

Исполнительное устройство Nero 8013 UPM Паспорт

1. Назначение

Исполнительное устройство Nero 8013 UPM (далее — Nero 8013 UPM или устройство) предназначено для управления электроприводами роллет, рулонных штор, блоками автоматики ворот и шлагбаумов или освещением с током потребления до 3 А.

2. Технические характеристики

Диапазон питающего напряжения, В~/Гц.....187-253/50
 Потребляемый ток, мА10
 Максимальный коммутируемый ток, А.....3 (при cos = 1)
 Номинальное коммутируемое напряжение, В.....240~/30=
 Количество управляемых электроприводов.....1
 Время подачи напряжения на электропривод, с.....1,5; 60; непрерывно
 Габаритные размеры, мм.....53×52×29
 Диапазон рабочих температур, °С.....от 0 до +40
 Сечение соединительных проводов (не менее), мм².....0,75
 Степень защиты корпуса.....IP20

Изделие не предназначено для установки и эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных зонах и не требует защитного заземления.

3. Особенности

- отличительная особенность системы Nero — питание и передача/получение команд управления по существующей силовой электропроводке 230 В~ на основе уникальной запатентованной технологии PLC. Благодаря ей система обладает надежностью, высоким качеством передачи информации, в том числе и по разным фазам (использование фазового переходника Nero 8015), простотой и гибкостью при установке, а также легкостью в использовании и обслуживании (рис. 1);

- возможность управления автоматикой откатных, распашных ворот, шлагбаумов или приводом секционных ворот;
 - поддержка пультов линейки Radio (при использовании транскодера Nero 8361 UPM).

4. Подключение

4.1 Меры безопасности

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.

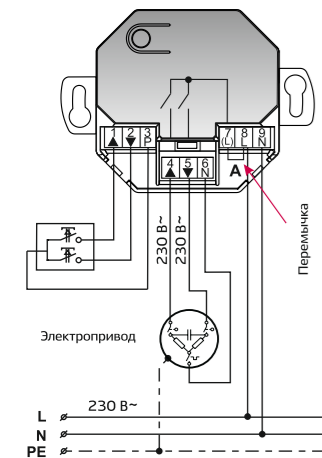
Не допускается устанавливать устройство на расстоянии менее 1 м от нагревательных устройств.

Все подключения проводить только при выключенном напряжении.

Запрещается запитывать Nero 8013 UPM от устройств генерирующих несинусоидальную форму кривой напряжения, например, от устройств бесперебойного питания, имеющих несинусоидальный выход.

4.2 Монтаж и подключение устройства

- Извлечь Nero 8013 UPM из упаковки;
- Установить устройство в монтажную чашку;
- Подключить провода в соответствии с типовой схемой подключения (рис. 1).



Назначение контактов:

- 1 - направление «ВВЕРХ» выключателя;
- 2 - направление «ВНИЗ» выключателя;
- 3 - общий контакт выключателя;
- 4 - направление «ВВЕРХ» электропривода (черный или коричневый провод);
- 5 - направление «ВНИЗ» электропривода (черный или коричневый провод);
- 6 - «нейтраль» электропривода (голубой провод);
- 7, 8 - перемычка А для подключения напряжения сети 230 В~ к контактам реле;
- 8 - «фаза» сети 230 В~;
- 9 - «нейтраль» сети 230 В~.

Рис. 1 - Схема подключения Nero 8013 UPM

4.3 Подключение электропривода к устройству

Для правильной работы с центральным пультом Nero 8010L 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.

Если команды, подаваемые центральным пультом Nero 8010L не соответствуют нажимаемым кнопкам на лицевой панели центрального пульта Nero 8010L и клавишам подконтрольного выключателя, необходимо поменять местами черный и коричневый провода, отвечающие за направление «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» электропривода.

Запрещается соединять провод защитного заземления (желто-зеленый) с проводом для подключения «нейтрали» (синий или голубой). В противном случае при неверном подключении «фазы» и «нейтрали» к Nero 8013 UPM, а также при неверном подключении проводов в электрощит, вся конструкция окажется под напряжением. Это может привести к поражению электрическим током.

4.4 Подключение одноклавишного и двухклавишного выключателей к устройству

Цепь выключателя низковольтная, поэтому длина кабеля от выключателя до устройства может быть не более 5 м.

