

**Радиоуправление одноканальное  
Radio 8113 micro  
Паспорт**



**1. Назначение**

Радиоуправление одноканальное Radio 8113 micro (далее - Radio 8113 micro либо устройство) предназначено для управления электроприводами роллет, солнцезащитных маркиз с током потребления до 5 А с помощью пультов серии Radio.

**2. Технические характеристики**

Диапазон питающего напряжения, В~/Гц.....187-253/50  
 Потребляемый ток, мА.....не более 20  
 Максимально допустимый коммутируемый ток, А.....5 (при cos=1)  
 Количество управляемых электроприводов.....1  
 Максимальная длительность команды «ВВЕРХ», «ВНИЗ», с.....180  
 Заводская установка длительности команд, с.....120  
 Диапазон рабочих частот, МГц.....433,05-434,79  
 Количество записываемых кодов пультов.....500  
 Габаритные размеры (с учетом монтажных элементов), мм.....98×32×24  
 Диапазон рабочих температур, °С.....от -30 до +50  
 Сечение соединительных проводов (не менее), мм<sup>2</sup>.....0,75  
 Степень защиты корпуса.....IP55  
 Класс защиты от поражения электрическим током.....II

Устройство не предназначено для установки и эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных зонах.

**3. Особенности**

- поддержка динамического и улучшенного динамического радиопотокола повышенной дальности и помехоустойчивости;
- управление с помощью пультов серии Radio;
- управление через приложение Nero Server (при наличии устройства центрального 8767);
- ретрансляция динамического кода пультов серии Radio.

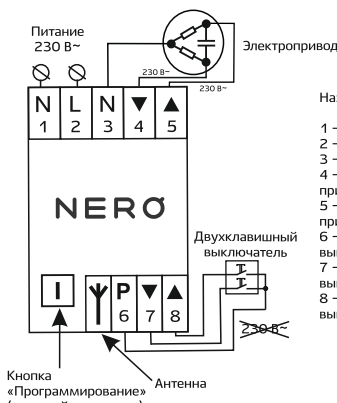
**4. Подключение**

Для подключения устройства к сети и к электроприводу следует применять провода с поперечным сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup> в двойной изоляции.

Не допускается применение монтажных проводов и кабелей с полиэтиленовой изоляцией или оболочкой.

Не допускается устанавливать устройство на расстоянии менее 1 м от нагревательных устройств.

Отверстия в гермоводе должны быть проколоты инструментом меньшего диаметра, чем вводный кабель.



Назначение контактов:  
 1 — Нейтраль сети 230 В~;  
 2 — Фаза сети 230 В~;  
 3 — Нейтраль привода;  
 4 — Направление «ВНИЗ» привода;  
 5 — Направление «ВВЕРХ» привода;  
 6 — Общий контакт выключателя;  
 7 — Направление «ВНИЗ» выключателя;  
 8 — Направление «ВВЕРХ» выключателя.

Рис. 1 — Подключение Radio 8113 micro

**5. Программирование пультов**

**5.1 Программирование пультов с помощью кнопки «Программирование»**

Действие	Индикация
<b>1. Вести устройство в режим программирования (далее - РП) пультов</b>	
Нажать и удерживать кнопку «Программирование» более 4 с.	Световой индикатор мигает красным.
<b>2. Записать канал пульта в память устройства (в РП пультов)</b>	
<p><b>С 2023 года устройство выпускается только с поддержкой динамического и улучшенного динамического радиопотокола.</b>  <b>Пульты со статическим кодом передачи не поддерживаются.</b>  <b>Для смены кода смотрите инструкцию на пульт.</b></p>	
Radio 8101-1М	Нажать на кнопку пульта и удерживать ее более 2 с. При записи световой индикатор устройства мигает коротко-длинно-коротко зеленым.
Radio 8101-2М 8101-4М	Нажать записываемую кнопку пульта и, удерживая ее, коротко нажать любую другую. Если пульт уже записан, индикатор коротко вспыхнет зеленым.
Radio 8101-5 8101-15	1) Выбрать записываемый канал короткими нажатиями на кнопку выбора канала. 2) Записать канал коротким нажатием на кнопку «СТОП» и, не отпуская ее, коротко нажать кнопку «ВВЕРХ», затем отпустить обе. Если память переполнена, индикатор мигает желтым в течение 3 с.
Radio 8103	Нажать кнопку записываемого канала и, не отпуская ее, коротко нажать любую другую кнопку, затем отпустить первую нажатую кнопку. Если канал пульта уже записан: - роллета совершит длительное движение ВНИЗ-ВВЕРХ и световой индикатор устройства вспыхивает зеленым.
<b>3. Удалить канал пульта из памяти устройства (в РП пультов)</b>	
Radio 8101-1М	1) Ввести пульт в режим программирования: нажать кнопку 3 раза подряд, а на четвертый удерживать более 4 с. Интервал между нажатиями не должен превышать 1 с. 2) Нажать на кнопку пульта и удерживать ее более 1 с. Световой индикатор устройства длительно мигает красным.
Radio 8101-2М 8101-4М	Нажать кнопку удаляемого канала и, удерживая ее, нажать любую другую более 1 с. Световой индикатор устройства длительно вспыхнет и продолжит мигать красным.
Radio 8101-5 8101-15	1) Выбрать записываемый канал короткими нажатиями на кнопку выбора канала. 2) Нажать на кнопку «СТОП» и удерживать ее более 1 с.
Radio 8103	Нажать кнопку удаляемого канала и, не отпуская ее, нажать любую другую кнопку, удерживать обе более 1 с. Световой индикатор устройства длительно вспыхнет красным два раза.
<b>4. Удалить каналы всех пультов из памяти устройства (в РП пультов)</b>	
Нажать и удерживать кнопку «Программирование» более 8 с.	Световой индикатор длительно вспыхнет красным два раза.

