды (срабатывание реле).

### 4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ

Выполнить подключение согласно принципиальной электрических схем.

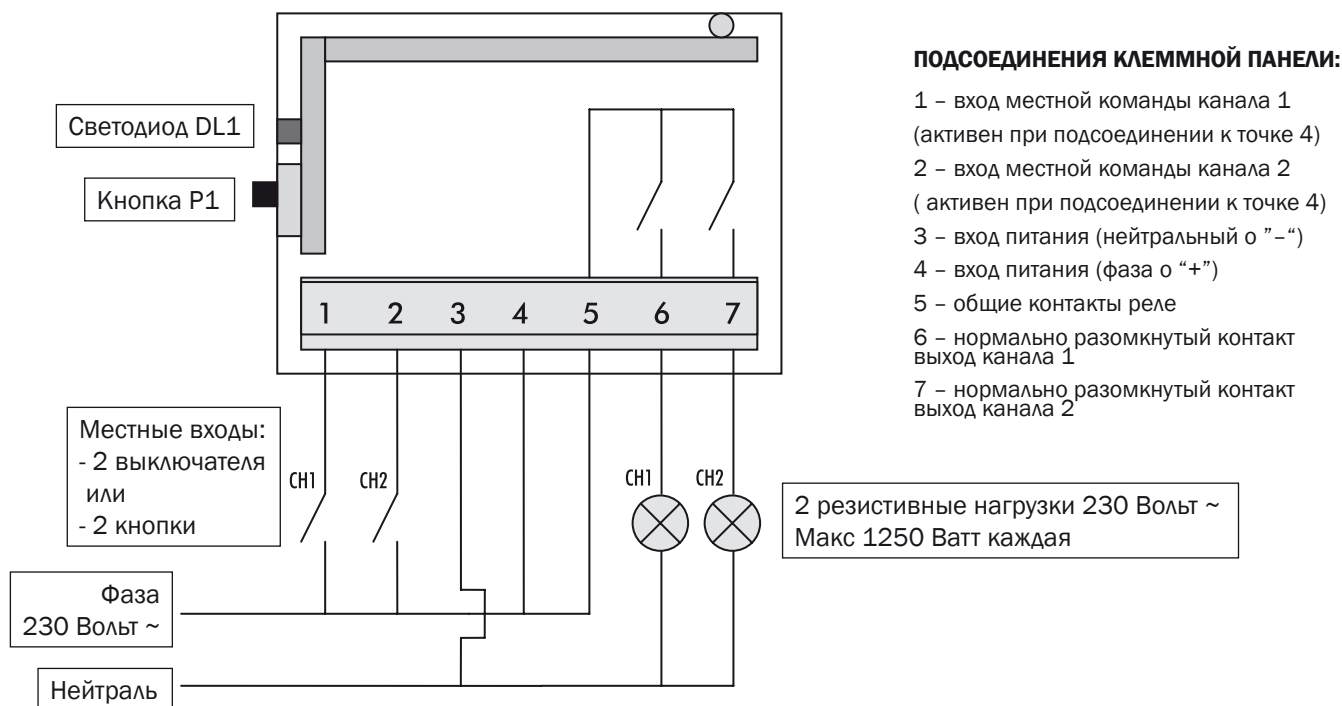
**Внимание** Устройства управления (кнопки или выключатели) и соединительные кабели должны быть изолированы, соответственно электрическому оборудованию с рабочим напряжением не менее 300 Вольт переменного тока.

**Внимание** Линии питания должны быть защищены соответствующим магнитно-термическим и дифференциальным выключателем, (имеющим категорию перенапряжения III с расстоянием между контактами, превышающим или равным 3,5 мм), который гарантирует всеполярное отключение от сети в случае поломки. Если данное устройство не имеется вблизи прибора, необходимо предусмотреть систему блокировки от неквалифицированного подключения или добавить устройство отключения.

**Внимание** Устройство не имеет какой-либо защиты от перегрузок или коротких замыканий на выходах, поэтому на линии питания необходимо предусмотреть защиту, соответствующую установленной нагрузке/нагрузкам (плавкие предохранители или магнитно-термические выключатели).