В исполнительном устройстве Nero 8013 UPM контакты для подключения гальванически связаны с сетью 230 В~.

Не следует в одной штробе с кабелем для выключателя прокладывать высоковольтные цепи питания приемника и мотора, а также любые другие провода с напряжением 230 В~. Это может привести к самопроизвольному срабатыванию устройства.

Запрещается подключать к контактам для подключения выключателя (1-3) напряжение 230 В~.

4.4.1 Подключение одноклавишного выключателя к устройству

При управлении с помощью одноклавишного выключателя Nero 8013 UPM выполняет команды в пошаговом режиме (команды «ВВЕРХ» - «СТОП» - «ВНИЗ» выполняются по кругу).

Для подключения одноклавишного выключателя к Nero 8013 UPM необходимо:

- установить перемычку «С» между контактами 1 и 2;
- подключить одноклавишный выключатель между контактами 1 и 3 (рис. 2).

4.4.2 Подключение двухклавишного выключателя к устройству

Необходимо использовать только двухклавишный выключатель без фиксации. Если к устройству будет подключен выключатель с фиксацией, то при оставлении клавиши в нажатом положении, устройство не будет принимать команды центрального пульта Nero 8010L.

Контакты, отвечающие за направления двухклавишного выключателя, должны быть подключены в строгом соответствии к клеммам устройства с одноименным обозначением: «ВВЕРХ» к клемме 1, «ВНИЗ» к клемме 2 (рис. 1).

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

4.5.1 Управление роллетной автоматикой с помощью устройства

а) При наличии низковольтного входа блока управления автоматикой необходимо:

- снять перемычку «А» между контактами 7 и 8 (рис. 2);
- подключить контакты 4 и 5 к контактам блока управления автоматикой, отвечающим за направления «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»;
- подключить контакт 7 к общему контакту блока управления автоматикой;
- установить режим короткой команды.

б) При наличии низковольтного входа пошагового управления блока управления автоматикой необходимо:

- снять перемычку «А» между контактами 7 и 8 (рис. 2);
- установить перемычку «В» между контактами 4 и 5 (рис. 2);
- соединить контакт 7 и соединенные перемычкой контакты 4 и 5 устройства с контактами для подключения пошагового входа блока управления автоматикой (рис. 2);
- установить режим короткой команды.

в) В случае, если блок управления автоматикой управляется «фазой» 230 В~ необходимо:

- убедиться в наличии перемычки «А» между контактами 7 и 8 (рис. 1);
- подключить контакты 4 и 5 к контактам блока управления автоматикой, отвечающим за направления «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»;
- установить режим короткой команды.

Устройство может управлять любой автоматикой для роллет (например, УС-2.15М, ГУ-4.3М, ГУ-4.РМ). При подключении к УС-2.15М, ГУ-4.3М, ГУ-4.РМ необходимо установить заводской режим работы устройства. При этом на УС-2.15М необходимо установить режим короткой команды.

Снятие перемычки «А» между контактами 7 и 8 обеспечивает гальваническую развязку контактов исполнительных реле 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 «В», установленная между контактами 4 и 5, в режиме пошагового управления обеспечивает подачу управляющего импульса на подключенный блок управления при каждом нажатии на одноклавишный выключатель. Если к блоку управления автоматикой будет подключен только один из контактов 4 или 5, то управляющий импульс будет подаваться на блок управления через одно нажатие одноклавишного выключателя. Например, если к блоку управления воротами или шлагбаумом подключена только клемма 4, то для того, чтобы подать команду «СТОП» на ворота или шлагбаум, после команды «ОТКРЫТЬ» или «ЗАКРЫТЬ» необходимо два раза нажать одноклавишный выключатель.

Устанавливаемый режим короткой команды обеспечивает имитацию нажатия одноклавишного выключателя. Если для управления воротами будет установлен роллетный режим 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 одноклавишный выключатель.

4.5.2 Управление устройством с помощью роллетной автоматики

Роллетная автоматика, управляющая Nero 8013 UPM, должна иметь сухие контакты.

Необходимо:

- установить перемычку «С» между контактами 1 и 2 (рис. 1);
- подключить к контактам 1 и 2 контакты устройства роллетной автоматики, соответствующих направлению движения привода;
- подключить к контакту 3 общий контакт реле устройства роллетной автоматики.

