

Исполнительное устройство Nero II 8413 UPM Паспорт



1. Назначение

Исполнительное устройство Nero II 8413 UPM (далее – устройство или Nero II 8413 UPM) предназначено для индивидуального управления электроприводами роллет, солнцезащитных маркиз, рулонных штор, жалюзи с потребляемым током до 5 А.

Устройство может применяться как самостоятельно, так и в системе интеллектуального управления совместно с другими изделиями серии Nero II.

2. Технические характеристики

Диапазон питающего напряжения, В~/Гц.....	187-253/50
Потребляемый ток, мА	не более 90
Количество управляемых электроприводов.....	1
Максимальный коммутируемый ток, А.....	5
Максимально допустимое коммутируемое напряжение, В.....	250~ / =30
Максимальное время подачи напряжения на привод (длительность команды) в «роллетном» и «жалюзийном» режимах, с.....	600
Время задержки при реверсе , с.....	0,5
Объем памяти, кодов групп.....	500
Габаритные размеры, мм.....	53×52×29
Сечение соединительных клемм, мм ²	1,5
Диапазон рабочих температур, °C.....	от 0 до +40
Степень защиты корпуса.....	IP20
Устройство не требует применения защитного заземления. Устройство не предназначено для установки и эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных зонах.	

3. Монтаж устройства

Устройство предназначено для установки в монтажную чашку, например, под выключатель, или под отделку. Внутри корпуса установлены два исполнительных реле для подачи напряжения на электропривод (поднять/опустить), схема управления реле и клеммные колодки для подключения сети 230 В и электропривода.

4. Режимы работы

Устройство может работать в одном из 4 режимов:

Роллетный режим. Применяется для управления электроприводом роллет, маркиз. Длительность команды (подача напряжения на привод) может устанавливаться до 600 с. Заводская установка – 60 с. В этом режиме есть два настраиваемых промежуточных положения роллеты: «Комфорт 1» и «Комфорт 2», устанавливаем автоматически.

Жалюзийный режим. Применяется для управления жалюзи. В этом режиме при подаче коротких команд ВВЕРХ или ВНИЗ напряжение на электропривод подаётся на время около 0,2 с для выполнения разворота ламелей жалюзи. При подаче «длинных» команд (более 1 с) напряжение на электропривод подаётся на установленное время, необходимое для полного подъёма или опускания жалюзи. Длительность команды может быть установлена до 600 с. Заводская установка – 60 с. В этом режиме также предусмотрена автоматическая установка положений «Комфорт 1» и «Комфорт 2».

Режим короткой команды. Применяется при подключении к устройству устройств автоматики. Длительность команды – 1,5 с.

Режим непрерывной команды. Применяется для включения другой нагрузки. Длительность команды не ограничена. Выключение нагрузки производится подачей команды СТОП.

5. Подготовка к использованию

5.1 Меры безопасности

Монтаж и техническое обслуживание изделия должны производиться только подготовленными специалистами с соблюдением мер безопасности. Все работы по подключению изделия должны производиться с отключенным сетевым напряжением.

Для подключения устройства к сети и к электроприводу следует применять провода сечением не менее 0,75 мм² в двойной изоляции. Не допускается применение монтажных проводов с полизитиленовой изоляцией или оболочкой.

Запрещается соединять провод защищённого заземления (жёлто-зелёный) с проводом для подключения «нейтрали» (синий или голубой)! Это может привести к поражению электрическим током.

Запрещается запитывать устройство от устройств, генерирующих несинусоидальную форму кривой напряжения, например, от устройств бесперебойного питания, имеющих несинусоидальный выход.

5.2 Установка и подключение устройства

- Извлечь Nero II 8413 UPM из упаковки;
- Установить устройство в монтажную чашку;
- Подключить устройство в соответствии с типовой схемой подключения (рис. 1).

При подаче напряжения питания на Nero II 8413 UPM индикатор вспыхнет жёлтым цветом и прозвучит кратковременный звуковой сигнал



На клеммы 1 - 3 нельзя подавать напряжение 230 В~

Рис. 1 – Схема подключения Nero II 8413 UPM

5.3 Дистанционное управление устройством

Дистанционное управление устройством Nero II 8413 UPM осуществляется с центральных пультов Nero II 8450-50M, Nero II 8410 UP, «сценарных» пультов Nero II 8405-50-4 (-6, -8), а также устройства Nero II 8413-50, выполняющего функции группового пульта в режиме «Своя группа». Команды управления в системе Nero II передаются по сети 230 В~ с использованием помехоустойчивого динамического кода.

