

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 (cosφ=1); 2 (cosφ=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-пультов:	
Radio 8113 IP65	36
Radio 8113 IP65-1000	1060
Габаритные размеры приемника, мм	80×80×55
Температура окружающей среды, °С	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:

- 1) «**Режим короткой команды**» применяется при подключении Radio 8113 IP65 к роллетной автоматике и блоком управления шлагбаумов, секционных и откатных ворот. Длительность команды в данном режиме составляет 1,5 секунды.
- 2) «**Роллетный режим**» применяется для управления электроприводом роллеты. Длительность команды может быть установлена от 0,2 до 180 секунд. Заводская установка — 60 секунд.
- 3) «**Жалюзийный режим**» применяется для управления жалюзи. Режим доступен только с позиционного выключателя. 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.
- 4) 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 8101-2 Radio 8101-4	Radio 8103-50	Radio 8105-50-4 Radio 8105-50-6 Radio 8105-50-8	Radio 8151-50	Radio 8152-50
Количество программируемых кнопок ¹	36 (1060)				
Количество программируемых групп или сценариев ¹			36 (1060)	36 (1060)	
Количество программируемых пультов ²		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 отдельные кнопки для каждой команды: «ВВЕРХ», «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 отдельного программирования кнопок. Одно устройство со всеми кнопками управления занимает одну ячейку памяти.

Внимание! Не рекомендуется применять пошаговое управление «ВВЕРХ» - «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 «ВВЕРХ», 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 радиопульта.

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. Данный 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
1	Нормально разомкнутые контакты	«СТОП»	Рулонные решетки, для предотвращения замятия препятствия на вал
2	Нормально разомкнутые контакты	Последовательно выполняются команды «СТОП» и «ВВЕРХ»	Ворота
3	Нормально замкнутые контакты	«СТОП»	Рулонные решетки, для предотвращения замятия препятствия на вал
4	Нормально замкнутые контакты	Последовательно выполняются команды «СТОП» и «ВВЕРХ»	Ворота, роллеты на окнах и дверях с герконовым датчиком

2 Подключение устройства

2.1 Правила по технике безопасности

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

Все работы по подключению устройства должны производиться с отключенным сетевым напряжением.

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 радионизлучения: 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

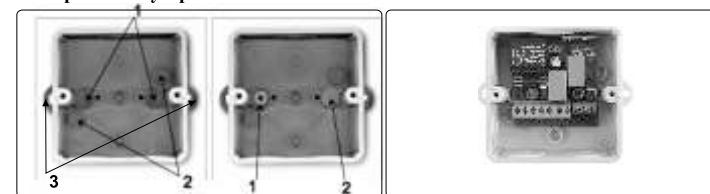


Рисунок 1.

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, открутив 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 др. поверхность);
- снять резиновые заглушки (см. рис. 1, обозначение 2);
- закрыть отверстия резиновыми заглушками;
- 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 антенны

Антенну 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).

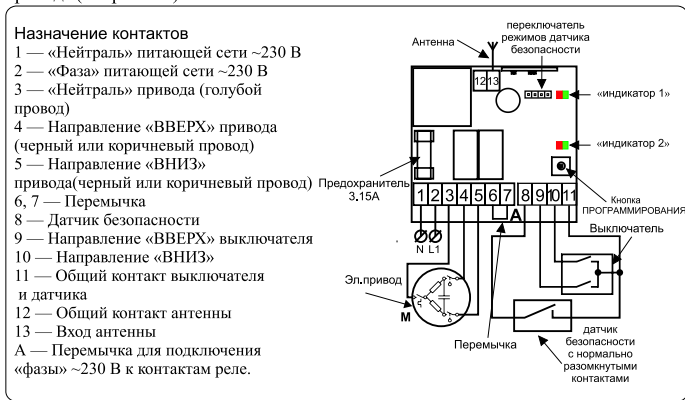


Рисунок 4. Типовая схема подключения

Внимание!

- Не использовать провода в полиэтиленовой изоляции!
- Прокладывать высоковольтные цепи (сети ~230 В и электропривода) отдельно от низковольтных (кнопки 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!
- Не подключать выключатель непосредственно к приводу параллельно Radio 8113 IP65!

2.4 Подключение устройства к сети ~230 В

- Подключить к контакту 1 устройства «нейтраль» питающей сети ~230 В.
- Подключить к контакту 2 устройства «фазу» питающей сети ~230 В.

2.5 Подключение электропривода к устройству

Рекомендация! Для правильной работы с настенным пультом, сценарными пультами и радиотаймерами, а также для настройки времени движения провода электропривода, отвечающие за направление вращения, должны быть подключены в строгом соответствии к клеммам устройства, отвечающим за направление движения с одноименным обозначением:

- провод направления «ВВЕРХ» к клемме 4 (▲);
- провод направления «ВНИЗ» к клемме 5 (▼).

