

## Устройство управления Oledo 7510 micro протокол Radio Паспорт

### 1. Назначение

Устройство управления Oledo 7510 micro (далее – пульт или Oledo 7510 micro (протокол Radio)) предназначено для дистанционного управления исполнительными устройствами (далее – ИУ) линейки Radio, которые поддерживают динамический улучшенный протокол радиосвязи.

### 2. Технические характеристики

Диапазон рабочих частот, МГц.....	433,05–434,79
Максимальная мощность излучаемого сигнала, мВт.....	10
Количество каналов управления.....	3
Тип (количество) элементов питания.....	CR2032 (1 шт.)
Напряжение элемента питания, В.....	3
Габаритные размеры, мм.....	25×32×9,5
Диапазон рабочих температур, °C.....	от 0 до +40
Степень защиты корпуса.....	IP20
Дальность действия не более*: в помещении, м.....	32
на открытой местности, м.....	410

\*На дальность действия пульта могут влиять радиопомехи от источников электромагнитного излучения, физические препятствия на пути распространения сигнала, направление и положение антенн ИУ, а также условия окружающей среды. Тестирование дальности пультов в помещениях проводилось в производственных условиях с высоким уровнем радиопомех.

### 3. Особенности

- три канала управления;
- передача команд только в улучшенном динамическом протоколе (поддерживаются только ИУ линейки Radio, произведенные после 2020 года: Radio 8113 IP65, Radio 8113 micro, Radio 8113 IN, Radio 8117 micro, Radio 8122 и Устройство считающее 8660);
- установка под имеющийся выключатель;
- индикация разряженного элемента питания (частое моргание светодиода).

### 4. Элементы пульта

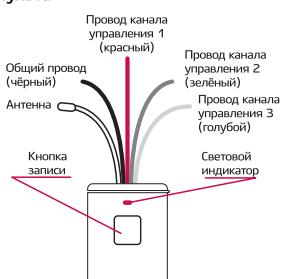


Рис. 1 – Элементы пульта

### 5. Подключение

- 1) При отключенном сетевом напряжении демонтируйте выключатель и соедините провода в стекне клеммой в комплекте.
- 2) Подключите черный провод к общему контакту выключателя.
- 3) Подключите провода каналов управления к клеммам клавиш одно-, двух- или трехклавишного выключателя в любом порядке.

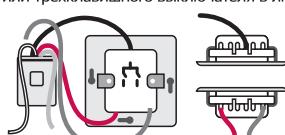


Рис. 2 – Подключение пульта

### 6. Режимы работы

#### 1) Режим выключателя

Команда «ВКЛЮЧИТЬ» = «ВВЕРХ» отправляется по замыканию контакта, команда «ВЫКЛЮЧИТЬ» = «ВНИЗ» отправляется по размыканию контакта. Предназначен для управления освещением с одного места с выключателей с фиксацией, роллетами от охранной сигнализации при наличии беспотенциального контакта.

#### 2) Режим инверсивного выключателя

Команда «ВКЛЮЧИТЬ» = «ВВЕРХ» отправляется по размыканию контакта, команда «ВЫКЛЮЧИТЬ» = «ВНИЗ» отправляется по замыканию контакта. Предназначен для работы с обычными выключателями с фиксацией, релейными выходами.

#### 3) Режим проходного выключателя ( заводская установка)

Пошаговая команда «СЛЕДУЮЩЕЕ ДЕЙСТИЕ» отправляется по замыканию и размыканию контакта. Если освещение включено, то нажатие на кнопку выключает его и наоборот. Применяется для управления освещением с обычных клавишных выключателей / переключателей из нескольких мест. Также можно использовать с кнопкой без фиксации для реализации команды произвольной длительности.

#### 4) Пошаговый режим

Пошаговая команда «СЛЕДУЮЩЕЕ ДЕЙСТИЕ» отправляется по замыканию контакта. Если освещение включено, то нажатие на кнопку выключает его и наоборот. Предназначен для использования с кнопками без фиксации.