Дистанционное управление возможно после того, как код пульта будет запограммирован в память устройства Nero II 8413 UPM.

6. Программирование Nero II 8413 UPM

6.1 Очистка памяти – удаление всех кодов пультов (групп)

Перед первым программированием кодов пультов (групп) рекомендуется провести очистку памяти устройства – удаление всех кодов пультов.

6.1.1 Ввести устройство в РП, для чего нажать и удерживать более 4 с кнопку программирования.

Подтверждение: вспышка жёлтого цвета и звуковой сигнал, после чего индикатор будет часто мигать красным цветом, один раз в 2 с будут раздаваться короткие звуковые сигналы.

Если в течение 32 с никаких действий не производится, устройство выйдет из РП автоматически.

6.1.2 Нажать и удерживать более 4 с кнопку программирования. Устройство удаляет из своей памяти все ранее сохранённые коды пультов (групп).

Подтверждение удаления: индикатор дважды вспыхнет красным цветом и прозвучат два длинных звуковых сигнала, после чего возобновится индикация режима программирования (индикатор часто мигает красным цветом, раздаются звуковые сигналы).

6.1.3 Для выхода из РП дважды коротко нажать кнопку программирования.

Подтверждение выхода: индикатор вспыхнет красным цветом 2 раза и погаснет, прозвучат два длинных звуковых сигнала.

6.2 Запись кода пульта – включение Nero II 8413 UPM в группу

Группа образуется в том случае, если один и тот же код пульта записать в несколько исполнительных устройств, а также при включении функции «Своя группа» исполнительного устройства Nero II 8413-50.

Программирование (запись и удаление) кодов пультов производится по командам самого пульта, но для этого Nero II 8413 UPM должно быть введено в РП.

Порядок действий:

6.2.1 Ввести пульт в РП:

• Nero II 8450-50M: выбрать группу («Главное меню» – «Группы»), для выбранной группы выбрать опцию «Программирование»;

• Nero II 8410 UP: нажать и удерживать более 4 с кнопку программирования; Nero II 8413-50: нажать и удерживать более 4 с кнопку GROUP · MAN.

6.2.2 Ввести устройство Nero II 8413 UPM в РП: нажать и удерживать более 4 с кнопку программирования.

Подтверждение: индикатор часто мигает красным цветом, частые звуковые сигналы.

6.2.3 Произвести запись кода пульта:

Способ 1: нажать и удерживать более 1 кнопку программирования Nero II 8413 UPM;

Подтверждение записи кода: три вспышки индикатора зелёного цвета (коротко-длинно-коротко) и три звуковых сигнала.

Примечания:

- Если код пульта уже записан в память устройства, то индикатор вспыхнет зелёным цветом один раз и прозвучит один звуковой сигнал.

- Если память устройства переполнена, то индикатор трижды вспыхнет жёлтым цветом.

- Данным способом можно произвести запись только группы 2 пульта Nero II 8410 UP, имеющей приоритет. Для записи кода группы 1 пульта Nero II 8410 UP следует воспользоваться способом 2.

Способ 2, дистанционный:

• Nero II 8450-50M: коротко нажать кнопку ВВЕРХ;

• Nero II 8410 UP: для записи кода группы 1 с помощью выключателя кратковременно подать напряжение «фазы» с контакта L на контакт 1 (команда «ВВЕРХ» группе 1); для записи кода группы 2 подать напряжение «фазы» на контакт 3 (команда «ВВЕРХ» группе 2);

• Nero II 8413-50: коротко нажать кнопку ВВЕРХ.

Назначение контактов:

- направление «ВВЕРХ» выключателя
- направление «ВНИЗ» выключателя
- общий контакт выключателя
- направление «ВВЕРХ» электропривода
- направление «ВНИЗ» электропривода
- «нейтраль» электропривода
- перемычка A для подключения напряжения сети 230 В ~ к контактам реле
- «фаза» сети 230 В ~
- «нейтраль» сети 230 В ~

Подтверждение записи кода в устройство Nero II 8413 UPM: три вспышки индикатора зелёного цвета (коротко-длинно-коротко) и три звуковых сигнала.

6.2.4 Вывести Nero II 8413 UPM из РП: дважды коротко нажать кнопку программирования.