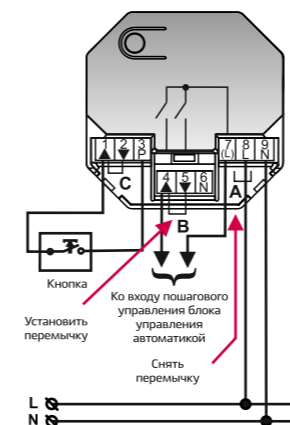


Рис. 2 - Схема подключения Nero 8013 UPM ко входу пошагового управления блока управления автоматикой

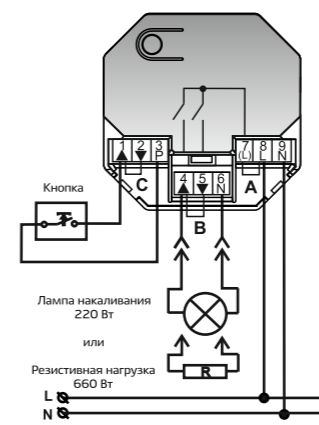


Рис. 3 - Схема подключения Nero 8013 UPM к осветительным приборам и электрической нагрузке

4.6 Подключение осветительных приборов или электрической нагрузки к устройству

Запрещается подключать устройство к лампам накаливания мощностью более 220 Вт, резистивной нагрузке мощностью более 660 Вт, люминисцентным светильникам, светильникам с металлогалогенными и ртутными лампами!

Для подключения нагрузки мощностью более 660 Вт необходимо применять контактор или разделительное реле.

Необходимо:

- установить перемычку «В» между контактами 4 и 5 (рис.3);
- подключить к контакту 6 и соединенным контактам 4 и 5 осветительный прибор или электрическую нагрузку (рис.3).

5. Программирование устройства

5.1 Режимы работы

Устройство может работать в одном из 3 режимов:

Режим короткой команды. Длительность команды составляет 1,5 секунды. Режим применяется при подключении к роллетной автоматике, блокам управления шлагбаумом, секционными и откатными воротами.

Роллетный режим. Длительность команды составляет 60 секунд. Режим применяется для управления электроприводом роллеты.

Режим непрерывной команды. Применяется для управления освещением или электрической нагрузкой.

5.2 Ввод устройства в режим программирования и переключение режимов

Схема переключения режимов программирования (далее - РП) и выбор режимов работы показана на рисунке 4.

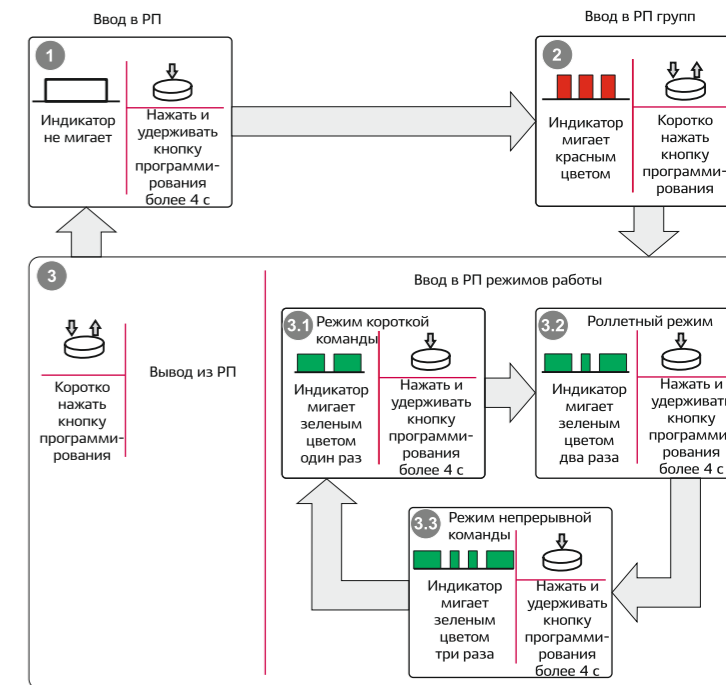


Рис. 4 - Схема переключения режимов программирования и выбор режимов работы

Режимы работы переключаются по кольцу: «Режим короткой команды» - «Роллетный режим» - «Режим непрерывной команды».