В противном случае команды, подаваемые настенным пультом, сценарным пультом, радиотаймером не будут соответствовать нажимаемым кнопкам на лицевых панелях устройств. Настроить время движения в «роллетном» или «жалюзийном» режимах (см. п. 3.9) так же будет затруднительно.

Примечание! В зависимости от стороны установки электропривода в коробе роллеты нужно поменять местами черный и коричневый провода, отвечающие за направление «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» электропривода.

- Определить с помощью тестового шнура цвет провода, отвечающего за направление ВВЕРХ электропривода, и цвет провода, отвечающего за направление ВНИЗ электропривода.

- Подключить синий (голубой) провод привода («нейтраль») к контакту 3 устройства.

- Подключить провод направления ВВЕРХ электропривода к контакту 4 устройства.

- Подключить провод направления ВНИЗ электропривода к контакту 5 устройства.

2.6 Подключение антенны

Что бы увеличить дальность действия, нужно вывести антенну на внешнюю сторону стены. Для этого использовать коаксиальный кабель с волновым сопротивлением 50 Ом¹ (см. рис.5).

¹ Характеристики коаксиального кабеля уточнить у поставщика

2.7 Подключение выключателя

- Использовать только выключатель без фиксации (в противном случае при нажатой клавише выключателя с фиксацией команды с мини-пульта будут заблокированы).
- Расположить выключатель на таком расстоянии от устройства, чтобы длина соединяющего их кабеля не превышала 5 м.
- Подключить общий контакт выключателя к контакту 11 устройства.
- Подключить направление «ВВЕРХ» выключателя к контакту 9 устройства
- Подключить направление «ВНИЗ» выключателя к контакту 10 устройства.

Внимание! Контакты, отвечающие за направление выключателя, должны быть подключены в строгом соответствии к клеммам устройства с одноименным обозначением: «ВВЕРХ» к клемме 9 (▲), «ВНИЗ» к клемме 10 (▼). В противном случае настроить время движения в «роллетном» или «жалюзийном» режимах будет затруднительно (см. п. 3.9).

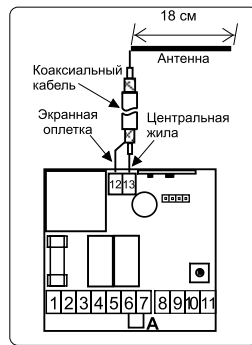


Рисунок 5.

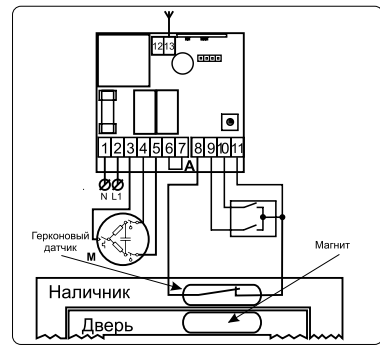


Рисунок 6.

2.8 Подключение кнопки пошагового управления («ВВЕРХ» - «СТОП» - «ВНИЗ» по кольцу)

- Расположить кнопку на таком расстоянии от устройства, чтобы длина соединяющего их кабеля была не превышала 5 м.
- Соединить перемычкой контакты 9 и 10 устройства (см. рис. 8, обозначение С).
- Подключить кнопку к контакту 11 и соединенным контактам 9 и 10 устройства.

2.9 Подключение датчика безопасности

- Подключить датчик к контактам 8 и 11 (см. рис. 4, рис. 6).
- Установить необходимый режим работы для выбранного датчика и решаемой задачи (см. п. 3.10).



Рисунок 7.

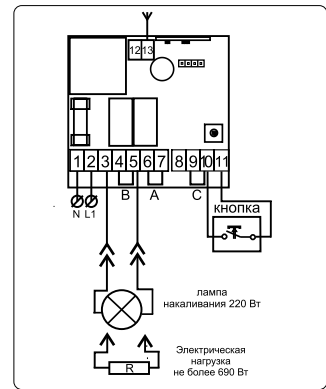


Рисунок 8.

2.10 Подключение устройства к блокам управления откатными, распашными, секционными воротами

- Удалить перемычку между контактами 6 и 7 (см. рис. 7, обозначение А). Теперь контакты исполнительных реле устройства гальванически развязаны с сетью ~230 В — можно коммутировать нагрузку до 3 А ~250 В или 3 А=30 В.
- Установить перемычку между контактами 4 и 5 (см. рис. 7, обозначение В). Перемычка, установленная между контактами 4 и 5, обеспечивает замыкание контактов реле при каждом нажатии на кнопку мини-пульта. Соединить контакты 7 и объединенные перемычкой контакты 4 и 5 устройства с контактами для подключения кнопки пошагового управления блока управления воротами, шлагбаумом.
- При последующем программировании устройства установить режим короткой команды (см. п. 3.9.1).