6.2.5 Вывести пульт из РП:

- Nero II 8450-50M: нажать многофункциональную кнопку «Ок» или кнопку X;
- Nero II 8410 UP: дважды коротко нажать кнопку программирования;
- Nero II 8413-50: нажать и удерживать более 1 с кнопку СТОП либо коротко нажать кнопку программирования.

6.3 Удаление кода группы (группового пульта) из памяти Nero II 8413 UPM

6.3.1 Ввести в РП центральный пульт Nero II 8450-50M, Nero II 8410 UP или групповой пульт «Своей группы» Nero II 8413-50, как указано в п. 6.2.1.

6.3.2 Ввести в РП устройство Nero II 8413 UPM: нажать и удерживать более 4 с.

6.3.3 Произвести удаление кода пульта:

• Nero II 8450-50M: выбрать группу, нажать и удерживать более 1 с кнопку ВНИЗ;

• Nero II 8410 UP: для удаления кода группы 1 с помощью выключателя подать напряжение «фазы» с контакта L на контакт 2 на время более 1 с (команда «ВНИЗ» группе 1); для удаления кода группы 2 подать напряжение «фазы» на контакт 5 на время более 1 с (команда «ВНИЗ» группе 2);

• Nero II 8413-50: нажать и удерживать более 1 с кнопку ВНИЗ.

Подтверждение удаления кода: длинная вспышка индикатора красного цвета и длинный звуковой сигнал, после чего возобновится индикация РП.

6.3.4 Вывести из РП устройство Nero II 8413 UPM: дважды коротко нажать кнопку программирования.

6.3.5 Вывести из РП пульт:

• Nero II 8450-50M: нажать многофункциональную кнопку «Ок» или кнопку X;

• Nero II 8410 UP: дважды коротко нажать кнопку программирования;

• Nero II 8413-50: нажать и удерживать более 1 с кнопку СТОП либо дважды коротко нажать кнопку программирования.

6.4 Назначение команды для исполнения сценария в Nero II 8413 UPM

Сценарий – одновременное выполнение команд группой исполнительных устройств, причём каждое устройство выполняет «свою» команду, ту, которая назначена для этого конкретного сценария.

Управление сценариями осуществляется с помощью «сценарных» пультов: Nero II 8405-50-4 (-6, -8), а также с помощью центрального пульта Nero II 8410 UP, переведенного в «сценарный» режим.

Порядок назначения команды для сценария:

6.4.1 Подключить к устройству Nero II 8413 UPM двухклавишный выключатель или кнопку.

6.4.2 Ввести устройство Nero II 8413 UPM в РП: нажать и удерживать более 4 с кнопку программирования.

6.4.3 Выбрать команду для сценария.

Выбор команды производится коротким нажатием клавиши выключателя (или кнопки), команды переключаются последовательно по кругу при каждом нажатии кнопки. Индикатор часто мигает красным цветом, раздаются периодические серии звуковых сигналов, несколько сигналов/пауза, текущая команда определяется по количеству сигналов в серии:

– «ПОШАГОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ» (ВВЕРХ - СТОП - ВНИЗ - СТОП-...) – два звуковых сигнала;

– «ВВЕРХ» – три звуковых сигнала;

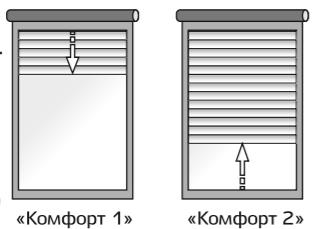
– «ВНИЗ» – четыре звуковых сигнала;

- Nero II 8450-50M, Nero II 8413-50: нажать кнопку СТОП;
- Nero II 8410 UP: нажать одновременно клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ подключенного выключателя, либо подать команду СТОП от внешнего устройства.

6.6.5 Вывести устройство из РП: коротко нажать кнопку программирования.

6.7 Программирование положений «Комфорт»

Положение «Комфорт 1» запрограммировано для частичного опускания роллеты из верхнего положения.



Положение «Комфорт 2» запрограммировано для частичного поднятия роллеты из нижнего положения.

Длительность команды, время занятия роллетой положений «Комфорт 1» и «Комфорт 2», а также способ установки каждого положения «Комфорт» из нижнего или из верхнего положения пользователь может запрограммировать для каждой роллеты индивидуально.

Время занятия роллетой положений «Комфорт 1» и «Комфорт 2» зависит от длительности команды. При изменении длительности команды время частичного поднятия или опускания роллеты будет изменяться пропорционально.

