

**Радиоуправление одноканальное
Radio 8113 IP65
Паспорт**

1. Назначение

Радиоуправление одноканальное Radio 8113 IP65 (далее - Radio 8113 IP65 либо устройство) предназначено для управления электроприводами рулет, рулонных штор, блоками управления ворот и шлагбаумов, солнцезащитных маркиз, а также осветительными приборами и другой электрической нагрузкой с током потребления до 3 А с помощью пультов серии Radio.



2. Технические характеристики

Диапазон питающего напряжения, В~ /Гц.....187-253/50
 Потребляемый ток, мАне более 20
 Максимально допустимый коммутлируемый ток, А.....3 (при cos= 1)
 Количество управляемых электроприводов.....1
 Диапазон рабочих частот, МГц.....433,05-434,79
 Количество записываемых кодов пультов.....500
 Габаритные размеры, мм.....80×80×52
 Диапазон рабочих температур, °С.....от -30 до +50
 Сечение соединительных проводов.....0,75 мм²
 Степень защиты корпуса.....IP65
 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;
- наличие свободного от потенциала контакта для подключения к автоматике других производителей;
- таймер автозакртия для рулонных ворот;
- аварийное управление роллетами, рулонными воротами;
- 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 мм² 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 гермовводе должны быть проколоты инструментом меньшего диаметра, чем вводимый кабель.

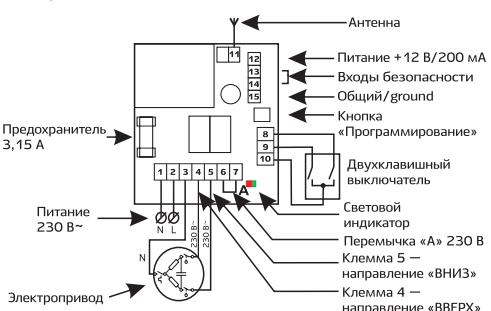


Рис. 1 — Подключение Radio 8113 IP65

На клеммы 8-15 запрещено подавать напряжение 230 В~. При подключении электроприводов с током потребления выше 3 А необходима замена предохранителя на номинал 5 А.
 Подключение кнопки производится при снятом напряжении путем установки перемычки между контактами 8 и 9 (см. рис.3).

5. Программирование пультов

Действие	Индикация
1. Ввести устройство в режим программирования (далее - РП) пультов	
Нажать и удерживать кнопку «Программирование» более 4 с.	Световой индикатор мигает красным.
2. Записать канал пульта в память устройства (в РП пультов)	
С 2023 года устройство выпускается только с поддержкой динамического и улучшенного динамического радиопотокола. Пульты со статическим кодомсылки не поддерживаются. Для смены кода смотрите инструкцию на пульте.	
Radio 8101-1М	Нажать на кнопку пульта и удерживать ее более 2 с.
Radio 8101-2М 8101-4М	Нажать записываемую кнопку пульта и, удерживая ее, коротко нажать любую другую.
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.
Radio 8103	Нажать кнопку записываемого канала и, не отпуская ее, коротко нажать любую другую кнопку, затем отпустить первую нажатую кнопку.

3. Удалить канал пульта из памяти устройства (в РП пультов)

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 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.	Световой индикатор устройства длительно вспыхнет и продолжит мигать красным.
Radio 8103	Нажать кнопку удаляемого канала и, не отпуская ее, нажать любую другую кнопку, удерживать обе более 1 с.	Световой индикатор устройства длительно вспыхнет и продолжит мигать 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.	Световой индикатор устройства длительно вспыхнет и продолжит мигать красным.
Radio 8103	Нажать кнопку удаляемого канала и, не отпуская ее, нажать любую другую кнопку, удерживать обе более 1 с.	Световой индикатор устройства длительно вспыхнет и продолжит мигать красным.

4. Удалить каналы всех пультов из памяти устройства (в РП пультов)	
Нажать и удерживать кнопку «Программирование» более 8 с.	Световой индикатор длительно вспыхнет красным два раза.

