

Радиоуправление одноканальное Radio 8113 IP 65, Radio 8113 IP65-1000

Инструкция по подключению, программированию и эксплуатации



1 Описание устройства

1.1 Назначение

Прибор предназначен для дистанционного управления электроприводами гаражных ворот, солнцезащитных маркиз, жалюзи, роллет, а также осветительными приборами и другой электрической нагрузкой.

1.2 Технические характеристики

Номинальное питающее напряжение, В / Гц	~230 (+10%, -15%) / 50
Максимально допустимый коммутируемый ток, А	3 ($\cos\phi=1$); 2 ($\cos\phi=0,6$)
Номинальное коммутируемое напряжение, В	~250 / ±30
Номинальный ток срабатывания предохранителя, А	...3,15
Количество управляемых электроприводов	1
Рабочая частота, МГц	434,42 ± 0,150
Дальность действия пульта в открытом пространстве, м	100
Количество программируемых кнопок мини-пульта:	
Radio 8113 IP65	36
Radio 8113 IP65-1000	1060
Габаритные размеры приемника, мм	80x80x55
Температура окружающей среды, °C	от -20 до +65
Условия окружающей среды	влажные помещения, вне помещений
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	IP65
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 27570	II (не требует защитного заземления)

1.3 Функциональные возможности

- Подключение датчика безопасности (фотоэлементов);
- Подключение внешнего выключателя или кнопки;
- Подключение к блоку управления шлагбаумом, распашными, откатными и секционными воротами.

1.4 Режимы работы и длительность команды

Длительность команды — время подачи напряжения на нагрузку (электропривод). Устройство может работать в одном из четырех режимов:

- «Режим короткой команды»** применяется при подключении Radio 8113 IP65 к роллетной автоматике и блокам управления шлагбаумов, секционных и откатных ворот. Длительность команды в данном режиме составляет 1,5 секунды.
- «Роллетный режим»** применяется для управления электроприводом роллеты. Длительность команды может быть установлена от 0,2 до 180 секунд. Заводская установка — 60 секунд.
- «Жалюзийный режим»** применяется для управления жалюзи. Режим доступен только с подключенным выключателем. В этом режиме при коротком нажатии клавиши выключателя (менее 1 секунды) напряжение на электропривод подается на время от 0,2 до 1 сек., необходимое для горизонтального разворота ламелей солнцезащитных жалюзи. При удержании клавиши выключателя более 1 секунды, напряжение на электропривод подается на время до 180 секунд для полного подъема или опускания солнцезащитных жалюзи. Длительность команды может быть установлена от 0,2 до 180 секунд. Заводская установка — 120 секунд.
- Режим непрерывной команды применяется для включения освещения или другой электрической нагрузки на произвольное время. Длительность команды не ограничена. Выключение нагрузки производится командой «СТОП», подаваемой при нажатии кнопки запрограммированного пульта или клавиши подключенного выключателя.

1.5 Совместимые пульты и количество программируемых кнопок / сценариев / пультов

Таблица 1. Совместимые пульты и их количество

Наименование	Мини-пульты	Настенный пульт	Сценарные пульты	Радиотаймер	Радиотаймер
Radio 8101-1			Radio 8105-50-4		
Radio 8101-2		Radio 8103-50		Radio 8151-50	
Radio 8101-4			Radio 8105-50-6		Radio 8152-50
Количество программируемых кнопок ¹	36 (1060)				
Количество программируемых групп или сценариев ²			36 (1060)	36 (1060)	
Количество программируемых пультов ³		36 (1060)			36 (1060)

В скобках указано количество ячеек памяти в радиоуправлении Radio 8113 IP65-1000.

1.6 Управление группой приемников с помощью пультов

Для одновременного управления несколькими приемниками радиоуправления с помощью одного радиопульта (т.е. для организации **центрального управления**) необходимо применять пульты, имеющие раздельные кнопки для каждой команды: «BWERX», «ВНИЗ», «СТОП». Например, можно использовать настенный пульт Radio 8103-50, радиотаймеры Radio 8151-50, Radio 8152-50. Также можно использовать сценарные пульты Radio 8105-50-4 (-6,-8), кнопки данных пультов должны быть запрограммированы для однозначного выполнения команды. Подробнее см. инструкции на соответствующие пульты.

¹ Каждая кнопка мини-пульта и сценарного пульта занимает отдельную ячейку памяти приемника.