Порядок программирования:

- 6.7.1 Вйти в РП положения «Комфорт 1»: нажать и удерживать более 4 с кнопку КОМФОРТ (COMFORT) центрального пульта или группового пульта «Своей группы». Индикатор устройства вспыхнет жёлтым цветом и прозвучит звуковой сигнал, затем индикатор начнёт мигать зелёным цветом, звуковой сигнал будет включаться периодически (1 раз в 2 с).

Возврат заводской установки положения «Комфорт 1»: нажать и удерживать более 4 с кнопку программирования устройства Nero II 8413 UPM.

Подтверждение: длинная вспышка жёлтого цвета и звуковой сигнал.

Выход из РП: дважды коротко нажать кнопку КОМФОРТ пульта или кнопку программирования устройства.

- 6.7.2 Полностью поднять роллеть, для чего подать на устройство команду ВВЕРХ. После полного подъёма роллеть подать на устройство команду СТОП.

6.7.3 Подать на устройство команду ВНИЗ, роллеть начинает движение вниз, при этом происходит измерение времени опускания. При достижении роллеть нужного положения подать на устройство команду СТОП.

- 6.7.4 Перейти в РП положения «Комфорт 2»: коротко нажать кнопку КОМФОРТ (COMFORT) пульта либо кнопку программирования устройства.

Подтверждение: индикатор устройства вспыхнет жёлтым цветом и прозвучит звуковой сигнал, затем индикатор начнёт мигать зелёным цветом, звуковой сигнал изменится на двукратный.

Возврат заводской установки положения «Комфорт 2»: нажать и удерживать более 4 с кнопку программирования устройства Nero II 8413 UPM.

Подтверждение: длинная вспышка жёлтого цвета и звуковой сигнал.

Выход из РП: коротко нажать кнопку КОМФОРТ пульта или кнопку программирования устройства.

- 6.7.5 Полностью опустить роллеть, для чего подать на устройство команду ВНИЗ. После полного опускания роллеть подать команду СТОП.

6.7.6 Подать на устройство команду ВВЕРХ, роллеть начинает движение вверх, при этом происходит измерение времени поднятия. При достижении роллеть желаемого комфорктного положения подать команду СТОП.

Положение роллеть «Комфорт 2» сохранено в памяти устройства.

- 6.7.7 Для выхода из РП коротко нажать кнопку КОМФОРТ (COMFORT) пульта или кнопку программирования устройства.

Положения роллеть «Комфорт 1» и «Комфорт 2» могут быть запрограммированы пользователем произвольно по своему усмотрению: и как частичное опускание, и как частичное поднятие каждого положения, но обязательно через крайнее (верхнее или нижнее) положение.

6.8 Дистанционное программируемое кодов пультов

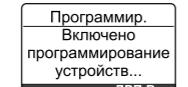
В устройстве Nero II 8413 UPM запись/удаление новых кодов пультов может производиться дистанционно, по командам пульта, что представляет определённое удобство для пользователя.

Дистанционное программируемое кодов пультов отличается от обычного способом ввода исполнительных устройств в РП. При обычном способе устройство вводят в РП с помощью кнопок программирования. При дистанционном способе устройство вводят в РП по команде с пульта.

Для дистанционного ввода в РП могут использоваться только те пульты, коды которых предварительно запрограммированы в память Nero II 8413 UPM. Ниже приведен порядок записи/удаления в память Nero II 8413 UPM кодов кнопок/групп дополнительных пультов. Порядок действий:

- 6.8.1 Ввести дистанционно устройство Nero II 8413 UPM в РП:

- Nero II 8450-50M: в Главном меню выбрать: «Настройки»/«Функционал» и активировать функции «Расширенный функционал» и «Дистанционное программирование». Далее выбрать группу, выбрать опцию «Программирование» и нажать кнопку ДРП Вкл.



- Nero II 8413-50: Нажать и удержать более 4 с кнопку GROUP · MAN, а затем ещё раз коротко нажать кнопку GROUP · MAN.

6.8.2 Ввести в РП пульт, код которого нужно запрограммировать:

- Nero II 8450-50M: выбрать группу, выбрать опцию «Программирование» и нажать кнопку Ok;

• Nero II 8410 UP: нажать и удержать более 4 с кнопку программирования;

- Nero II 8413-50: нажать и удержать более 4 с кнопку GROUP · MAN.