Действие	Индикация
<b>5. Вывести устройство из РП пультов</b>	
Коротко нажать кнопку «Программирование».	Световая индикация прекращается.
<p><b>В случае бездействия устройство будет выведено из режима программирования автоматически через 32 с.</b></p>	

**5.2 Программирование пультов с помощью клавишного выключателя или кнопки**

Программирование с помощью клавишного выключателя или кнопки доступно в первые 10 минут после подачи напряжения.

Действие	Индикация
<b>1. Ввести устройство в РП пультов</b>	
Нажать и удерживать клавишу подключенного выключателя или кнопку более 4 с, затем отпустить и в течение 5 с нажать коротко 2 раза.	Полотно роллеты совершит кратковременное движение ВНИЗ-ВВЕРХ один раз и через 5 с повторным кратковременным движением ВНИЗ-ВВЕРХ подтвердит вход в РП пультов. Световой индикатор мигает красным.
<b>2. Записать канал пульта в память устройства (в РП пультов)</b>	
Radio 8101-1М	Нажать на кнопку пульта и удерживать ее более 2 с. При записи канала пульта: - роллета совершит длительное движение ВНИЗ-ВВЕРХ и длительное ВВЕРХ; - световой индикатор устройства мигает коротко-длинно-коротко зеленым.
Radio 8101-2М 8101-4М	Нажать записываемую кнопку пульта и, удерживая ее, коротко нажать любую другую. Если канал пульта уже записан: - роллета совершит короткое движение ВНИЗ-ВВЕРХ; - световой индикатор устройства вспыхивает зеленым.
Radio 8101-5 8101-15	1) Выбрать записываемый канал короткими нажатиями на кнопку выбора канала. 2) Записать канал коротким нажатием на кнопку «СТОП» и, не отпуская ее, коротко нажать кнопку «ВВЕРХ», затем отпустить обе. Если память переполнена: - роллета совершит три коротких движения ВНИЗ-ВВЕРХ; - световой индикатор устройства мигает желтым три раза.
Radio 8103	Нажать кнопку записываемого канала и, не отпуская ее, коротко нажать любую другую кнопку, затем отпустить первую нажатую кнопку. Если память переполнена: - роллета совершит три коротких движения ВНИЗ-ВВЕРХ; - световой индикатор устройства мигает желтым три раза.
<b>3. Удалить канал пульта из памяти устройства (в РП пультов)</b>	
Radio 8101-1М	1) Ввести пульт в режим программирования: нажать кнопку 3 раза подряд, а на четвертый удерживать более 4 с. Интервал между нажатиями не должен превышать 1 с. 2) Нажать на кнопку пульта и удерживать ее более 1 с. Световой индикатор пульта мигает красным.
Radio 8103	При удалении канала пульта: - роллета совершит длительное движение ВНИЗ-ВВЕРХ; - световой индикатор устройства длительно вспыхнет и продолжит мигать красным.

Действие	Индикация
Radio 8101-2М 8101-4М	Нажать кнопку удаляемого канала и, удерживая ее, нажать любую другую более 1 с. При удалении канала пульта: - роллета совершит длительное движение ВНИЗ-ВВЕРХ; - световой индикатор устройства длительно вспыхнет и продолжит мигать красным.
Radio 8101-5 8101-15	1) Выбрать записываемый канал короткими нажатиями на кнопку выбора канала. 2) Нажать на кнопку «СТОП» и удерживать ее более 1 с.
Radio 8103	Нажать кнопку удаляемого канала и, не отпуская ее, нажать любую другую кнопку, удерживать обе более 1 с.