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

6. Режимы работы

Устройство может работать в одном из 4 режимов:
Режим короткой команды. Применяется для управления сторонней автоматикой (см. рис. 2 и рис. 3). Длительность команды — 1,5 с.
Роллетный режим. Применяется для управления электроприводами рулет, рулонных штор, маркиз. Длительность команды может устанавливаться до 180 с. Заводская настройка — 60 с (см. рис. 1).
Роллетный режим с автозакртием. Применяется для управления рулонными воротами. Время автозакртия может устанавливаться до 240 с. Заводская настройка — 20 с.
 В данном режиме возможна блокировка устройства на 3 часа с ранее записанного пульта. Для этого необходимо нажать на кнопку пульта и удерживать ее более 4 с. Снять блокировку можно, нажав любую кнопку пульта, с которого устройство было заблокировано, либо нажав клавишу на подключенном клавишном выключателе.
Режим непрерывной команды. Применяется для управления освещением и другими нагрузками до 3 А/690 Вт. Рекомендуется подключать лампы накаливания не более 230 Вт.
 Настройка длительности команды и времени автозакртия позволяет оптимизировать управление рулонными воротами. Длительность команды настраивается в соответствии с размерами полотна роллеты. Таймер автозакртия настраивается в соответствии с необходимым временем ожидания закрытия в открытом положении.
 Таймер автозакртия включается после:
 а) истечения времени команды «ВВЕРХ»;
 б) останова в промежуточном положении по команде с пульта или клавишного выключателя;
 в) снятия блокировки устройства датчиком безопасности.



Рис. 2 — Подключение к шаговому входу

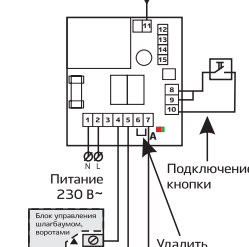


Рис. 3 — Подключение к раздельным входам «ОТКРЫТЬ» и «ЗАКРЫТЬ»

6.1 Изменение режима работы, длительности команды и времени автозакртия

Действие	Индикация
1. Ввести устройство в РП режимов работы	
1) Ввести в РП пульт: нажать на кнопку «Программирование» и удерживать ее более 4 с. 2) Ввести в РП режимов работы: нажать на кнопку «Программирование» и удерживать ее более 1 с (до желтой вспышки).	Световой индикатор мигает красным. Световой индикатор мигает зеленым определенное количество раз.
2. Изменить режим работы устройства	
Режимы переключаются по кругу при каждом нажатии на кнопку «Программирование» с удержанием более 1 с (до желтой вспышки).	Количество вспышек: 1 — короткая команда; 2 — роллетный (заводская настройка); 3 — роллетный с автозакртием; 4 — непрерывный.
Настройка времени производится с подключенного клавишного выключателя без фиксации нажатого положения или ранее записанного пульта Radio.	

Действие	Индикация
3. Изменить длительность команды (в РП режимов работы)	
1) Установить роллету в крайнее нижнее положение нажатием клавиши или кнопки «ВНИЗ». 2) Ввести устройство в РП режимов работы. 3) Установить второй режим работы. 4) Начать отсчет времени коротким нажатием клавиши или кнопки «ВВЕРХ». 5) После останова полотна роллеты в верхнем крайнем положении подождать еще 3-5 с и нажать клавишу или кнопку «ВНИЗ». Новое время будет записано в память устройства.	Световая индикация второго режима работы — двукратные вспышки зеленым.
4. Изменить время таймера автозакртия (в РП режимов)	
1) При необходимости повторно ввести устройство в РП режимов работы. 2) Установить третий режим работы. 3) Начать отсчет времени коротким нажатием клавиши или кнопки «ВВЕРХ». 4) По истечении необходимого времени нажать клавишу или кнопку «ВНИЗ». Новое время будет записано в память устройства.	Световая индикация третьего режима работы — трехкратные вспышки зеленым.
5. Сбросить настройки на заводские (в РП режимов работы)	
1) При необходимости повторно ввести устройство в РП режимов работы. 2) Нажать кнопку «Программирование» и удерживать ее более 4 с.	Световой индикатор вспыхнет желтым через 1 и 4 с и продолжит двукратно мигать зеленым.
6. Вывести устройство из РП режимов работы	
Два раза коротко нажать на кнопку «Программирование».	Световая индикация прекращается.
В случае бездействия устройство будет выведено из режима программирования автоматически через 32 с.	

7. Входы безопасности

7.1 Подключение устройств безопасности

Устройство может работать со следующими устройствами безопасности:
 - геркон (см. рис. 4);
 - оптосенсоры SIGNAL 12 (см. рис. 5);
 - ИК-барьер с контактами NO или NC (см. рис. 6);
 - устройство группового открытия роллет с контактами NO или NC (см. раздел 7.2).

При блокировании устройства датчиком красный световой индикатор будет постоянно мигать. Устройство будет недоступно для управления. В данной ситуации необходимо устранить препятствие в зоне действия датчика или изменить режим работы в соответствии с подключенным датчиком.

Для организации работы с элементами безопасности устройство имеет 5 режимов работы входов безопасности (РП входов безопасности).