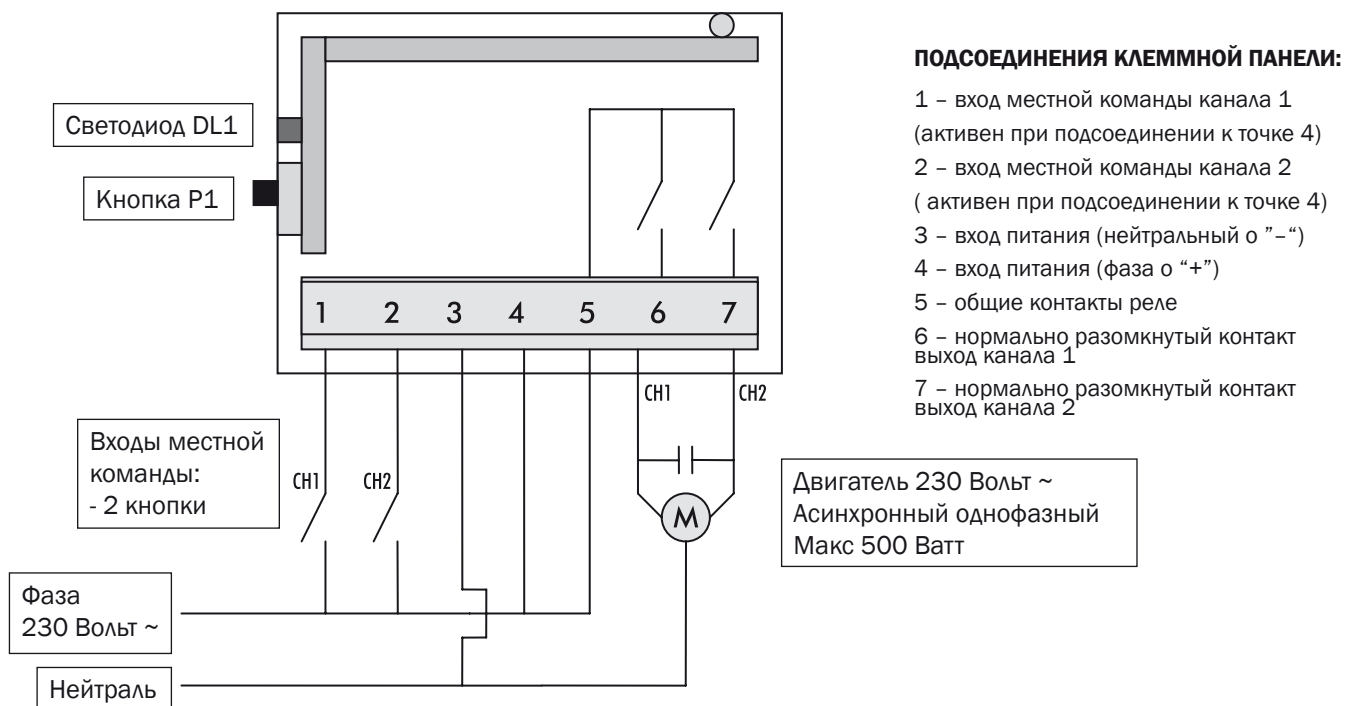
**Внимание** Запрещается устанавливать приёмник в отделения оборудования с SELV системой (Безопасное Очень Низкое Напряжение) (например, корпуса звонков, видеодомофонов, вблизи лампочек 12/24Вольт и т.д.).

**Схема 1. Схематические указания для контроля  
2 независимых нагрузок, например 2-х лампочек**



**Внимание** Использование приемника 220H для контроля освещения НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ прямого подключения к неоновым/люминесцентным лампам (индуктивная нагрузка), поскольку стартер ламп может привести к повреждению контактов приемника. В случае управления лампами этого типа целесообразно установить реле между выходами модели 220H и лампами. Другие типы энергосберегающих ламп без стартера (резистивная нагрузка), напротив, могут быть управляемы непосредственно с 220H.

**Схема 2. Схематичные указания контроля  
асинхронного однофазного двигателя**



**Внимание** Удостоверьтесь в правильности подсоединений до подачи питания на модуль: ошибочное подсоединение может обусловить повреждения прибора или опасность для жизни персонала.

## 5 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### 1 ОПИСАНИЕ

Корпусный приёмник позволяет принимать команды от устройств дистанционного и местного управления (например, с помощью кнопочной панели на стене или стандартных корпусных настенных устройств выключения) посредством двух релейных выходных каналов. Питание осуществляется непосредственно от электросети переменного тока при напряжении 110/230 вольт. Для осуществления удалённых операций возможно использовать любой радиопульт **DEA**, работающий на частоте 433.92 МГц с постоянным кодом или роллинг - кодом.

#### 1.1 Общие характеристики

- Питание: 110/230 Вольт переменного тока 50/60Гц.
- Рабочая частота: 433.92 МГц.
- 2 выхода на реле:
  - 5 А / 250 В (1250 Вт) Резистивная нагрузка (освещение);
  - 2 А / 250 В (500 Вт) Реактивная нагрузка (двигатель);
- 2 входа местных команд.
- 4 режима управления выходом:
  - моностабильный;
  - бистабильный (**стандартная заводская настройка по умолчанию**);
  - с выдержкой времени;
  - контроль двигателя;
- Кнопка для распознавания/конфигурации.
- Светодиод+ устройство сигнализации во время выполнения фаз распознавания/конфигурации.
- До 30 пультов дистанционного управления с хранимыми данными, воспринимаемых как отдельная кнопка (количество зависит от типа принятого кодирования; если пульт дистанционного управления имеет несколько кнопок, каждая кнопка считается как один пульт дистанционного управления).