Действие	Подтверждение действия		Результат	
	Звуковой сигнал	Световой индикатор		
1. Ввести Nero 8013 UPM в режим программирования	Нажать кнопку программирования и удерживать ее более 4 с	Отсутствует	Индикатор мигает красным цветом	Совершен ввод Nero 8013 UPM в РП
2. Ввести Nero 8013 UPM в режим программирования режимов работы	Коротко нажать кнопку программирования	Отсутствует	Индикатор начинает мигать зеленым цветом	Совершен ввод Nero 8013 UPM в РП режимов работы
3. Выбрать режим работы Nero 8013 UPM	Нажать кнопку программирования и удерживать ее более 4 с	Отсутствует	Индикатор мигает зеленым цветом кратное количество раз	Выбран режим работы Nero 8013 UPM
4. Вывести Nero 8013 UPM из режима программирования режимов работы	Коротко нажать кнопку программирования	Отсутствует	Индикатор гаснет	Совершен вывод Nero 8013 UPM из РП режимов работы

Если с Nero 8013 UPM не производить никаких действий, устройство через 16 с автоматически выйдет из режима программирования с сохранением изменений.

5.3 Запись групп в память Nero 8013 UPM

5.3.1 Полная очистка памяти устройства

Для корректной работы Nero 8013 UPM перед началом его программирования необходимо полностью очистить его память. Для этого необходимо:

- ввести устройство в РП групп: нажать и удерживать кнопку программирования более 4 с;
- находясь в РП групп нажать и удерживать кнопку программирования более 4 с.

Подтверждение очистки памяти: индикатор гаснет на 2 секунды, а затем горит 2 с непрерывно.

5.3.2 Порядок записи кодов групп в память Nero 8013 UPM

Действие	Подтверждение действия		Результат	
	Звуковой сигнал	Световой индикатор		
1. Ввести Nero 8010 L в режим программирования		Короткий звуковой сигнал	Отображение по очереди символов «А» и «и»	Совершен ввод Nero 8010L в РП
2. Выбрать необходимую группу в Nero 8010L		Короткий звуковой сигнал после каждого нажатия	Отображение по очереди номеров от 1 до 9	Выбрана группа с необходимым номером
3. Изменить индекс группы в Nero 8010L		Короткий звуковой сигнал	Изменение регистра символа с «и» на «U»	Группа доступна для программирования
4. Ввести Nero 8013 UPM в режим программирования		Отсутствует	Индикатор мигает красным цветом	Совершен ввод Nero 8013 UPM в РП групп
5. Записать код группы в память Nero 8013 UPM		Отсутствует	Индикатор вспыхивает красным на 2 с	Код группы записан в память Nero 8013 UPM
6. Вывести Nero 8013 UPM из режима программирования		Отсутствует	Индикатор гаснет	Совершен вывод Nero 8013 UPM из РП
7. Вывести Nero 8010L из режима программирования		Короткий звуковой сигнал	Отображается номер последней выбранной группы	Совершен вывод Nero 8010L из РП

! Если световой индикатор Nero 8013 UPM погаснет на 2 с, то код не записан.

5.4 Удаление кода группы из памяти Nero 8013 UPM

Удаление кодов групп из памяти устройства осуществляется при помощи центрального пульта Nero 8010L с соблюдением следующих особенностей:
 - не вводить устройство в режим программирования;
 - группа будет удалена из всех устройств, в память которых она была записана и которые подключены к сети 230 В~ в момент удаления.

Действие	Подтверждение действия		Результат	
	Звуковой сигнал	Световой индикатор		
1. Ввести Nero 8010 L в режим программирования		Короткий звуковой сигнал	Отображение по очереди символов «А» и «и»	Совершен ввод Nero 8010L в РП
2. Выбрать необходимую группу в Nero 8010L		Короткий звуковой сигнал после каждого нажатия	Отображение по очереди номеров от 1 до 9	Выбрана группа с необходимым номером
3. Удалить код группы из памяти Nero 8013 UPM		Длинный звуковой сигнал	Отображается символ «Е»	Группа удалена из памяти Nero 8013 UPM
4. Вывести Nero 8010L из режима программирования		Короткий звуковой сигнал	Отображается номер последней выбранной группы	Совершен вывод Nero 8010L из РП

6. Текущий ремонт

Ремонт изделия в течение гарантийного срока и сервисное обслуживание производит дилер изготовителя или изготовитель.