² Настенный пульт и радиотаймеры не требуют раздельного программирования кнопок. Одно устройство со всеми кнопками управления занимает одну ячейку памяти.

Внимание! Не рекомендуется применять пошаговое управление «BWERX» - «СТОП» - «ВНИЗ» при подаче команд с кнопки пульта одновременно нескольким приемникам (т.е. для организации центрального управления группой приемников с помощью одной кнопки радиопульта).

Пример:

Если кнопку мини-пульта или кнопку сценарного пульта в режиме пошагового выполнения команд записать в память нескольких приемников, то для разных приемников команда будет неоднозначна. То есть, в группе одновременно управляемых приемников для одной части приемников эта команда будет командой «BWERX», и часть роллет будет двигаться вверх, для другой части приемников эта же команда будет командой «ВНИЗ», и вторая часть роллет будет двигаться вниз. Это может происходить из-за того, что часть роллет в группе может быть предварительно открыта / закрыта с помощью других подключенных устройств управления, например, выключателя или с помощью других радиопультов.

1.7 Датчик безопасности

Датчик безопасности применяется для предотвращения столкновения роллеты с препятствием.

1.7.1 Типы датчиков, применяемых совместно с приемником радиоуправления

В качестве датчика безопасности можно использовать датчик с нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми контактами, например:

1) Фотоэлементы любого производителя;

Фотоэлементы могут иметь как нормально замкнутые контакты, так и нормально разомкнутые контакты. Фотоэлементы требуют дополнительного источника питания

2) герконовый датчик (датчик открытого окна или двери);

Герконовый датчик используется для предотвращения наезда роллеты на открытое окно или дверь. Данний датчик имеет нормально замкнутые контакты (см. рис. 6).

1.6.2 Режимы работы приемника радиоуправления с датчиком безопасности

Для работы с датчиком безопасности в устройстве предусмотрено четыре режима работы. Выбор режима осуществляется в зависимости от типа применяемого датчика и задачи, которую датчик выполняет (см. таблицу 2).

Таблица 2. Применение датчика безопасности

Датчик	Команды, выполняемые Radio 8113 IP65	Применение
Нормально разомкнутые контакты	«СТОП»	Рулонные решетки, для предотвращения замыкания препятствия на вал
Нормально разомкнутые контакты	Последовательно выполняются команды «СТОП» и «BWERX»	Ворота
Нормально замкнутые контакты	«СТОП»	Рулонные решетки, для предотвращения замыкания препятствия на вал
Нормально замкнутые контакты	Последовательно выполняются команды «СТОП» и «BWERX»	Ворота, роллеты на окнах и дверях с герконовым датчиком

2 Подключение устройства

2.1 Правила по технике безопасности

К работе по монтажу электрооборудования допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр, специальное обучение и имеющие группу по электробезопасности в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ).

Все работы по подключению устройства должны производиться с отключенными сетевыми напряжениями.

2.2 Подготовка устройства к подключению

2.2.1 Выбор места установки прибора

Выбрать место расположения прибора.

Внимание! При выборе места установки следует руководствоваться следующими правилами:

• Не располагать устройство внутри металлических ящиков;

• Располагать устройство так, чтобы между ним и пультом дистанционного управления не было экранирующих поверхностей, а также отсутствовали отражающие поверхности, например, полотно роллеты, козырьки из металла, металлическая крыша, металлическая штукатурная сетка, облицовка из натурального камня;

• Располагать прибор на расстоянии нескольких метров от источников радиоизлучения: радиочастотные датчики сигнализации, другие приемники радиоуправления, так как взаимное влияние радиочастотных приборов резко снижает дальность приема.

Внимание! Принять дополнительные меры по защите устройства от влаги и пыли при установке его вне помещения (например, использовать силиконовый герметик).

2.2.2 Крепление устройства

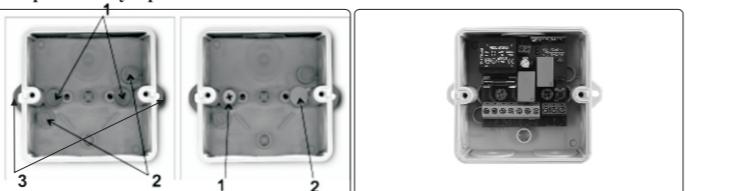


Рисунок 1.
Рисунок 2.

