

## Исполнительное устройство Nero 8013UP Руководство по эксплуатации

S/n:  
Дата:

3. Изменить длительность команды Nero 8013UP			
	Нажать и удерживать кнопку программирования > 4 сек..	Отсутствует.	Индикатор гаснет, а затем светит зеленым светом и периодически гаснет.
Изменена текущая длительность команды Nero 8013UP.			
4. Вывести Nero 8013UP из режима программирования			
	Коротко нажать кнопку программирования 1 раз.	Отсутствует.	Индикатор гаснет.
Совершен вывод Nero 8013UP из режима программирования длительности.			

### 3.4. Удаление группы из памяти Nero 8013UP

Удаление групп из памяти исполнительного устройства осуществляется при помощи центрального пульта Nero 8010L с соблюдением следующих особенностей:

- не вводить исполнительные устройства в режим программирования;
- при выполнении действий, приведенных в таблице (см. п. 3 таблицы 4), группа будет удалена из всех исполнительных устройств, в память которых она была записана и которые подключены в сеть ~230 В в момент удаления.

Таблица 4. Порядок удаления группы из памяти Nero 8013UP

Действие	Подтверждение действия		Результат
	Звуковой сигнал.	Световой индикатор.*	
1. Ввести Nero 8010L в режим программирования			
	Нажать кнопку программирования > 4 сек.	Короткий звуковой сигнал.	Отображение по очереди символов «А» и «В».
Совершен ввод Nero 8010L в режим программирования.			
2. Выбрать необходимую группу в Nero 8010L			
	Многочисленным нажатием кнопки GRUPPE переключить по кольцу группу от 1 до 9.	Короткий звуковой сигнал после каждого нажатия кнопки.	Отображение номера группы от 1 до 9.
Выбрана группа с необходимым номером.			

\* В Nero 8010L индикация осуществляется с помощью цифрового индикатора, а в Nero 8013UP - с помощью светодиода (красным или зеленым светом).

3. Удалить группу из памяти Nero 8013UP				
	Нажать и удерживать кнопку ВНИЗ Nero 8010L > 1 сек.	Длинный звуковой сигнал Nero 8010L.	Индикация в Nero 8013UP отсутствует. На экране Nero 8010L отображается символ «Е».	Группа удалена из памяти Nero 8013UP.
4. Вывести Nero 8010L из режима программирования				
	Нажать кнопку STOP.	Короткий звуковой сигнал.	Отображение номера последней выбранной группы в режиме программирования.	Совершен вывод Nero 8010L из режима программирования.

### 4. 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.

### 5. Утилизация

По окончании срока службы устройство подлежит утилизации. Изделие не представляет опасности для жизни и здоровья человека, состояния окружающей среды. Устройство не содержит цветных и драгоценных металлов.

### 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.

Устройство соответствует техническим условиям ТУ РБ 100376351.002-2003

### 8. Состав изделия и комплект поставки

Nero 8013UP.....1 шт.  
Руководство по эксплуатации.....1 шт.  
Упаковка индивидуальная.....1 шт.

### 9. Сведения о приемке

Штамп ОТК	Подпись	Дата
	Контролер ОТК	_____200__



### 1.2. Технические характеристики

Номинальное питающее напряжение, В/Гц .....~230 (+10%, -15%) / 50  
Максимально допустимый коммутируемый ток, А .....5 (cos φ=1); 2 (cos φ=0,4)  
Номинальное коммутируемое напряжение, В .....~240 / =30  
Время подачи напряжения на привод (программируется), сек .....1,5; 60; бесконечность  
Габаритные размеры устройства, мм .....51×51×27  
Температура окружающей среды, °С .....от 0 до +45  
Условия окружающей среды .....сухие отапливаемые помещения  
Соответствие международному стандарту .....СЕ  
Класс защиты от поражения электрическим током.....II  
(не требует защитного заземления)

### 1.3. Функциональные возможности

#### Установка и подключение

- Возможность установить прибор в электромонтажную чашку размером 60×60 мм под выключатель благодаря его небольшим габаритным размерам.
- Подключение внешнего выключателя, таймера или одноклавишного выключателя.
- Возможность использовать выключатели желаемого дизайна любого производителя для сохранения единого стиля выключателей для роллет и осветительных приборов в помещении.
- Возможность отключения фазы 230 В от контактов исполнительных реле (сухой контакт), что позволяет подключать Nero 8013UP к любой автоматике, имеющей вход для подключения выключателя или кнопки (см. п. 2.9).