#### 5) Релейный режим

В этом режиме при каждом замыкании контактов отправляются определенные команды в строгой последовательности: «ВВЕРХ» → «ВНИЗ» → «ВВЕРХ» → «ВНИЗ» и так далее. При этом команда «СТОП» в этом режиме отсутствует. Команда «ВВЕРХ» = «ВКЛЮЧИТЬ», а команда «ВНИЗ» = «ВЫКЛЮЧИТЬ». Этот режим идеально подходит для управления группой светильников приборов либо группой роллет, которые требуется только полностью открывать/закрывать. Предназначен для использования с кнопкой без фиксации.

#### 6) Роллетный режим

При каждом замыкании контактов отправляются определенные команды в строгой последовательности: «ВВЕРХ» → «СТОП» → «ВНИЗ» → «СТОП» → «ВВЕРХ» и так далее. Этот режим может использоваться для управления одиночными устройствами и группами устройств. Лучше всего он подходит для управления несколькими группами роллет, которые требуется самостоятельно останавливать в промежуточных положениях. Если использовать этот режим для полного открытия и закрытия роллет, то, когда роллера самостоятельно останавливается в крайних точках, при отправки команды «СТОП» не будет происходить никакого действия. И между командами «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» будет лишь нажатие, которое не приводит ни к какому действию. Так же этот режим не подходит для управления освещением, потому что в таком случае будет 2 лишних нажатия, т.к. команда «ВНИЗ» = «ВЫКЛЮЧИТЬ» и команда «СТОП» = «ВКЛЮЧИТЬ». Устройство, управляющее освещением, будет принимать команды в такой последовательности: «ВКЛЮЧИТЬ» → «ВЫКЛЮЧИТЬ» → «ВЫКЛЮЧИТЬ» → «ВКЛЮЧИТЬ» и так далее. Предназначен для использования с кнопкой без фиксации.

#### 7) Одноканальный режим

Все 3 канала управления предназначены для управления одной группой устройств:

- красный провод используется для команды «ВНИЗ» = «ВЫКЛЮЧИТЬ»;
- зелёный провод используется для команды «СТОП»;
- голубой провод используется для команды «ВВЕРХ» = «ВКЛЮЧИТЬ».

### 7. Программирование

**Пульт поддерживает только динамический улучшенный радиопротокол повышенной дальности и помехоустойчивости. ИУ, произведенные до 2020 года, не поддерживаются.**

#### Действие Индикация

##### Запись канала пульта в память ИУ

1. Ввести ИУ в режим программирования (см. инструкцию на соответствующее устройство).
2. Коротко (до 1 с) нажать кнопку на пульте.
3. Переключите клавишу выключателя (кнопки) нужного канала туда-обратно.
4. Выход из режима записи: коротко (до 1 с) нажать кнопку пульта. Также пульт автоматически выйдет из режима записи через 16 с при бездействии.

##### Подтверждение записи на ИУ:

- a) короткая-длинная короткая зеленая вспышка на индикаторе;
- b) длительное движение роллеты ВНИЗ-ВНИЗ и длительное ВВЕРХ.

##### Если пульт был уже записан в ИУ:

- a) короткая зеленая вспышка на индикаторе;
- b) кратковременное движение роллеты ВНИЗ-ВВЕРХ.

##### Если память ИУ переполнена:

- a) 3 коротких жёлтых вспышки на индикаторе;
- b) 3 кратковременных движения роллеты ВНИЗ-ВВЕРХ.

#### Изменение режима работы пульта

1. Нажать на пульте кнопку и удерживать её более 4 с.
2. Изменить режим работы пульта: нажать кнопку пульта и удерживать более 1 с. Режим работы переключается по кругу при каждом удержании кнопки.
3. Выйти из режима настройки пульта: коротко (до 1 с) нажать кнопку пульта. Также пульт автоматически выйдет из меню настройки через 16 с при бездействии.

Светодиод начинает мигать.