Устройство можно закрепить двумя способами:

1) с помощью ушек монтажного корпуса (см. рис. 1, обозначение 3);

2) с помощью отверстий на дне монтажного корпуса (см. рис. 1, обозначение 1):

• снять крышку Radio 8113 IP65, открутить 2 винта;

• открутить 2 крепежных винта платы;

• извлечь плату из корпуса, не повредив антенну;

- сделать отверстия, выбив пластмассовые заглушки отверткой;
- закрепить корпус на стену (или другую поверхность);
- снять резиновые заглушки (см. рис. 1, обозначение 2);
- закрыть отверстия резиновыми заглушки;
- закрепить плату, как показано на рис. 2, этом в боковых стенках корпуса доступны 4 отверстия для проводки (для доступа к 3 отверстиям повернуть плату на 180°).



Рисунок 3. Ввод кабеля внутрь корпуса

2.2.3 Расположение антены

Антенна развернуть и вывести за пределы корпуса, закрепить, расположив ее вертикально.

Внимание!

- Не сворачивать антенну внутри корпуса или вокруг него, так как дальность уменьшится в несколько раз.
- Не крепить антенну на металлических предметах.

2.3 Требования к подключению устройства

Внимание! Для подключения устройства к сети и к электроприводу следует применять провода с поперечным сечением не менее 0,75 мм² в двойной изоляции.

- Ознакомиться со стандартной схемой подключения (см. рис. 4).
- Подготовить провода к подключению: снять внешнюю изоляцию, снять изоляцию проводов. Зачищенные части проводов залудить или обжать кабельными наконечниками, если используется многожильный провод.
- Проколоть резиновые заглушки Pg16 на защитном корпусе шилом или тонкой отверткой (см. рис. 3 а).
- Использовать отдельное отверстие (кабельный ввод) для подключения каждого провода (см. рис. 3 б).



Рисунок 4. Типовая схема подключения

Внимание!

- Не использовать провода в поливиниловой изоляции!
- Прокладывать высоковольтные цепи (сети ~230 В и электропривода) отдельно от низковольтных (кнопок и выключателей) на расстоянии не менее 0,5 м!

- Не допускать короткого замыкания между направлениями привода и «нейтралью» / «фазой»: повредятся контакты исполнительных реле!

- Не подключать ~230 В к контактам для подключения выключателя!

- Не подключать ~230 В к общему контакту для подключения выключателя!

Рекомендации! Если для управления какой-либо автоматикой потребуется длительность команды менее 1,5 секунды, то такую длительность можно установить в роллетном режиме.

2.11 Подключение радиоуправления Radio 8113 IP65 к роллетной автоматике

2.11.1 Управление роллетной автоматикой с помощью Radio 8113 IP65¹

а) При наличии низковольтного входа в устройстве роллетной автоматики:

- Удалить перемычку между контактами 6 и 7 радиоуправления Radio 8113 IP65.
- Подключить контакты 4 и 5 радиоуправления Radio 8113 IP65 к контактам устройства роллетной автоматики, отвечающим за направления выключателя.
- Подключить контакт 7 радиоуправления Radio 8113 IP65 к общему контакту выключателя устройства роллетной автоматики.

б) В случае, если устройство роллетной автоматики управляет «фазой» ~230 В:

- Убедиться в наличии перемычки между контактами 6 и 7 радиоуправления Radio 8113 IP65.
- Подключить контакты 4 и 5 радиоуправления Radio 8113 IP65 к контактам устройства роллетной автоматики, отвечающим за направления выключателя.

2.11.2 Управление приемником Radio 8113 IP65 с помощью роллетной автоматики²

Внимание! Роллетная автоматика, управляющая устройством Radio 8113 IP65, должна иметь беспротиводействующий выход.

- Подключить к контактам 9 и 10 радиоуправления Radio 8113 IP65 контакты устройства роллетной автоматики, отвечающие за направления движения мотора.
- Подключить к контакту 11 радиоуправления Radio 8113 IP65 общий контакт реле (беспротиводействующий) устройства роллетной автоматики.

2.12 Подключение устройства к осветительным приборам, электрической нагрузке

- Установить перемычку между контактами 4 и 5 устройства (см. рис. 8).
- Подключить осветительный прибор / электрическую нагрузку к контакту 3 и объединенным контактам 4 и 5 устройства.

Внимание!