#### 1.2 Клеммная панель ввод/вывод

Описание подсоединений к клеммной панели ввод/вывод:

- **Зажим 1:** вход 1, для стационарной команды выхода 1;
- **Зажим 2:** вход 2, для стационарной команды выхода 2;
- **Зажим 3:** вход (нейтраль/отрицательный) питания;
- **Зажим 4:** вход (фаза/положительный) питания;
- **Зажим 5:** общие контакты реле;
- **Зажим 6:** нормально разомкнутый контакт (N.O.) реле 1;
- **Зажим 7:** нормально разомкнутый контакт (N.O.) реле 2;

## 2 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

### 2.1 Функционирование с удалённым входом ( радиоуправление)

1. Включение устройства;
2. При включении устройство производит следующие операции:
  - одно мелькание светодиода, сопровождаемый звуком низкого тона  $\frac{1}{2}$  секунды, если в памяти устройства сохранён, по крайней мере, один передатчик;
  - два мелькания светодиода, сопровождаемые двумя звуками низкого тона, если в памяти устройства не сохранён никакой передатчик.
3. Приемник в состоянии принимать дистанционные команды с неизменной кодировкой (HT12) и HCS. Каждая кнопка радиокomанды заносится в память по отдельности, сочетая посредством процедуры программирования выбранную пользователем функцию (см. табл. 1).

Таблица 1

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ТХ РЕЖИМА  
“УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОМ”

N° Режима	Фактический режим
1.1	Моностабильный
1.2	Бистабильный
1.3	С выдержкой времени

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ТХ РЕЖИМА  
“КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЯ”

N° Режима	Фактический режим
2.1	Пошаговый
2.2	Подъём / стоп
2.3	Опускание / стоп
2.4	Пошаговый в присутствии человека
2.5	Подъём в присутствии человека
2.6	Опускание в присутствии человека
2.7	Стоп
2.8	Подъём
2.9	Опускание

Каждая команда, описанная в Таблице.1, вносится в память как отдельная радиокманда, и она строго привязана к нажимаемой кнопке. Если приёмник распознаёт тот же самый радиокод, но кнопка не является правильной, никакая команда не будет выполняться. Приемник при каждом получении действительного кода выполняет только функцию, для которой код был назначен (для каждого приемника, в любом случае, можно заносить в память несколько кнопок одного и того же пульта).

**Приемник в состоянии воспринимать два типа радиокманд DEA System с кодировкой HCS: радиокманды серии MIO на 2 или 4 канала, и специальная многофункциональная радиокманда на 8 каналов TR-PLUS.**

- Каждая кнопка занимает одно гнездо памяти;
- Когда приемник воспринимает одну кнопку от 1 до 6 радиоуправления на 8 каналов TR-PLUS, автоматически воспринимаются также “централизованные” кнопки 7 и 8;
- Кнопки 7 и 8 (“централизованные”) не сохраняются в памяти;
- Кнопки 7 и 8, следовательно, не могут быть сохранены в памяти добровольно.

**Пульт радиоуправления на 8 каналов TR-PLUS управляется следующим образом:**

- кнопки от 1 до 6: управляются как нормальные кнопки, могут быть установлены в стандартном режиме “освещение” и “двигатель”.
- кнопки 7 и 8: управляются как “централизованные” кнопки. Эти кнопки определены как “централизованные”, поскольку действуют одновременно на всех выходах приемников данного устройства. Их работа отличается от других кнопок:

**В режиме “ДВИГАТЕЛЬ”:**

- Кнопка 7: функция 2.8 “Подъем (CH1)” на всех выходах всех приемников;
- Кнопка 8: функция 2.9 “Спуск (CH2)” на всех выходах всех приемников.

**В режиме “ОСВЕЩЕНИЕ”:**

- Кнопка 7: каждый выход включается на основании установленной работы (напр.: выход 1 моностабильный, выход 2 с установленным временем срабатывания, и т.п.);
- Кнопка 8: функция “Выключение” на всех выходах всех приемников.

**2.2 Функционирование с местным входом (кнопочная панель на стене)**

**2.2.1 Местный вход в режиме “управление светом”**

Функционирование является аналогичным удалённому режиму с той лишь разницей, что при данном режиме к местным входам (зажим 1 и 2) могут быть подсоединены обычные стандартные встраиваемые устройства (кнопки или выключатели).

Для осуществления данной двойной возможности используется следующая логика функционирования:

- если контакт сохраняется закрытым менее 1 секунды (когда используется кнопка), команда осуществляется только при замыкании самого контакта;
- если контакт сохраняется закрытым более длительное время (когда используется выключатель), команда осуществляется как при замыкании контакта, так и при его размыкании снова.