#### Программирование

Возможность выбора одного из трех режимов работы:

- режим короткой команды;
- роллетный режим;
- режим непрерывной команды.

### 1.4. Режимы работы и длительность команды

#### 1.4.1. Дежурный режим работы устройства

**Дежурный режим** - режим, в котором устройство выполняет команды управления, переданные центральным пультом, а также поданные подключенным внешним выключателем.

#### а) Управление с помощью подключенного двухклавишного выключателя (см. п.2.6, 4.1, 4.2)

- Поднять/опустить роллету: нажать соответствующую клавишу выключателя.
- Остановить роллету: одновременно нажать обе клавиши выключателя или нажать клавишу выключателя противоположного движению роллеты направления.

#### б) Управление с помощью подключенного одноклавишного выключателя или кнопки программирования (см. п.2.6, 4.1, 4.2)

Поднять, остановить и опустить роллету можно последовательным нажатием клавиши выключателя/кнопки (вверх-стоп-вниз-стоп-вверх по кольцу).

#### в) Управление с помощью центрального(ых) пульта(ов) Nero 8010L (см. п.4.3)

- выбрать группу центрального пульта Nero 8010L, в которую запрограммировано устройство Nero 8013UP: нажать кнопку GRUPPE на панели Nero 8010L необходимое количество раз;
- поднять/опустить/остановить роллету: нажать кнопку ВВЕРХ, ВНИЗ или СТОП на панели Nero 8010L.

#### г) Индикация при управлении устройством Nero 8013UP

Показания светового индикатора приведены в таблице 1.

Таблица 1. Показания светового индикатора при управлении устройством

Действие	Подтверждение действия.
Подключение исполнительного устройства к сети ~230 В.	Короткая вспышка красного света.
Включенное направление «Вверх».	Короткие вспышки красного света.
Включенное направление «Вниз».	Короткие вспышки красного света.

### 1.4.2. Режим программирования устройства

**Режим программирования** - режим, в котором программируются группы в память исполнительного устройства и устанавливается время подачи напряжения на привод (см. п. 3).

Режим программирования состоит из двух подрежимов:

- 1) **режим программирования групп** - подрежим, в котором программируются в память исполнительного устройства;
- 2) **режим программирования длительности команды** - подрежим, в котором переключается время подачи напряжения на привод (длительность команды).

### 1.4.3. Длительность команды

Устройство имеет три длительности команды:

- **режим короткой команды:** длительность команды составляет 1,5 секунды, режим применяется при подключении к роллетной автоматике, блокам управления шлагбаумом, секционных и откатных ворот;
- **роллетный режим:** длительность команды составляет 60 секунд, режим применяется для управления электроприводом роллеты;
- **режим непрерывной команды:** произвольная длительность команды, режим применяется для управления освещением или включением/выключением нагрузки на произвольное время.

Заводская установка - роллетный режим.

### 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 требованиями 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 Действия в экстремальных условиях

При возникновении пожара, затопления, других экстремальных условий устройство необходимо обесточить.

#### 2.3. Подготовка устройства к подключению

##### 2.3.1. Выбор места установки устройства

Устройство можно установить в распределительную коробку или в монтажную чашку размером 60×60 под выключатель. Если требуется установить Nero 8013UP на улице, следует применять дополнительный **влагозащитный корпус со степенью защиты IP 65** и соответствующие кабельные вводы.

##### 2.3.1. Монтаж устройства

- Извлечь Nero 8013UP из защитной упаковки.
- Ознакомиться с типовой схемой подключения Nero 8013UP, приведенной на рисунке 1.
- Выполнить подключение (монтаж) с учетом изложенных требований настоящего раздела.

#### 2.4. Подключение устройства

#### Внимание!

- Для подключения устройства к сети и к электроприводу следует применять провода с поперечным сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup> в двойной изоляции.
- Подготовить провода к подключению: снять внешнюю оболочку кабеля, изоляцию проводов. Зачищенные части проводов залудить или обжать кабельными наконечниками, если используется многожильный провод. В противном случае при неаккуратном подключении (например, контактов 8 и 9) возможно короткое замыкание и выход устройства из строя.
- Не допускается применение монтажных проводов с полиэтиленовой изоляцией или оболочкой.
- Не допускать короткого замыкания между направлениями привода и «нейтралью» / «фазой»: повредятся контакты исполнительных реле и печатные проводники на плате!
- Не допускать подключения к устройству двух разноименных «фаз»!