Примечание!

Снятие перемычки (обозначение «А» см. рис. 2) между контактами 7 и 8 обеспечивает гальваническую развязку с сетью 230 В. При снятой перемычке на контакт 7 можно подавать любое напряжение до 3 А ~250 В или 3 А=30 В и коммутировать его с помощью устройства.

Перемычка, установленная между контактами 4 и 5, в режиме пошагового управления обеспечивает подачу управляющего импульса на подключенный блок управления при каждом нажатии на кнопку мини-пульта. Если к блоку управления воротами будет подключен только один из контактов 4 или 5, то управляющий импульс будет подаваться на блок управления через одно нажатие кнопки мини-пульта. Например, если к блоку управления воротами или шлагбаумом подключена только клемма 4, в этом случае, чтобы подать команду «СТОП» на ворота или шлагбаум после команды «ОТКРЫТЬ» или «ЗАКРЫТЬ», необходимо будет два раза нажать запрограммированную кнопку мини-пульта.

Установливаемый режим короткой команды обеспечивает имитацию нажатия кнопки. Если для управления воротами будет установлен роллетный, жалюзийный режим с длительностью команды более 1,5 секунды или режим непрерывной команды, то управлять воротами будет неудобно: для подачи команды «СТОП» на ворота или шлагбаум после команды «ОТКРЫТЬ» или «ЗАКРЫТЬ» необходимо будет два раза нажать запрограммированную кнопку мини-пульта.

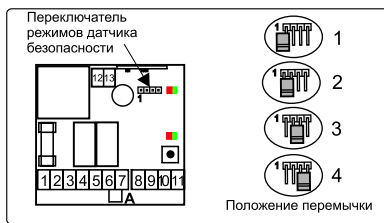


Рисунок 9. Положение переключки при переключении режимов датчика безопасности
Таблица 6. Режимы работы с датчиком безопасности

Положение переключки	Тип контактов датчика	Реакция датчика на препятствие	Команды, выполняемые Radio 8113 IP65 при срабатывании датчика	«Индикатор 1» при срабатывании датчика
Без переключки	Нормально разомкнутые	Замыкание контактов	«СТОП»	*...
Переключка в положении 1	Нормально разомкнутые	Замыкание контактов	«СТОП» и «ВВЕРХ»	*...
Переключка в положении 2	Нормально замкнутые	Размыкание контактов	«СТОП»	*...
Переключка в положении 3	Нормально замкнутые	Размыкание контактов	«СТОП» и «ВВЕРХ»	*...

4 Эксплуатация устройства

4.1 Замена предохранителя

Внимание!

- Замену предохранителя производить при отключенном напряжении питания.
- Не устанавливать предохранитель с током срабатывания более 3,15 А.
- Не устанавливать вместо предохранителя проволочные перемычки.

4.1.1 Порядок замены предохранителя

- Отключить питание прибора.
- Снять верхнюю крышку.
- Заменить предохранитель.

4.2 Управление устройством

4.2.1 Управление устройством с мини-пульта

Кнопка мини-пульта управляет устройством в пошаговом режиме «ВВЕРХ» - «СТОП» - «ВНИЗ» - «СТОП» - «ВВЕРХ».

Внимание! Кнопки мини-пульта для управления устройством должны быть предварительно запрограммированы (см. п. 3.3).

- Нажать кнопку мини-пульта для включения одного из направлений.
- Нажать кнопку мини-пульта для выключения направления.
- Нажать кнопку мини-пульта для включения противоположного направления.

4.2.2 Управление устройством с подключенной кнопки

Подключенная кнопка управляет устройством в пошаговом режиме «ВВЕРХ» - «СТОП» - «ВНИЗ» - «СТОП» - «ВВЕРХ».

- Нажать кнопку для включения одного из направлений.
- Нажать кнопку для выключения направления.

4.2.3 Управление устройством с подключенного выключателя

Внимание! Для остановки роллеты с помощью выключателя нажать клавишу противоположного направления (не более 1 секунды), т.е. если роллетта движется вверх, нажать клавишу ВНИЗ для ее остановки и наоборот. Для включения реверса во время движения роллеты клавиша противоположного направления удерживается нажатой более 1 секунды.

а) Управление в «роллетном режиме»:

- Нажать клавишу выключателя ВВЕРХ для открытия роллеты.
- Нажать клавишу выключателя противоположного направления не более 1 секунды для остановки роллеты.
- Нажать клавишу выключателя ВНИЗ для закрытия роллеты.
- Нажать клавишу выключателя противоположного направления более 1 секунды для включения реверса.