**2.2.2 Местный вход в режиме “контроль двигателя”**

При данном режиме местные входы имеют следующие характеристики:

Сочетание	Действительный режим
Вход 1	Подъём / стоп
Вход 2	Опускание / стоп
Вход 1 и 2 одновременно	Пошаговый

### 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЖИМОВ

#### 3.1 Режим “Управление светом”

Режим		Описание
<b>Моностабильный</b>		Выбранный выход активируется при нажатии одной из соответствующих кнопок пульта управления. Если выход уже активирован (например, во время соответствующей активации местной команды), последующая команда активации (например, нажатие соответствующей кнопки пульта управления) игнорируется.
<b>Бистабильный</b>		Выходы контролируются следующим образом: • первое нажатие кнопки пульта управления: выход, присвоенный соответствующей кнопке, активируется • повторное нажатие кнопки пульта управления: выход деактивируется Кроме того, когда местный выключатель замкнут, и соответствующий выход активирован, при нажатии соответствующей кнопки пульта управления выход деактивируется; при повторном размыкании выключателя выход снова активируется. Бистабильный режим является заводской настройкой; он устанавливается автоматически после очистки памяти.
<b>С выдержкой времени</b>		При данном режиме выбранный выход активируется дистанционно при нажатии на одну из соответствующих кнопок пульта дистанционного управления и остаётся активным в течение интервала времени (таймаут), внесённого в память устройства. Выход может быть деактивирован при нажатии кнопки через минимум 5 секунд. Местное управление выхода осуществляется подобным образом. (Например: выключатель замкнут, выход активирован в течение заданного времени, по истечении которого он снова деактивируется. Если в дальнейшем выключатель разомкнут, выход активируется, и таймер стартует снова. Смена состояния выключателя эквивалентна нажатию кнопки пульта управления: она обуславливает деактивацию выхода через минимум 5 секунд).
<b>Включение</b>	<b>режим доступен для применяемой функции</b>	В этом режиме все выходы совмещенных приемников включаются/выключаются (в зависимости от установленного режима работы) нажатием на кнопку 7 пульта многофункционального радиоуправления из 8 каналов TR-PLUS.
<b>Выключение</b>		В этом режиме все выходы совмещенных приемников отключаются нажатием на кнопку 8 пульта многофункционального радиоуправления из 8 каналов TR-PLUS.

#### 3.2 Режим “Контроль двигателя”

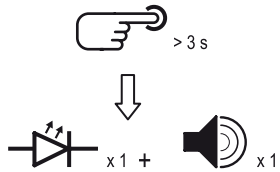

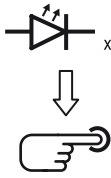
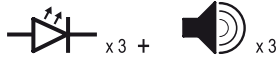
В версии двигателя предусмотрен таймаут, программируемый пользователем, цель которого, в любом случае, остановить полученную команду (как от удалённых, так и местных входов) для защиты двигателя.

Реле не могут быть активированы одновременно. Возможной смене активации будет предшествовать деактивация обоих выходов в течение минимум 500 мс.

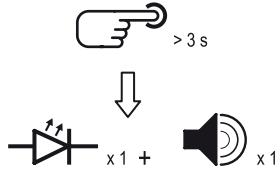

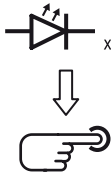
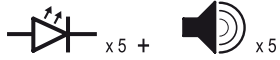
Режим	Описание
<b>Пошаговый</b>	Двигатель выполняет пошаговую команду, при каждом новом приёме радиокода/настенного органа управления должна соблюдаться следующая последовательность ПОДЪЁМ-СТОП-ОПУСКАНИЕ-СТОП-ПОДЪЁМ-...
<b>Подъём/стоп</b>	При получении команды приёмник активирует реле подъёма в течение заданного рабочего времени, приём второй команды деактивирует реле.
<b>Опускание/стоп</b>	При получении команды приёмник активирует реле опускания в течение заданного рабочего времени, приём второй команды деактивирует реле.
<b>Пошаговый в присутствии человека</b>	При получении команды приёмник выполняет действия как для команды 1 без выполнения команды стоп между открыванием и закрыванием. Кроме того, активация реле выполняется только в период времени, в течение которого приёмник распознаёт радиокод/местную команду. Реле деактивируется, если команда не присутствует более в течение непрерывного периода 500 мс или по окончании максимального рабочего времени.
<b>Подъём в присутствии человека</b>	При получении команды приёмник активирует реле подъёма. Когда радиокод/местная команда не поступает более в течение непрерывного периода 500 мс или происходит превышение максимального рабочего времени, приёмник деактивирует реле.
<b>Опускание в присутствии человека</b>	При получении команды приёмник активирует реле опускания. Когда радиокод/местная команда не поступает более в течение непрерывного периода 500 мс или происходит превышение максимального рабочего времени, приёмник деактивирует реле.
<b>Стоп</b>	При получении команды приёмник деактивирует реле подъёма и опускания.
<b>Подъём</b>	При получении команды приёмник активирует реле подъёма в течение максимального времени, равного заданному рабочему времени.
<b>Опускание</b>	При получении команды приёмник активирует реле опускания в течение максимального времени, равного заданному рабочему времени.