#### Назначение контактов

- 1 — Направление «Вверх» выключателя.
- 2 — Направление «Вниз» выключателя.
- 3 — Общий контакт выключателя «Р».
- 4 — Направление «Вверх» электропривода (черный или коричневый провод).
- 5 — Направление «Вниз» электропривода (коричневый или черный провод).
- 6 — «Нейтраль» электропривода (голубой провод).
- 7 — Контакт для подачи коммутируемого напряжения на контакты исполнительных реле.
- 8 — «Фаза» питающей сети ~230 В.
- 9 — «Нейтраль» питающей сети ~230 В.
- A — Переключатель для подключения «фазы» ~230 В к контактам реле.

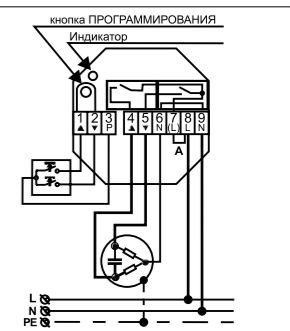


Рисунок 1. Типовая схема подключения Nero 8013UP и назначение контактов.

## 2.5. Подключение электропривода к устройству

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

**Внимание!** Для правильной работы с центральным пультом 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, не соответствуют нажимаемым кнопкам на лицевой панели центрального пульта Nero 8010L и клавишам подключенного 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 8013UP, а также при неверном подключении проводов в электрощите вся конструкция окажется под напряжением. Это может привести к поражению электрическим током.

## 2.6. Подключение одноклавишного и двухклавишного выключателей к устройству

**Внимание!**

- Цепь выключателя низковольтная, поэтому длина кабеля от одноклавишного (двухклавишного) выключателя до устройства может быть не более 5 м.
- В исполнительном устройстве Nero 8013UP контакты для подключения гальванически связаны с сетью ~230 В.
- Не следует в одной штробе с кабелем для одноклавишного или двухклавишного 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 сетевое напряжение ~230 В.
- Подключать к общему контакту выключателя фазу ~230 В!

### 2.6.1. Подключение двухклавишного выключателя к устройству

**Внимание!** 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.

**Рекомендация!** 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 (▼).

### 2.6.2. Подключение одноклавишного выключателя

При управлении с помощью одноклавишного выключателя Nero 8013UP выполняются команды по кольцу «ОТКРЫТЬ» - «СТОП» - «ЗАКРЫТЬ».

Для подключения одноклавишного выключателя к Nero 8013UP необходимо:

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

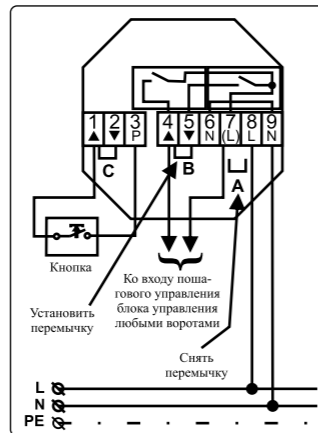
После включения питания клеммы 1 и 2 служат для осуществления управления приводом с помощью одноклавишного выключателя.

### 2.7. Подключение устройства к сети ~230 В

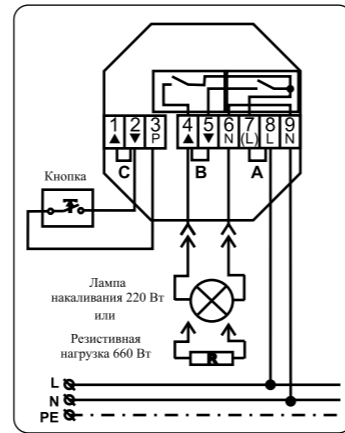
- Подключить к контакту 9 устройства «нейтраль» питающей сети ~230 В.
- Подключить к контакту 8 устройства «фазу» питающей сети ~230 В (см. рис. 2).

### 2.8. Подключение устройства к блокам управления откатными, распашными, секционными воротами

- Снять переключатель между контактами 7 и 8 (обозначение «А», см. рис. 2).
- Установить переключатель между контактами 4 и 5 (обозначение «В», см. рис. 2).
- Соединить контакт 7 и соединенные переключателем контакты 4 и 5 устройства с контактами для подключения одноклавишного выключателя блока управления воротами (см. рис. 2).
- При последующем программировании исполнительного устройства установить режим короткой команды (см. п. 1.4.3 и 3.3).



**Рисунок 2.** Схема подключения Nero 8013UP ко входу пошагового управления блока управления откатных, распашных ворот, шлагбаумов или к мотору для секционных ворот.