Количество вспышек светодиодов пульта:

- 1 раз** – режим выключателя;
- 2 раза** – режим инверсивного выключателя;
- 3 раза** – режим проходного выключателя;
- 4 раза** – пошаговый режим;
- 5 раз** – релейный режим;
- 6 раз** – роллетный режим;
- 7 раз** – одноканальный режим.

#### Удаление канала пульта из памяти ИУ

1. Ввести ИУ в режим программирования (см. инструкцию на ИУ).
2. Коротко (до 1 с) нажать кнопку на пульте.
3. Удерживать клавишу выключателя (кнопки) нужного канала более 1 с.
4. Выход из режима удаления: коротко (до 1 с) нажать кнопку пульта. Пульт автоматически выйдет из режима через 16 с при бездействии.

Светодиод начинает мигать.

##### Подтверждение удаления на ИУ:

- a) длительная красная вспышка;
- b) длительное движение роллеты ВНИЗ-ВВЕРХ.

### 8. Использование пульта

Управление ИУ с помощью пульта осуществляется коротким нажатием на выбранную кнопку (обычно до 1 с).

Максимальная длительность нажатия = 8 с, после этого световая индикация и отправка команд прекращаются, пульт переходит в режим сна для экономии электроэнергии. Выход из режима сна происходит автоматически, после отпускания кнопки пульта и ее последующего нажатия. Чем дольше нажата кнопка, тем больше электроэнергии расходуется, однако длительные нажатия могут улучшить передачу команд при большом количестве помех и на больших расстояниях.

Если при нажатии на кнопку пульта светодиодный индикатор часто моргает, значит полностью разряжен элемент питания и его надо заменить.

### 9. Установка пульта

**Монтаж возможен строго при отключенном сетевом напряжении.**

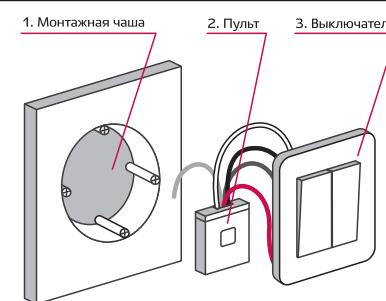


Рис. 3 – Установка пульта

### 10. Замена элемента питания

1) Откройте заглушку в силиконовом корпусе.

2) Вытащите из корпуса пульта, замените элемент питания, установите пульт в корпус, закройте заглушку.

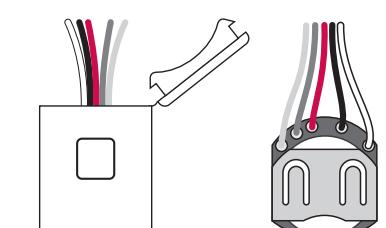


Рис. 4 – Замена элемента питания

### 11. Текущий ремонт

Ремонт пульта в течение гарантийного срока и сервисное обслуживание производят дилер изготовителя или изготовитель.

### 12. Утилизация

По окончании срока службы пульт подлежит утилизации в соответствии с законодательством страны пребывания. Пульт не представляет опасности для жизни и здоровья человека, состояния окружающей среды. Пульт не содержит цветных и драгоценных металлов. Отработанные элементы питания подлежат утилизации отдельно от пульта.

**13. Хранение и транспортирование, срок службы**

Транспортирование пульта должно осуществляться в упакованном виде в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, отапливаемых герметизированных отсеках самолетов и трюмов, а также автомобильным транспортом с защитой от осадков на любые расстояния.

При транспортировании пульта необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами перевозки грузов, действующими на используемых видах транспорта.

При транспортировании должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °C;
- относительная влажность (верхнее значение) окружающего воздуха до 100 % при температуре плюс 25 °C.