## 6 ПРОЦЕДУРЫ


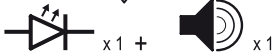




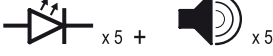
### 1 СТИРАНИЕ ПАМЯТИ (настройки по умолчанию)

Фаза	Описание	Пример
1	Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX до тех пор, пока светодиод приёмника не выполнит мелькание, и устройство звуковой сигнализации не подаст звуковой сигнал.	
2	Через приблизительно 1 секунду после отпускания кнопки светодиод на приёмнике осуществит 5 мельканий.	
3	Нажмите кнопку приёмника во время третьего мелькания.	
4	Если очистка памяти произошла успешно, приёмник осуществит 3 мелькания и подаст 3 звуковых оповещения.	
5	Конец процедуры	

### 2 ОЧИСТКА ПАМЯТИ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ


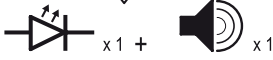

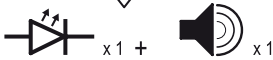

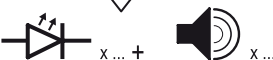

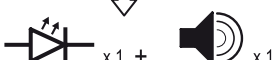
Фаза	Описание	Пример
1	Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX до тех пор, пока светодиод приёмника не выполнит мелькание, и устройство звуковой сигнализации не подаст звуковой сигнал.	
2	Через приблизительно 1 секунду после отпускания кнопки светодиод на приёмнике осуществит 5 мельканий.	
3	Нажмите кнопку приёмника во время четвёртого мелькания.	
4	Если очистка памяти произошла успешно, приёмник осуществит 5 мельканий и подаст 5 звуковых оповещений.	
5	Конец процедуры	

### 3 УДАЛЕНИЕ ОДНОГО РАДИОПУЛЬТА ИЗ ПАМЯТИ ПРИЁМНИКА

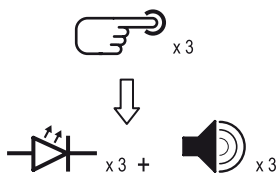
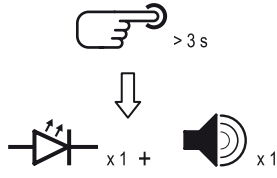
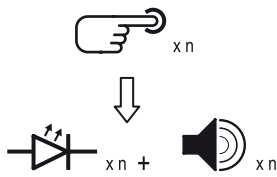
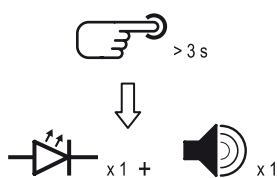
Фаза	Описание	Пример
1	Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX до тех пор, пока светодиод приёмника не выполнит мелькание, и устройство звуковой сигнализации не подаст звуковой сигнал.	 > 3 s ↓  x1 + x1
2	Через приблизительно 1 секунду после отпускания кнопки светодиод на приёмнике осуществит 5 мельканий.	 x...
3	Нажмите кнопку приёмника во время пятого мелькания.	 x5 ↓ 
4	Нажмите кнопку радиопульта, который необходимо удалить из памяти.	
5	Если очистка памяти произошла успешно, приёмник осуществит 5 мельканий и подаст 5 звуковых оповещений.	 x5 + x5
6	Для удаления последующего передатчика повторите пункт 4.	
7	Для завершения процедуры подождите в течение 10 секунд.	
8	Конец процедуры	

### 4 ВЫБОР РЕЖИМА УСТРОЙСТВА

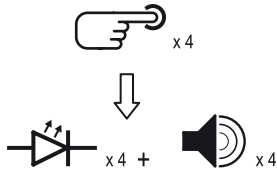
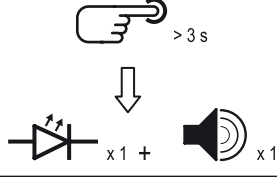
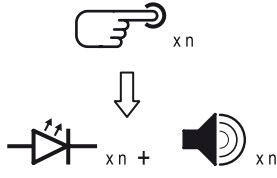
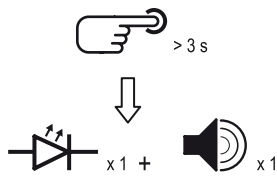
**Внимание** Передатчики будут удалены из памяти.