Режимы 1-4 определяют тип контакта ИК-барьера (геркона) и реакцию устройства при блокировании датчиков во время движения:

1. NO-датчик: при замыкании устройство выполнит команду «СТОП».
2. NO-датчик: при замыкании устройство выполнит команду «СТОП» и «ВВЕРХ».
3. NC-датчик: при размыкании устройство выполнит команду «СТОП».
4. NC-датчик: при размыкании устройство выполнит команду «СТОП» и «ВВЕРХ».

При деформации вставки IS15 оптический луч оптосенсоров SIGNAL 12 прерывается, устройство всегда выполнит команду «СТОП» и «ВВЕРХ». Реакция не зависит от выбранного режима (1-4). Команда «ВВЕРХ» выполняется только при блокировании датчика в момент движения «ВНИЗ».

Пятый режим позволяет управлять группами устройств Radio 8113 IP65 через один сухой контакт путем подачи/снятия питания +12 В (см. п. 7.2).

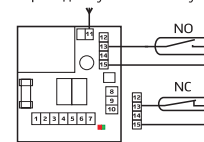


Рис. 4 — Подключение геркона

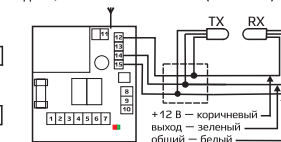


Рис. 5 — Подключение оптосенсора SIGNAL 12

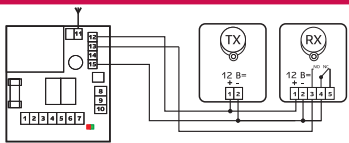


Рис. 6 — Подключение ИК-барьера

7.2 Групповое управление устройствами

Для управления можно применять NO или NC тип контактов. Перемычка между контактами 13–15 позволяет инвертировать воздействие устройства на роллету. Источником питания 12 В может служить устройство Radio 8113 IP65 или другой источник питания.

К примеру, если использовать NC-контакт, то такая схема подключения будет поддерживать контроль целостности линии управления. В случае обрыва провода все роллеты выполнят подъем/опускание как при размыкании управляющего контакта. Для реализации данного функционала необходимо установить 5 режим работы входов безопасности (см. п. 7.3).

При большой длине линии управления и существенных наводках на нее возможны случайные срабатывания. Выходом из данной ситуации может служить разделение линии управления на две с развязкой промежуточным реле 12 В. Для каждой линии нужно использовать питание от разных устройств Radio 8113 IP65.

7.2.1 Управление группой устройств, перемычка не установлена (см. рис. 7)

- при замыкании контакта устройство выполнит команду «ВНИЗ», управление с пульта и клавишного выключателя будет заблокировано;
- при размыкании контакта устройство выполнит команду «ВВЕРХ», управление с пульта и клавишного выключателя будет доступно;
- после повторной подачи питания при разомкнутом состоянии контакта устройство выполнит команду «ВВЕРХ»;
- после повторной подачи питания при замкнутом состоянии контакта устройство выполнит команду «ВНИЗ».

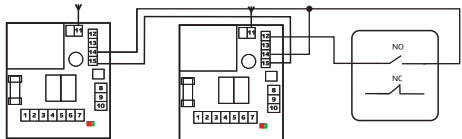


Рис. 7 — Вариант управления без перемычки

7.2.2 Управление группой устройств, установлена перемычка 13–15

- при замыкании контакта устройство выполнит команду «ВВЕРХ», управление с пульта и клавишного выключателя будет доступно;
- при размыкании контакта устройство выполнит команду «ВНИЗ», управление с пульта и клавишного выключателя будет заблокировано;
- после повторной подачи питания при разомкнутом состоянии контакта устройство выполнит команду «ВНИЗ»;
- после повторной подачи питания при замкнутом состоянии контакта устройство выполнит команду «ВВЕРХ».

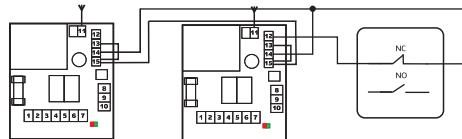


Рис. 8 — Вариант управления с перемычкой

7.3 Установка режима работы входов безопасности

Действие	Индикация
1. Ввести устройство в РП датчика безопасности	
1) Ввести в РП пульты: нажать на кнопку «Программирование» и удерживать ее более 4 с. 2) Ввести в РП режимы работы: нажать кнопку «Программирование» и удерживать ее более 1 с. 3) Ввести в РП датчика безопасности: коротко нажать на кнопку «Программирование».	1) Световой индикатор мигает красным. 2) Световой индикатор мигает зеленым. 3) Световой индикатор мигает красным определенное количество раз (см. п. 2).