б) Управление устройством в «жалюзийном режиме»

- Удерживать клавишу выключателя ВВЕРХ или ВНИЗ не более 1 секунды для установки ламелей солнцезащитных жалюзи под углом.
- Удерживать клавишу выключателя ВВЕРХ более 1 секунды для полного подъема жалюзи.
- Удерживать клавишу выключателя ВНИЗ для полного опускания жалюзи вниз.

5 Правила хранения

Устройство хранить в упаковке в закрытых сухих проветриваемых помещениях при температуре воздуха от 0 до +25 °С и относительной влажности воздуха не более 80%, при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

6 Гарантийные обязательства

Гарантия — 24 месяца с даты продажи, указанной на инструкции, при соблюдении требований эксплуатации, монтажа, а также при надлежащих транспортировке и хранении. Настоящая инструкция является гарантийным талоном. Рекламационное устройство без гарантийного талона не принимается.

Технические характеристики устройства могут изменяться производителем без уведомления.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Вероятная причина	Устранение неисправности
Устройство не работает.	а) Не подано напряжение питания на прибор. б) Плохо зажаты провода в клеммах 8 и 9.	а) Проверить наличие напряжения питания на клеммах 8 и 9. б) Зажать провода в клеммах 8 и 9.
Устройство работает, «индикатор 2» загорается красным или зеленым светом при управлении с выключателя или пульта, но электропривод не работает.	а) Не установлена переключка между контактами 6 и 7. б) Плохо зажата переключка между контактами 6 и 7.	а) Проверить наличие переключки, установить ее, если она отсутствует. б) Подтянуть винты на клеммах 6 и 7.
Устройство не управляется записанным мини-пультом, не входит в режим программирования, индикатор горит красным или зеленым светом.	а) Подключен выключатель с фиксацией и нажата клавиша одного из направлений. б) Замыкание в кабеле выключателя. в) Не исправен выключатель.	а) Заменить выключатель. б) Проверить кабель выключателя. в) Проверить выключатель — заменить выключатель.
Устройство не реагирует на внешние управляющие воздействия, «индикатор 1» постоянно горит красным светом	Установлен режим работы с датчиком безопасности 3 или 4 (см. Таблицу 6, рис. 9), а датчик имеет нормально разомкнутые контакты или не подключен	Установить корректный режим работы с датчиком безопасности (см. Таблицу 6, рис 9)
Устройство работает, управляется выключателем, но не реагирует на команды мини-пульта, индикатор мини-пульта часто вспыхивает	Разрядился элемент питания мини-пульта.	Заменить элемент питания мини-пульта.
Электропривод включается на короткое время (роллета дергается и останавливается или движется в течение времени, недостаточного для полного закрытия).	а) Установлен режим короткой команды. б) Установлена длительность команды, недостаточная для полного закрытия роллеты.	а) Установить необходимый режим. б) Установить нужную длительность команды или вернуть устройство к заводским установкам (см. п. 3.9.3).
Недостаточная дальность пульта.	а) Между пультом и устройством расположена экранирующая поверхность: ворота, роллета, металлическая стена, металлическая штукатурная сетка и т.д. б) Антенна устройства свернута в электромонтажной коробке. в) Антенна устройства закреплена на металлической поверхности. г) Рядом мощный источник радиопомех. д) Разряжен элемент питания.	а) Установить приемник так, чтобы экранирующая поверхность не мешала приему сигнала. б) Распрямить и закрепить антенну в вертикальном положении. в) Расположить устройство так, чтобы между антенной и металлической поверхностью было расстояние несколько сантиметров. г) Применить приемник серии Intro II. д) Заменить элемент питания.
Пульты работают нестабильно: в одной точке работают, на некотором расстоянии от нее не работают.	а) Несколько приемников радиуправления расположено рядом, на расстоянии менее 1 м.	Разнести приемники радиуправления на большее расстояние.

NERO
ELECTRONICS

Производитель:
ООО «Неро Электроникс»
Беларусь, 220075, г. Минск,
ул. Инженерная 12, ком. 202
тел./факс: (+375 17) 345-57-17
info@neroelectronics.by,
www.neroelectronics.by

Представительство в Беларуси:
ООО «Скетч»
Беларусь, 230013, г. Минск,
ул. 2ая Шестая линия 11,
подъезд 5, оф. 30
тел./факс: (+375 17) 290-25-56
marketing@sketch.by, www.sketch.by

Представительство в РФ:
ООО «СкетчНероГрупп»
Россия, 119361, г. Москва,
ул. Большая Очаковская 15а
тел./факс: (+7 495) 430-79-60;
(+7 495) 735-64-47, 735-66-58
info@nerosk.ru,
www.sketchltd.ru

Представительство в Украине:
ООО «Неро-Украина»
Украина, 03680, г. Киев,
пр. 40-летия Октября 98/2, подъезд 5,
к. 65.
тел./факс: (+38 044) 502-53-30;
(+38 044) 205-97-09
kiev@sketch.by,
www.sketch.by