**4. Удалить каналы всех пультов из памяти устройства (в РП пультов)**

Нажать клавишу подключенного выключателя или кнопку и удерживать ее более 4 с.	При подтверждении удаления всех пультов: - роллета совершит два длительных движения ВНИЗ-ВВЕРХ; - световой индикатор длительно вспыхнет красным 2 раза.
--	---

**5. Вывести устройство из РП пультов**

Коротко нажать клавишу подключенного выключателя или кнопку	Световая индикация прекращается.
---	----------------------------------

**В случае бездействия устройство будет выведено из режима программирования автоматически через 32 с.**

**6. Режимы работы**

К внешним входам 6-8 можно подключить двухклавишный выключатель без фиксации или кнопку. Это можно сделать двумя способами:  
 а) аппаратно: снять напряжение с устройства, установить перемычку между контактами 7 и 8, подать напряжение на устройство.  
 б) программно: процесс описан в таблице 6.1.

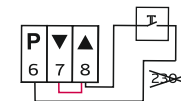


Рис. 2. Подключение кнопки

Устройство может автоматически отключать подачу напряжения на привод роллеты при его наезде на механические концевые выключатели или подавать напряжение на привод с установленной длительностью (заводская настройка 120 с). В обоих случаях длительность не превышает 180 с. Выбор автоматического отключения/настраиваемой длительности происходит в меню выбора режима внешнего управления.

Настройка длительности команды позволяет оптимизировать управление рулонными воротами и роллетами. Длительность команды настраивается в соответствии с размерами полотна роллеты.

**6.1 Выбор режима внешнего управления и настройка длительности**

Действие	Индикация
<b>1. Ввести устройство в РП внешнего управления</b>	
1) Ввести в РП пультов: нажать на кнопку «Программирование» и удерживать ее более 4 с. 2) Ввести в РП внешнего управления: нажать на кнопку «Программирование» и удерживать ее более 1 с.	Световой индикатор мигает красным. Световой индикатор мигает зеленым определенное количество раз.

**На клеммы 6-8 запрещено подавать напряжение 230 В~. Применять клавишный выключатель без фиксации нажатого положения.**

Действие	Индикация
<b>2. Изменить режим внешнего управления</b>	
Режимы переключаются по кругу при каждом нажатии на кнопку «Программирование» с удержанием более 1 с (до желтой вспышки).	Количество вспышек: 1 – двухклавишный режим с настраиваемой длительностью (заводской режим); 2 – кнопочный режим с настраиваемой длительностью; 3 – двухклавишный режим с автоматическим отключением; 4 – кнопочный режим с автоматическим отключением.
<p><b>!</b> Настройка времени может производиться как с подключенного клавишного выключателя без фиксации нажатого положения, так и с ранее записанного пульта серии Radio.</p>	
<b>3. Изменить длительность команды (в РП внешнего управления)</b>	
1) Установить роquette в крайнее нижнее положение нажатием клавиши или кнопки «ВНИЗ». 2) Ввести устройство в РП внешнего управления. 3) Установить необходимый режим работы. 4) Начать отсчет времени коротким нажатием клавиши или кнопки «ВВЕРХ». 5) После остановки полотна роquette в верхнем крайнем положении подождать еще 3–5 с и нажать клавишу или кнопку «ВНИЗ». Новое время будет записано в память устройства.	Количество вспышек режимов с настраиваемой длительностью: 1 – двухклавишный режим с настраиваемой длительностью (заводской режим); 2 – кнопочный режим с настраиваемой длительностью.
<b>4. Сбросить настройки на заводские (в РП внешнего управления)</b>	
1) При необходимости повторно ввести устройство в РП внешнего управления. 2) Нажать кнопку «Программирование» и удерживать ее более 4 с.	Световой индикатор вспыхивает длительно желтым и продолжает мигать зеленым.
<b>5. Вывести устройство из РП внешнего управления</b>	
Коротко нажать на кнопку «Программирование».	Световая индикация прекращается.
<p><b>!</b> В случае бездействия устройство будет выведено из режима программирования автоматически через 32 с.</p>	

**7. Ретрансляция**  
Функция ретрансляции необходима для увеличения дальности передачи сигнала пульта в сложных условиях приема. Сложными условиями могут являться сильные помехи, большое расстояние, наличие большого количества препятствий. К примеру, для управления группой устройств, расположенных на объекте со сложными условиями приема, необходимо записать пульт во все устройства и на одном или нескольких из них включить функцию ретрансляции. Устройства, предназначенные для ретрансляции, выбираются, исходя из размеров и особенностей объекта. Как правило, ретранслятор должен находиться в середине дистанции, между самыми удаленными точками управления пульт-приемник. Ретранслируется только динамический протокол!

**!** Не включайте ретрансляцию без крайней необходимости. Не включайте ретрансляцию на устройствах, расположенных рядом. Не включайте ретрансляцию на большое количество устройств. Это может помешать отправке второй команды пульта, следующей через малый промежуток времени (1–2 с). Ретрансляция пульта производится только совместно с усилением силовыми реле.