Действие	Индикация
2. Изменить режим работы входов безопасности	
Режимы переключаются по кругу при каждом нажатии на кнопку «Программирование» с удержанием более 1 с (до желтой вспышки).	Количество вспышек: 1 — NO, ком. «СТОП» (заводская настройка); 2 — NO, ком. «СТОП-ВВЕРХ»; 3 — NC, ком. «СТОП»; 4 — NC, ком. «СТОП-ВВЕРХ»; 5 — управление группой устройств.
3. Сбросить режим работы входов безопасности на заводские настройки	
Нажать на кнопку «Программирование» и удерживать ее более 4 с.	Однократное мигание красным.
4. Вывести устройство из режима программирования	
Коротко нажать на кнопку «Программирование».	Световая индикация прекращается.
! В случае бездействия устройство будет выведено из режима программирования автоматически через 32 с.	

8. 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. Устройство, предназначенное для ретрансляции, выбирается, исходя из размеров и особенностей объекта. Как правило, ретранслятор должен находиться в середине дистанции, между самими 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 большом количестве устройств. Это может помешать отправке второй команды пульта, следующей через малый промежуток времени (1–2 с). Ретрансляция посылок пульта производится только совместно с управлением силовыми реле.

8.1 Включение и отключение функции ретрансляции

Действие	Индикация
1. Ввести устройство в РП ретранслятора из дежурного режима	
Нажать на кнопку «Программирование» и удерживать ее более 8 с.	Световой индикатор мигает зеленым определенное количество раз.
2. Изменить режим работы ретранслятора	
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.
3. Ввести устройство из режима программирования	
Коротко нажать на кнопку «Программирование».	Световая индикация прекращается.
! В случае бездействия устройство будет выведено из режима программирования автоматически через 32 с.	

9. 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.

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 вагонах, отопляемых герметизированных отсеках самолетов и тримов, 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 808001034.009-2018 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 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.

Изготовитель:

ООО «Неро Электроникс»
223016, Республика Беларусь,
Минская обл., Минский р-н,
Новодворский с/с, д. Королішэвічы,
ул. Свільскавая, 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



Версия 7

Представительства в России:

ООО «СкетчНероГрупп»
119361, г. Москва,
ул. Б. Очаковская, д. 15, стр. 1
тел.: +7 495 430-79-60
+7 495 735-66-58
+7 495 735-64-47
info@nerosk.ru

ООО «Неро СПб»
191036, г. Санкт-Петербург,
Полтавский проезд, д. 2
тел.: +7 981 757-90-45
nero-spb@neroelectronics.by



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 IP65..... 1 шт.
Паспорт..... 1 шт.
Упаковка индивидуальная..... 1 шт.

15. Свидетельство о приеме

Радиоуправление одноканальное Radio 8113 IP65 изготовлено в соответствии с требованиями TV BY 808001034.009-2018, принято ОТК и признано годным для эксплуатации.

16. Возможные неисправности

Неисправность	Вероятная причина	Устранение неисправности
Устройство не работает.	а) не подано напряжение питания; б) плохо зажаты провода в клеммах 1 и 2.	а) подать напряжение на клеммы 1 и 2; б) зажать провода в клеммах 1 и 2.
При управлении с пульта полотно движется в противоположную сторону.	Неправильно подключены к устройству провода привода.	Поменять местами провода привода, подключенные в клеммы 4 и 5.
Устройство работает, индикатор загорается красным или зеленым, но напряжение на привод не подается.	а) не установлена перемычка между клеммами 6 и 7; б) плохо зажата перемычка между клеммами 6 и 7.	а) установить перемычку между клеммами 6 и 7; б) зажать перемычку между клеммами 6 и 7.
Устройство не входит в режим программирования при нажатии на кнопку «Программирование».	а) подключен выключатель с фиксацией и нажата клавиша одного из направлений; б) неисправность в кабеле выключателя; в) неисправность выключателя.	а) заменить выключатель на выключатель без фиксации; б) проверить/заменить кабель; в) проверить/заменить выключатель.
Привод включается на короткое время, роллета дергается и останавливается.	а) установлен режим короткой команды; б) установлена малая длительность команды, недостаточная для полного закрытия роллеты.	а) установить необходимый режим; б) установить нужную длительность команды или произвести возврат к заводским настройкам.
Устройство не управляется с пульта и клавишного выключателя, постоянно мигает красный световой индикатор.	а) установлен неверный режим работы входов безопасности; б) в зоне датчика безопасности есть препятствие; в) поврежден кабель, ведущий к датчику безопасности.	а) установить режим входов безопасности в соответствии с датчиком или сбросить их на заводские настройки; б) устранить препятствие в зоне датчика; в) проверить/заменить кабель.