- Подключать устройство к осветительным приборам мощностью не более 220 Вт!
- Подключать устройство к электрической нагрузке мощностью не более 690 Вт!
- Не подключать устройство к люминесцентным лампам!

3 Программирование устройства

3.1 Дежурный режим, включение прибора

Дежурный режим — режим, в котором устройство выполняет команды подаваемые при нажатии кнопок на лицевой панели, а также команды подаваемые дистанционно с помощью радиопультов.

- Подать питание на прибор.
- Убедиться, что «индикатор 1» коротко вспыхнул зеленым или красным светом (см таблицу 3): устройство готово к работе и находится в дежурном режиме.

Таблица 3. Индикация при включении устройства

Включение устройства	«Индикатор 1» при подключенном клавишном выключателе	«Индикатор 1» при подключенном кнопке пошагового управления
	* #	* #

3.2 Режимы программирования

- 1) Режим программирования пультов (далее РП пультов).
2) Режим программирования сценариев (далее РП сценариев).
3) Режим программирования режимов работы (далее РП режимов).

3.3 Вход в РП пультов

- Нажать и удержать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ (см. рис. 3) в отсутствие подаваемых команд с выключателя или мини-пульта.
- «Индикатор 1» коротко вспыхнет одновременно зеленым и красным светом и продолжит быстро мерцать красным светом в течение всего сеанса программирования пультов (см. таблицу 4, п. 1).

Таблица 4. Вход в режим программирования

№	Исходный режим	Выбираемый режим	Действие для выбора режима	«Индикатор 1» - подтверждение выбора режима	«Индикатор 1» в выбранном режиме
1	Дежурный режим	РП пультов	удержать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ > 4 сек.	* #/ #*	* # ...
2	РП пультов	РП сценарии	коротко нажать кнопку сценарного пульта	* #/ #*	* # ...
3	РП пультов	РП режима	коротко нажать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ	* #/ #*	* # ...
4	РП режимов	выход из РП режимов в дежурный режим	коротко нажать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ	* # #/ # #*	-

* #/ #* — короткая вспышка одновременно зеленого и красного света

* # #/ # #* — две коротких вспышки зеленого и красного света

* # ... — быстрое мерцание

* # #... — медленное мерцание

* # # #/ # #* ... — от одной до четырех коротких вспышек подряд

3.4 Вход в РП сценарии

- В РП пультов (см. п. 3.3) коротко нажать записываемую кнопку сценарного пульта.
- «Индикатор 1» коротко вспыхнет одновременно зеленым и красным светом и продолжит медленно мерцать красным светом (см. таблицу 4, п. 2).

• Далее см. раздел программирования в соответствующей инструкции на Сценарный пульт (Radio 8105-50-4 (-6, -8)).

3.5 Вход в РП режимов

- В РП пультов (см. п. 3.3) коротко нажать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ.
- «Индикатор 1» коротко вспыхнет одновременно зеленым и красным светом, а далее продолжит коротко вспыхивать от одного до четырех раз подряд зеленым светом (см. таблицу 4, п. 3).

3.6 Выход из РП режимов в Дежурный режим: вариант а) или б)

¹ Устройство может управлять любой автоматикой для роллет, имеющей входы для подключения выключателя или кнопки, например, кодовым устройством ЭКУ-4.1М, ГУ-4.3, УС-2.15М.

² Устройством можно управлять с помощью любой автоматики, например, таймера, охранной или пожарной сигнализации.

а) С сохранением настройки длительности команды: коротко нажать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ. «Индикатор 1» дважды коротко вспыхнет зеленым и красным светом, а затем погаснет (см. таблицу 4, п. 4).

б) Без сохранения настройки длительности команды: подождать 32 секунды, пока устройство автоматически выйдет из режима программирования. Убедиться, что «индикатор 1» дважды коротко вспыхнуло зеленым и красным светом, а затем погас.

3.7 Запись мини-пультов

- Войти в режим программирования (см. п. 3.3).
- Нажать записываемую кнопку мини-пульта.

• Убедиться, что «индикатор 1» вспыхнул 3 раза (коротко-длинно-коротко) зеленым светом. Если «индикатор 1» вспыхнул 1 раз зеленым светом, то записываемая кнопка мини-пульта была ранее запрограммирована. Если индикатор часто вспыхивает одновременно зеленым и красным светом, то память устройства переполнена.

- При необходимости записать несколько кнопок последовательно нажать программируемые кнопки мини-пульта.
- Выйти из режима программирования (см. п. 3.5 - 3.6).