Фаза	Описание	Пример
1	Нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX до тех пор, пока светодиод приёмника не выполнит мелькание, и устройство звуковой сигнализации не подаст звуковой сигнал  Удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника выполнит второе мелькание, и устройство звуковой сигнализации подаст второй звуковой сигнал.	 > 3 s ↓  x1 + x1 ↓  > 3 s ↓  x1 + x1
2	Нажмите кратковременно кнопку программирования MINI-RX нужное количество раз, соответствующее режиму, который необходимо запрограммировать: <b>1 нажатие</b> -> Режим управления светом (1 мигание и 1 звуковой сигнал) <b>2 нажатия</b> -> Режим контроля двигателя (2 мигания и 2 звуковых сигнала) <b>3 нажатия</b> -> возвращение к режиму управления светом (1 мигание и 1 звуковой сигнал)  Система будет оповещать пользователя о только что совершённом выборе с помощью светодиода с количеством мельканий (быстрых) и звуковых оповещений, равных выбранной функции каждые 2 секунды.	 x... ↓  x... + x...
3	Для завершения процедуры нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования. Светодиод приёмника выполнит мелькание, и устройство звуковой сигнализации подаст звуковой сигнал.	 > 3 s ↓  x1 + x1
4	Конец процедуры	

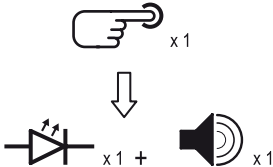
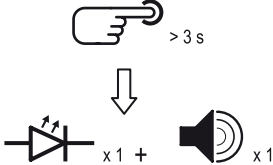
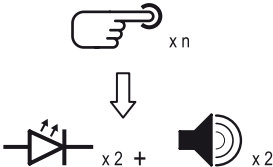
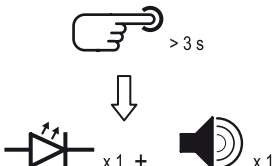
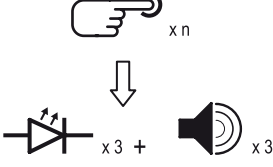
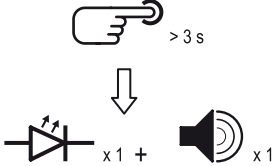
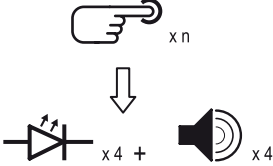
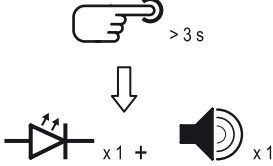
## 5 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЫХОДА 1 (ТОЛЬКО РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОМ)

Фаза	Описание	Пример
1	Нажмите кратковременно 3 раза кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника будет выполнять 3 мелькания, и устройство звуковой сигнализации будет подавать звуковой сигнал каждые 2 секунды.	
2	Удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника выполнит второе мелькание, и устройство звуковой сигнализации подаст другой звуковой сигнал.	
3	Нажмите кратковременно кнопку программирования MINI-RX нужное количество раз, соответствующее режиму, который необходимо запрограммировать <b>1 нажатие</b> -> Моностабильный (1 мигание и 1 звуковой сигнал) <b>2 нажатия</b> -> Бистабильный (2 мигания и 2 звуковых сигнала) <b>3 нажатия</b> -> С выдержкой времени (3 мигания и 3 звуковых сигнала) <b>4 нажатия</b> -> возврат к моностабильному режиму (1 мигание и 1 звуковой сигнал) Система будет оповещать пользователя о только что совершённом выборе с помощью светодиода с количеством мельканий (быстрых) и звуковых оповещений, равных выбранной функции, каждые 2 секунды.	
4	Для внесения в память режима нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX более 3 секунд. Светодиод приёмника выполнит второе мелькание, и устройство звуковой сигнализации подаст второй звуковой сигнал.	
5	Конец процедуры	

## 6 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЫХОДА 2 (ТОЛЬКО РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОМ)

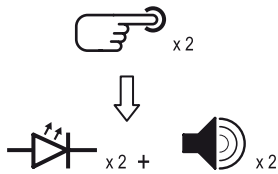
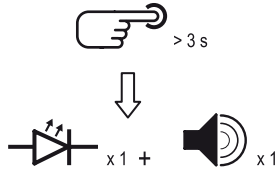
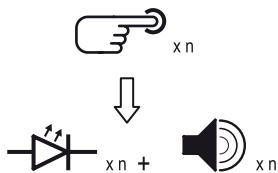
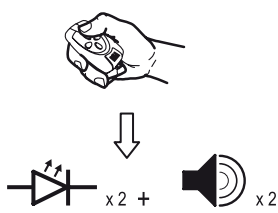