Действие	Индикация
<b>7.1 Включение и отключение функции ретрансляции</b>	
<b>1. Вести устройство в РП ретранслятора из дежурного режима</b>	
Нажать на кнопку «Программирование» и удерживать ее более 8 с.	Световой индикатор мигает зеленым определенное количество раз.
<b>2. Изменить режим работы ретранслятора</b>	
Включение/отключение режима ретрансляции происходит по кругу при каждом нажатии на кнопку «Программирование» с удержанием ее более 1 с (до желтой вспышки).	Количество вспышек: 1 – ретрансляция команд выключена (заводская настройка); 2 – включена ретрансляция команд динамического протокола; 3 – включена ретрансляция команд нового улучшенного динамического протокола.
<b>3. Вывести устройство из режима программирования</b>	
Коротко нажать на кнопку «Программирование».	Световая индикация прекращается.
<p><b>!</b> В случае бездействия устройство будет выведено из режима программирования автоматически через 32 с.</p>	



**8. Дистанционный режим программирования (ДРП)**  
Ввод устройства в ДРП возможен с ранее запрограммированных пультов с поддержкой динамического кода. Функция ввода устройства в ДРП активна в первые 10 минут после подачи напряжения питания. Для повторной активации функции ДРП нужно отключить и снова подать питание. Более подробную информацию можно получить в инструкции на пульт, у дилера или в службе технической поддержки изготовителя.

**9. Эксплуатация прибора**  
Устройство может выполнять следующие команды:  
1. «ВВЕРХ», «ВНИЗ», «СТОП» — при управлении с пультов Radio 8101-5/15, Radio 8103. Если во время движения роquette нажать кнопку противоположного направления и удерживать ее более 1 с, роquette остановится на некоторое время и начнет движение в противоположном направлении.  
2. «ВВЕРХ», «ВНИЗ», «СТОП» — при управлении с помощью мини-пультов Radio 8101-2M, а также двухклавишного выключателя.  
3. «Понаговое управление» — при управлении с помощью мини-пультов Radio 8101-1M, Radio 8101-4M, Radio 8103, а также одноклавишного выключателя.

**10. Текущий ремонт**  
Ремонт изделия в течение гарантийного срока и сервисное обслуживание производит дилер изготовителя или изготовитель.

**11. Хранение, транспортирование, срок службы**  
Транспортирование устройства должно осуществляться в упакованном виде в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонов, отапливаемых герметизированных отсеках самолетов и трюмов, а также автомобильным транспортом с защитой от осадков на любые расстояния. При транспортировании устройства необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами перевозки грузов, действующими на используемых видах транспорта. При транспортировании устройства должны соблюдаться следующие условия:  
- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;  
- относительная влажность (верхнее значение) окружающего воздуха до 100 % при температуре плюс 25 °С.

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

Хранение устройства 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 °С и относительной влажности окружающего воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °С;  
- без упаковки при температуре окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 35 °С и относительной влажности окружающего воздуха 80 % при температуре плюс 25 °С. 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 °С/мин) и относительной влажности (более 5 %/мин) окружающего воздуха не допускаются. Требования по хранению должны относиться к складским помещениям поставщика и потребителя. Срок службы устройства - не менее 5 лет.

**12. Утилизация**  
По окончании срока службы устройство подлежит утилизации в соответствии с законодательством страны пребывания. Устройство не представляет опасности для жизни и здоровья человека, состоянию окружающей среды. Устройство не содержит цветных и драгоценных металлов.

**13. Гарантии изготовителя**  
Изготовитель гарантирует соответствие качества устройства требованиям технических условий TV BY 80800.1034.009-20.18 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 устройства. 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. Изготовитель не возмещает покупателю, продавцу или уполномоченной организации изготовителя затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия.

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

**14. Комплектность**  
Радиоуправление одноканальное Radio 8113 micro..... 1шт.  
Паспорт..... 1шт.  
Упаковка индивидуальная..... 1шт.

**15. Свидетельство о приеме**  
Радиоуправление одноканальное Radio 8113 micro изготовлено в соответствии с требованиями TV BY 80800.1034.009-20.18, принято ОТК и признано годным для эксплуатации.



English version of the manual  
neroelectronics.by/Radio-8113-micro-EN

NERO Сделано в Республике Беларусь

**Изготовитель:**  
ООО «Неро Электроникс»  
223016, Республика Беларусь, Минская обл., Минский р-н, Новодворский с/с, д. Королішчыцы, Мінская обл., Мінскі раён, Наводворскі с/с, д. Королішчыцы, ул. Свіслацкая, 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

**TP BY EAC** Версия 2

**Представительства в России:**

ООО «Неро СПб»  
195009, г. Санкт-Петербург, ул. Комсомола, 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@neros.ru