3.8 Удаление мини-пультов из памяти приемника¹

3.8.1 Очистка памяти приемника¹

- Войти в режим программирования (см. п. 3.3).
- Нажать и удерживать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ более 4 секунд — «индикатор 1» вспыхнет два раза красным светом. Отпустить кнопку программирования.

• Выйти из режима программирования (см. п. 3.6).

3.8.2 Удаление кнопки мини-пульта

- Войти в режим программирования (см. п. 3.3).
- Нажать и удерживать удалляемую кнопку мини-пульта более 1 секунды — «индикатор 2» вспыхнет красным светом. Отпустить кнопку мини-пульта.

• Выйти из режима программирования (см. п. 3.6).

3.9 Выбор режима работы устройства и установка длительности команды

3.9.1 Выбор режима

- Определить необходимый режим и длительность команды (см. пункт 1.4).
- Войти в РП режимов (см. пункт 3.5).
- Выбрать необходимый режим согласно таблице 5.

• Режимы работы устройства переключаются последовательно по кольцу путем нажатия и удержания кнопки ПРОГРАММИРОВАНИЯ а течение 1 секунды и подтверждается вспышкой «индикатора 1» одновременно зеленым и красным светом. Первоначально переход происходит от заводской установки «роллетный режим» (п.2 в таблице 5) к «жалюзийному режиму».

Таблица 5. Выбор режима работы устройства

№	Режим работы устройства	Действие для переключения режима	Индикатор 1	
			Подтверждение переключения режима	Индикация режима
1	Короткая команда	Удержать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ 1 сек.	* #/ #*	* # #...
2	«Роллетный режим»	Удержать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ 1 сек.	* #/ #*	* # # #...
3	«Жалюзийный режим»	Удержать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ 1 сек.	* #/ #*	* # # # # ...
4	Непрерывная команда	Удержать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ 1 сек.	* #/ #*	* # # # # # ...

* #/ #* — короткие вспышки зеленого и красного цвета

* # #/ # #* ... — от одной до четырех коротких вспышек подряд

3.9.2 Установка производительной длительности команды в «роллетном» и «жалюзийном» режимах

• Длительность команды устанавливается с помощью подключенного клавишного выключателя из крайнего нижнего положения роллеты или жалюзи.

• Подключить клавишный выключатель.

• Войти в РП режимов (см. пункт 3.5).

• Установить выбранный режим согласно таблице 5.

• Установить с помощью выключателя роллете или жалюзи в крайнее нижнее положение.

• Подать команду «ВВЕРХ» коротким нажатием клавиши «ВВЕРХ» выключателя.

• Подать команду «СТОП» коротким нажатием клавиши «ВНИЗ» через 5 секунд после остановки электропривода концевыми выключателями.

• Выйти из РП режимов, коротко нажав кнопку программирования.

Внимание! Настройки в РП режимах сохраняются только при выходе из этого режима с помощью кнопки программирования. Если устройство вышло из режима программирования по истечении 32 секунд автоматически, то установленные настройки не сохраняются.

3.9.3 Возврат к заводским установкам (режим 2, время 60 секунд)

• Войти в РП режимов (см. п. 3.4 - 3.5).

• Нажать и удержать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЯ более 4 секунд. Возврат к заводским установкам подтверждается длительной вспышкой зеленого и красного света «индикатора 1».

3.10 Выбор режима работы с датчиком безопасности

Внимание! Переключение режимов работы устройства с датчиком безопасности производить при отключении питания, так как активация установленного режима происходит только при включении питания.

• Определить режим, в котором устройство должно работать с датчиком (см. п. 1.6).

• Отключить питание устройства.

• Установить выбранный режим согласно таблице 6 и рисунку 9.

• Включить питание устройства.

• Проверить работу датчика.

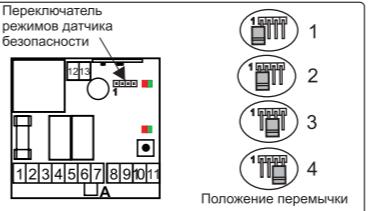


Рисунок 9. Положение перемычки при переключении режимов датчика безопасности

Таблица 6. Режимы работы с датчиком безопасности

Положение перемычки	Тип контактов датчика	Реакция датчика на присутствие	Команды, выполняемые Radio 8113 IP65 при срабатывании датчика