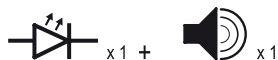
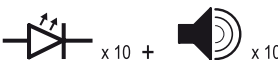
Фаза	Описание	Пример
1	Нажмите кратковременно 4 раза кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника будет выполнять 4 мелькания, и устройство звуковой сигнализации будет подавать звуковой сигнал каждые 2 секунды.	
2	Удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника выполнит второе мелькание, и устройство звуковой сигнализации подаст второй звуковой сигнал.	
3	Нажмите кратковременно кнопку программирования MINI-RX нужное количество раз, соответствующее режиму, который необходимо запрограммировать <b>1 нажатие</b> -> Моностабильный (1 мигание и 1 звуковой сигнал) <b>2 нажатия</b> -> Бистабильный (2 мигания и 2 звуковых сигнала) <b>3 нажатия</b> -> С выдержкой времени (3 мигания и 3 звуковых сигнала) <b>4 нажатия</b> -> возврат к моностабильному режиму (1 мигание и 1 звуковой сигнал) Система будет оповещать пользователя о только что совершённом выборе с помощью светодиода с количеством мельканий (быстрых) и звуковых оповещений, равных выбранной функции каждые 2 секунды.	
4	Для внесения в память режима нажмите и удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX более 3 секунд. Светодиод приёмника выполнит второе мелькание, и устройство звуковой сигнализации подаст второй звуковой сигнал.	
5	Конец процедуры	

## 7 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМАУТА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

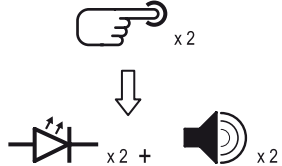
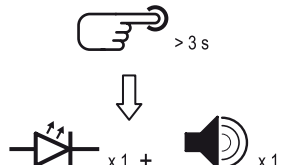
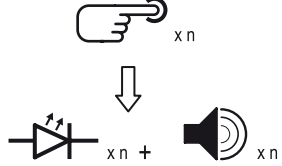
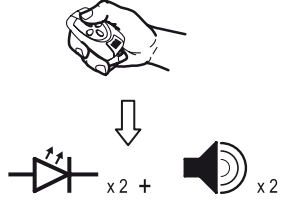

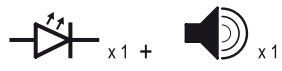
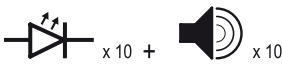
Фаза	Описание	Пример
1	Нажмите кратковременно кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника будет выполнять мелькание, и устройство звуковой сигнализации будет подавать звуковой сигнал каждые 2 секунды.	
2	Удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX более 3 секунд. Светодиод приёмника выполнит мелькание, и устройство звуковой сигнализации подаст звуковой сигнал.	
3	<b>Для режима контроля двигателя перейдите к пункту 5.</b> Нажмите на кнопку программирования приёмника нужное количество раз, соответствующее часам активации, которые необходимо запрограммировать: <b>1 нажатие</b> -> 0 часов <b>2 нажатия</b> -> 1 час ... <b>10 нажатий</b> -> 9 часов Приёмник выполняет 2 мелькания и 2 звуковых оповещения при каждом нажатии кнопки.	
4	Подтвердите количество часов функционирования, удерживая нажатой кнопку программирования MINI-RX более 3 секунд. Приёмник выполнит мелькание и подаст звуковое оповещение подтверждения (продолжительные).	
5	Нажмите на кнопку программирования приёмника нужное количество раз, соответствующее минутам активации, которые необходимо запрограммировать: <b>1 нажатие</b> -> 0 минут <b>2 нажатия</b> -> 1 минута ... <b>60 нажатий</b> -> 59 минут Приёмник осуществляет 3 мелькания и 3 звуковых оповещения при каждом нажатии кнопки.	
6	Подтвердите количество минут функционирования, удерживая нажатой кнопку программирования MINI-RX более 3 секунд. Приёмник выполнит мелькание и подаст звуковое оповещение подтверждения (продолжительные).	
7	Нажмите на кнопку программирования приёмника нужное количество раз, соответствующее секундам активации, которые необходимо запрограммировать: <b>1 нажатие</b> -> 1 секунд <b>2 нажатия</b> -> 2 секунды ... <b>59 нажатий</b> -> 59 секунд Приёмник выполнит 4 мелькания и подаст 4 звуковых оповещения при каждом нажатии кнопки. (Примечание: если необходимо установить время, равное 0 секундам, MINI RX установит время по умолчанию, равное 60 секундам для режима СВЕТ и 240 секундам для режима ДВИГАТЕЛЬ).	
8	Подтвердите количество секунд функционирования, удерживая нажатой кнопку программирования MINI-RX более 3 секунд. Приёмник выполнит мелькание и подаст звуковое оповещение подтверждения (продолжительные).	
9	Конец процедуры	