7. Хранение и транспортирование, срок службы

Транспортирование устройства должно осуществляться в упакованном виде в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, отапливаемых герметизированных отсеках самолетов и трюмов, а также автомобильным транспортом с защитой от осадков на любые расстояния.

При транспортировании устройства необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами перевозки грузов, действующими на используемых видах транспорта.

При транспортировании устройства должны соблюдаться следующие условия:
 - температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;
 - относительная влажность (верхнее значение) окружающего воздуха до 100 % при температуре плюс 25 °С.

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

Хранение устройства может осуществляться в закрытых или других помещениях с естественной/принудительной вентиляцией в следующих климатических условиях:

- в упакованном виде при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности окружающего воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °С;

- без упаковки при температуре окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 35 °С и относительной влажности окружающего воздуха 80 % при температуре плюс 25 °С. В помещениях для хранения не должно присутствовать пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Резкие колебания температуры (более 3 °С/мин) и относительной влажности (более 5 %/мин) окружающего воздуха не допускаются.

Требования по хранению должны относиться к складским помещениям поставщика и потребителя.

Срок службы устройства - не менее 5 лет.

8. 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.

9. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества устройства требованиям технических условий ТУ ВУ 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.

Гарантии изготовителя не распространяются в случае наличия следов механических повреждений устройства; попадания влаги; превышения допустимого значения питающего напряжения; нарушения правил 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.

10. Комплектность

Исполнительное устройство Nero 8013 UPM..... 1 шт.
 Паспорт..... 1 шт.
 Упаковка индивидуальная..... 1 шт.

11. Свидетельство о приёмке

Исполнительное устройство Nero 8013 UPM изготовлено в соответствии с требованиями ТУ ВУ 808001034.009-2018, принято ОТК и признано годным для эксплуатации.



12. Возможные неисправности

Неисправность	Вероятная причина	Устранение неисправности
Устройство не работает.	а) не подано напряжение питания на устройство; б) плохо зажаты провода в клеммах 8 и 9.	а) проверить напряжение питания на клеммах 8 и 9; б) зажаты провода в клеммах 8 и 9.
Устройство работает, индикатор мигает красным цветом при управлении с выключателя или пульта, но электропривод не работает.	а) не установлена перемычка между контактами 7 и 8; б) плохо зажата перемычка между контактами 7 и 8.	а) проверить наличие перемычки между контактами 7 и 8 и установить её при отсутствии; б) зажаты перемычку между контактами 7 и 8.
Устройство не управляется пультом, не входит в режим программирования, индикатор горит красным или зеленым цветом.	а) подключен выключатель с фиксацией и нажата клавиша одного из направлений; б) замыкание в схеме подключения выключателя; в) неисправность выключателя.	а) заменить на выключатель без фиксации; б) проверить схему подключения выключателя; в) проверить выключатель.
Электропривод включается на короткое время (роллета дергается и останавливается или движется в течение времени, недостаточного для полного закрытия).	Установлен режим короткой команды.	Установить роллётный режим.
Устройство работает, но код группы не записывается в память устройства и устройство не управляется центральным пультом.	Устройство и центральный пульт находятся на разных фазах, фазовый переходник не установлен.	Установить фазовый переходник.
При одновременной для всех устройств команде «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» роллет не открываются или не закрываются.	Большая суммарная мощность электроприводов. За счет падения напряжения на проводах последним электроприводам не хватает питающего напряжения. Причины: а) электропроводка выполнена одной линией от устройства к устройству; б) электропроводка выполнена кабелем с недостаточным поперечным сечением.	а) разбить устройства на группы по питанию суммарной мощностью до 1,5 кВт, к каждой группе подвести питающее напряжение 230 В отдельным кабелем с поперечным сечением 1,5-2 мм ² ; б) использовать кабель с большим поперечным сечением.
При одновременной для всех устройств команде «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» часть роллет не открываются или не закрываются в случайном порядке.	Недостаточная мощность питающей сети, выделенная для питания объекта.	а) распределить группы роллет на три фазы; б) открывать или закрывать роллеты не одновременно, а по группам.

Изготовитель:

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



Представительства в России:

ООО «Неро СПб»
 195009, г. Санкт-Петербург,
 ул. Комсомола, 14, корп. 2
 тел.: +7 812 987-51-56
 +7 981 757-90-45
 spb-order@neroelectronics.by

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