При транспортировании пульта должна быть предусмотрена защита от попадания пыли, атмосферных осадков, иных видов жидкостей, а также от паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Хранение пульта может осуществляться в закрытых или других помещениях с естественной/принудительной вентиляцией в следующих климатических условиях:

- в упакованном виде при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °C и относительной влажности окружающего воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °C;
- без упаковки при температуре окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 35 °C и относительной влажности окружающего воздуха 80 % при температуре плюс 25 °C. В помещениях для хранения не должно присутствовать пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Резкие колебания температуры (более 3°C/мин) и относительной влажности (более 5 %/мин) окружающего воздуха не допускаются.

Требования по хранению должны относиться к складским помещениям поставщика и потребителя.

Срок службы пульта - не менее 5 лет.

**14. Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие качества пульта требованиям технических условий ТУ В808001034.012-2018 при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных в технических условиях и эксплуатационной документации.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с даты продажи (дата продажи – дата накладной или чека о продаже).

В течение гарантийного срока изготовитель, по своему усмотрению, обеспечивает ремонт или замену вышедшего из строя пульта. При отсутствии информации о дате ввода в эксплуатацию, дате приёмки ОТК изготовителя или дате продажи, исчисление гарантийного срока эксплуатации производится с даты изготовления (последние 6 цифр в серийном номере прибора, например, 010124 - 1 января 2024). Серийный номер указан на первой странице паспорта.

Гарантии изготовителя не распространяются в случае наличия следов механических повреждений пульта; попадания влаги; превышения допустимого значения питающего напряжения; нарушения правил подключения пульта; внесения в пульт или схемы его подключения модификаций или изменений покупателем либо третьими лицами без согласия изготовителя; при использовании покупателем или третьими лицами пульта не по назначению; несоблюдения условий транспортировки, хранения, эксплуатации, монтажа пульта и содержания помещений, установленных в технических условиях и эксплуатационной документации, а также наступления иных обстоятельств, не зависящих от изготовителя.

Изготовитель не возмещает покупателю, продавцу или уполномоченной организацией изготовителя затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного пульта.

Гарантии изготовителя не распространяются на заменяемые элементы питания (батарейки, аккумуляторы).

**15. Комплектность**

Oledo 75 10 micro (протокол Radio).....1 шт.  
Паспорт.....1 шт.  
Упаковка индивидуальная.....1 шт.

**16. Свидетельство о приемке**

Oledo 75 10 micro (протокол Radio) изготовлено в соответствии с требованиями ТУ В808001034.012-2018, принято ОТК и признано годным для эксплуатации.

**17. Возможные неисправности**

Неисправность	Вероятная причина	Устранение неисправности
Пульт не записывается в ИУ либо не управляет ИУ.	1. Разрядился элемент питания (при нажатии на кнопку пульта светодиод не светится либо часто мигает).  2. ИУ произведено до 2020 года и не поддерживает динамический улучшенный протокол радиосвязи.  3. Настроен неправильный режим работы пульта.	1. Заменить элемент питания.  2. Заменить ИУ на более новое либо использовать другие пульты (Radio 8101-1M/ /2M/4M/5/15).  3. Сменить режим работы пульта (см. пункты 5 и 6).
Отсутствует индикация светодиодом.	Элемент питания полностью разряжен.	Заменить элемент питания.

## Изготовитель:

ООО «Неро Электроникс»  
223016, Республика Беларусь,  
Минская обл., Минский р-н,  
Новодворский с/с, д. Королищевичи,  
ул. Свислочская, 7-7, каб. 7-4  
тел.: +375 17 388-53-00  
+375 29 609-25-59  
by-order@neroelectronics.by  
www.neroelectronics.by  
техническая поддержка:  
+375 29 610-12-53



## Представительства в России:

ООО «Неро СПБ»  
195009, г. Санкт-Петербург,  
ул. Комсомольская, 14, корп. 2  
тел.: +7 812 987-51-56  
+7 981 757-90-45  
spb-order@neroelectronics.by

ООО «СкетчНероГрупп»  
119361, г. Москва,  
ул. Большая Очаковская, 15  
тел.: +7 495 430-79-60  
+7 495 735-64-47  
info@nerosk.ru