## 7 ПРОЦЕДУРЫ ДЛЯ УДАЛЁННОГО УПРАВЛЕНИЯ

### 1 РАСПОЗНАВАНИЕ ПЕРВОГО РАДИОПУЛЬТА И ПОСЛЕДУЮЩИХ РАДИОПУЛЬТОВ В РЕЖИМЕ СВЕТ

Фаза	Описание	Пример
1	Нажмите кратковременно 2 раза кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника будет выполнять 2 мелькания, и устройство звуковой сигнализации будет подавать 2 звуковых оповещения каждые 2 секунды.	
2	Удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника выполнит второе мелькание, и устройство звуковой сигнализации подаст второй звуковой сигнал.	
3	Нажмите кнопку программирования MINI-RX нужное количество раз, соответствующее выходу, который необходимо запрограммировать. <b>1 нажатие</b> -> выход 1 (1 мигание и 1 звуковой сигнал) <b>2 нажатия</b> -> выход 2 (2 мигания и 2 звуковых сигнала) <b>3 нажатия</b> -> возврат к выходу 1 (1 мигание и 1 звуковой сигнал) Система будет оповещать пользователя о только что совершённом выборе с помощью светодиода с количеством мельканий (быстрых), равных выбранному выходу, и с количеством звуковых оповещений (быстрых), равных выбранному выходу, каждые 2 секунды.	
4	Нажмите кнопку радиопульта, который необходимо внести в память. После внесения в память светодиод приёмника осуществит два продолжительных мелькания, и устройство звуковой сигнализации приёмника подаст 2 продолжительных звуковых оповещения.	
5	Для распознавания последующего радиопульта (или кнопки) повторите пункт 3.	
6	Для завершения ввода радиопульта подождите таймаут программирования, который будет обозначен продолжительным звуковым оповещением и продолжительным мельканием светодиода.	
	<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> В случае полной памяти или когда пульт дистанционного управления уже имеется в памяти, приемник выполнит 10 миганий и 10 звуковых сигналов.	
7	Окончание процедуры	

## 2 РАСПОЗНАВАНИЕ ПЕРВОГО РАДИОПУЛЬТА И ПОСЛЕДУЮЩИХ РАДИОПУЛЬТОВ В РЕЖИМЕ ДВИГАТЕЛЬ

Фаза	Описание	Пример
1	Нажмите кратковременно 2 раза кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника будет выполнять 2 мелькания, и устройство звуковой сигнализации будет подавать 2 звуковых оповещения каждые 2 секунды.	
2	Удерживайте нажатой кнопку программирования MINI-RX. Светодиод приёмника выполнит второй мелькание, и устройство звуковой сигнализации подаст второй звуковой сигнал.	
3	<p>Нажмите кратковременно кнопку программирования MINI-RX нужное количество раз, соответствующее функциям, которые необходимо запрограммировать.</p> <p><b>1 нажатие</b> -&gt; режим 2.1 - Пошаговый  <b>2 нажатия</b> -&gt; режим 2.2 - Подъём/стоп  <b>3 нажатия</b> -&gt; режим 2.3 - Опускание/ стоп  <b>4 нажатия</b> -&gt; режим 2.4 - Пошаговый в присутствии человека  <b>5 нажатий</b> -&gt; режим 2.5 - Разгон в присутствии человека  <b>6 нажатий</b> -&gt; режим 2.6 - Опускание в присутствии человека  <b>7 нажатий</b> -&gt; режим 2.7 - Стоп  <b>8 нажатий</b> -&gt; режим 2.8 - Подъём  <b>9 нажатий</b> -&gt; режим 2.9 - Опускание  <b>10 нажатий</b> -&gt; возвращение к функции 1</p> <p>Система будет оповещать пользователя о только что совершённом выборе с помощью светодиода с количеством мельканий (быстрых), равных выбранному режиму, и с помощью устройства звуковой сигнализации с количеством звуковых оповещений (быстрых), равных выбранному режиму, каждые 2 секунды.</p>	
4	Нажмите кнопку радиопульта, который необходимо внести в память. После внесения в память светодиод приёмника осуществит два продолжительных мелькания, и устройство звуковой сигнализации приёмника подаст 2 продолжительных звуковых оповещения.	
5	Для распознавания последующего радиопульта повторите пункт 3.	
6	Для завершения ввода радиопульта подождите таймаут программирования, который будет обозначен продолжительным звуковым оповещением и продолжительным мельканием светодиода.	
	<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> В случае полной памяти или когда пульт дистанционного управления уже имеется в памяти, приемник выполнит 10 миганий и 10 звуковых сигналов.	
7	Конец	

### Примечания:

- Максимальное время функционирования для режима двигатель 6 минут
- Максимальное время функционирования двигателя по умолчанию 4 минуты



Questo manuale è stato realizzato utilizzando carta ecologica riciclata certificata Ecolabel per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente.

This manual was printed using recycled paper certified Ecolabel to help save the environment.

Ce manuel a été réalisé en utilisant du papier recyclé certifié Ecolabel afin de respecter l'environnement.

El manual ha sido fabricado utilizando papel reciclado certificado Ecolabel para preservar el medio ambiente.

Este manual foi impresso com papel reciclado certificado Ecolabel para ajudar a preservar o meio ambiente.

W celu wsparcia ochrony środowiska, niniejszą instrukcję zrealizowaliśmy wykorzystując papier ekologiczny pochodzący z recyklingu i posiadający certyfikat Ecolabel.

Данное руководство было напечатано с использованием переработанной бумаги сертифицированной Ecolabel, чтобы помочь сохранить окружающую среду.