6.8.3 Произвести запись (удаление) кода нового пульта:

- Nero II 8450-50M, Nero II 8413-50: запись: коротко нажать кнопку ВВЕРХ;

удаление: нажать и удержать более 1 с кнопку ВНИЗ;

• Nero II 8410 UP:

- запись: коротко нажать кнопку ВВЕРХ подключенного выключателя;
- удаление: нажать и удержать более 1 с кнопку ВНИЗ выключателя.

Подтверждение записи: три вспышки индикатора зелёного цвета(коротко-длинно-коротко) и три звуковых сигнала.

Подтверждение удаления: длинная вспышка индикатора красного цвета и длинный звуковой сигнал.

6.8.4 Дистанционный вывод устройства Nero II 8413 UPM из РП осуществляется с того пульта, с которого был выполнен дистанционный ввод в РП (при этом пульт также выходит из режима программирования):

- Nero II 8450-50M: завершить программирование нажатием кнопки;
- Nero II 8413-50: коротко нажать кнопку программирования.

6.8.5 Вывести из РП второй пульт (программируемый):

- Nero II 8450-50M: завершить программирование нажатием кнопки;
- Nero II 8410 UP: дважды коротко нажать кнопку программирования;
- Nero II 8413-50: нажать и удержать более 1 с кнопку СТОП, либо коротко нажать кнопку программирования.

7 Использование по назначению

7.1 Управление устройством

Управление устройством Nero II 8413 UPM может осуществляться:

- с помощью кнопки программирования: пошаговое управление для проверки функционирования;
- локально: с помощью одно- или двухклавишного выключателя без фиксации нажатого состояния;

• дистанционно: с помощью центральных пультов Nero II 8450-50M и Nero II 8410 UP, исполнительного устройства Nero II 8413-50 в режиме группового пульта «Своей группы», сценарных пультов Nero II 8405-50-4 (-6, -8), а также с помощью центрального пульта Nero II 8410 UP, переведенного в «сценарный» режим;

• автоматически: по таймерам пульта Nero II 8450-50M, а также с помощью устройств управления, подключенных к центральному пульту Nero II 8410 UP.

7.2 Подключение выключателя

К устройству можно подключить двухклавишный или одноклавишный выключатель (кнопку) без фиксации.

Установка по умолчанию – подключение двухклавишного выключателя.

При подключении кнопки нужно установить перемычку между контактами 1 и 2 (перемычка С на рисунке 5), а затем перевести устройство в режим работы с кнопкой.

Способ 1: снять и снова подать напряжение питания на устройство (при отключении кнопки не забыть снова снять и затем подать напряжение на устройство).

Способ 2: ввести устройство в РП режимов работы (нажать и удержать более 4 с, а затем еще раз коротко нажать кнопку программирования), а затем замкнуть контакты кнопки на время более 4 с. Подтверждение:

- включение функции внешней кнопки – длинная вспышка зелёного цвета;
- выключение функции внешней кнопки – длинная вспышка красного цвета.

7.3 Управление роллеть

Для управления роллеть устройство должно быть установлено в «роллтельный» режим, групповой пульт Nero II 8413-50 также должен быть установлен в «роллтельный» режим, а на центральных пультах Nero II 8450-50M и Nero II 8410 UP должен быть установлен тип группы управления «роллальная».

Управление:

- подъём или опускание роллеть – нажатием клавиш выключателя или кнопок пульта «ВВЕРХ» или «ВНИЗ»;
- для остановки роллеть во время движения коротко нажать клавишу выключателя противоположного направления, либо кнопку пульта СТОП;
- для включения реверса во время движения клавишу выключателя противоположного направления удержать более 1 с, кнопку противоположного направления пульта нажать коротко.

7.4 Управление жалюзи

Для управления жалюзи устройство должно быть установлено в «жалюзийный» режим, групповой пульт Nero II 8413 UPM также должен быть установлен в «жалюзийный» режим, а на центральных пультах Nero II 8450-50M и Nero II 8410 UP должен быть установлен тип группы «жалюзийная».

Управление:

- короткие (менее 1 с) нажатия клавиш выключателя или кнопок пульта «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» – разворот ламелей жалюзи под углом;
- подъём или опускание жалюзи – удерживать более 1 с клавиши выключателя или кнопки пульта «ВВЕРХ» или «ВНИЗ»;
- для остановки жалюзи во время движения коротко нажать клавишу выключателя противоположного направления, либо кнопку пульта СТОП;
- для включения реверса во время движения нажать и удержать более 1 секунды клавишу (кнопку пульта) противоположного направления.

7.5 Установка положений «Комфорт»

Установка роллеть (жалюзи) в положения «Комфорт 1» и «Комфорт 2» производится кнопкой КОМФОРТ Nero II 8450-50M или Nero II 8413-50:

- короткое нажатие – положение «Комфорт 1»;
- нажатие и удержание более 1 с – положение «Комфорт 2».

7.6 Управление с пульта Nero II 8410 UP в режиме АВТО

В режиме АВТО центральный пульт Nero II 8410 UP передаёт устройству Nero II 8413 UPM команды, формируемые на основе сигналов, принятых от внешних устройств автоматики, например, солнечно-ветровых датчиков Somfy. Эти команды могут быть двух типов: без приоритета и с приоритетом.

Команды без приоритета передаются группе 1 пульта, команды с приоритетом – группе 2.

Если Nero II 8413 UPM входит в группу управления 1 пульта, то оно принимает команды «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» без приоритета. Эти команды могут быть отменены, например, подключенным к устройству Nero II 8413 UPM выключателем. Если команда отменяется на внешнем устройстве, пульт посыпает группе 1 команду СТОП.

Если Nero II 8413 UPM входит в группу управления 2 пульта, то оно принимает приоритетные команды: «ВВЕРХ + Заблокировать» или «ВНИЗ + Заблокировать». Устройство Nero II 8413 UPM выполняет приоритетную команду и временно блокирует все другие команды управления (их нельзя отменить даже с подключенным к Nero II 8413 UPM выключателем). При отмене внешней команды пульт выдаст исполнительному устройству команду «Отменить блокировку», но без выдачи команды «СТОП».

Пульт также может формировать команду «СТОП».

Если в качестве внешнего устройства используется двухклавишный выключатель, для формирования исполнительным устройством команды СТОП необходимо одновременно нажать на обе клавиши выключателя.

Кроме того, группа 2 пульта имеет дополнительный контакт для приема команды СТОП от внешних устройств или от подключенной к этому входу и контакту L дополнительной кнопки.

7.7 Примеры использования устройства

На рис. 4 представлен вариант подключения Nero II 8413 UPM для управления шлагбаумом или воротами с помощью двухклавишного выключателя. Перемычка А должна быть снята, а на контакт 7 устройства необходимо подать рабочее напряжение с устройства автоматики

Режим работы Nero II 8413 UPM – «роллтельный». Управление устройством осуществляется клавишами ВВЕРХ и ВНИЗ, для выполнения команды СТОП нажать клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ одновременно.

На рис. 5 представлен вариант подключения Nero II 8413 UPM для управления шлагбаумом или воротами с помощью кнопки.

Необходимо установить перемычки В и С. Перемычка А должна быть снята, а контакт 7 устройства необходимо соединить с общим контактом (*) устройства автоматики.

Устройство должно быть установлено в режим «короткой команды», а также должна быть включена функция внешней кнопки. Управление осуществляется в пошаговом режиме.

На рис. 6 показано подключение к Nero II 8413 UPM таймера (например, LUMINA) для автоматического управления приводом по установленному времени. Выход таймера должен быть типа «сухой контакт».

Выход таймера следует подключить к контактам 1, 2 и 3 вместо двухклавишного выключателя. Кроме таймера можно подключить любое другое устройство автоматики, имеющее гальванически развязанный выход («сухие контакты»).

Режим работы Nero II 8413 UPM – «роллтельный».

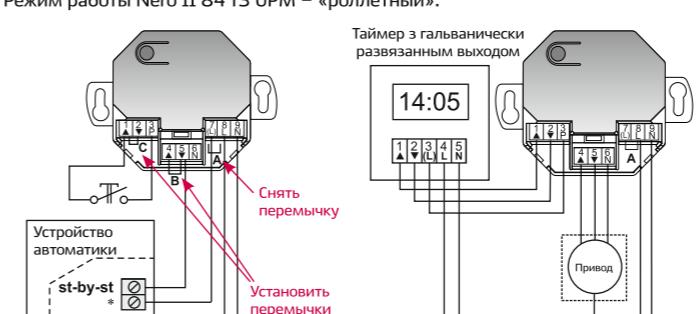


Рис. 5 – Управление воротами или шлагбаумом в пошаговом режиме