**Рисунок 3.** Схема подключения к осветительному прибору и электрической нагрузке.

**Примечание № 1.** Снятие переключки (обозначение «А», см. рис. 2) между контактами 7 и 8 обеспечивает гальваническую развязку контактов исполнительного реле с сетью ~230 В. При снятой переключке на контакт 7 можно подавать любое напряжение до 3 А ~250 В или 3 А =30 В и коммутировать его с помощью устройства.

Переключка (обозначение «В», см. рис. 2), 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 воротами 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. В качестве одноклавишных выключателей можно использовать кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ центрального пульта Nero 8010L.

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.

## 2.9. Подключение устройства Nero 8013UP к роллетной автоматике

### 2.9.1. Управление роллетной автоматикой с помощью Nero 8013UP<sup>1</sup>

а) При наличии низковольтного входа у устройства роллетной автоматики:

- снять переключку между контактами 8 и 7 Nero 8013UP (см. рис. 3);
- подключить контакты 4 и 5 Nero 8013UP к контактам устройства роллетной автоматики, отвечающим за направления выключателя;
- подключить контакт 7 Nero 8013UP к общему контакту выключателя устройства роллетной автоматики;
- при последующем программировании Nero 8013UP необходимо установить режим короткой команды.

б) В случае, если устройство роллетной автоматики управляется «фазой» ~230 В: убедиться в наличии переключки между контактами 8 и 7 Nero 8013UP; подключить контакты 4 и 5 Nero 8013UP к контактам устройства роллетной автоматики, отвечающим за направления выключателя; при программировании режим Nero 8013UP оставить в заводской установке при подключении к ГУ-4 и УС-2.15М. При этом УС-2.15М необходимо установить в режим короткой команды.

### 2.9.2. Управление Nero 8013UP с помощью роллетной автоматики<sup>2</sup>

**Внимание!** Роллетная автоматика, управляющая Nero 8013UP, должна иметь беспотенциальный выход.

- Установить переключку между контактами 1 и 2.
- Подключить к контактам 1 и 2 Nero 8013UP контакты устройства роллетной автоматики, отвечающие за направления движения мотора.
- Подключить к контакту 3 Nero 8013UP общий контакт реле (беспотенциальный) устройства роллетной автоматики.

## 2.10. Подключение Nero 8013UP к осветительным приборам, электрической нагрузке

- Установить переключку (обозначение «В», см. рис. 3) между контактами 4 и 5 устройства.
- Подключить осветительный прибор/электрическую нагрузку к контакту 6 и соединенным контактам 4 и 5 устройства.

**Запрещается!**

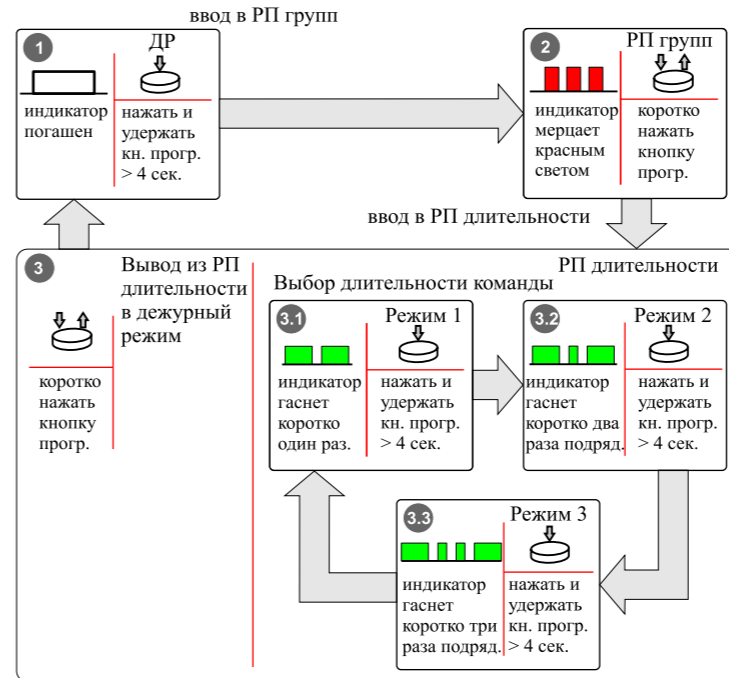
- Подключать устройство к лампам накаливания мощностью более 220 Вт!
- Подключать устройство к резистивной нагрузке мощностью более 660 Вт!
- Подключать устройство к люминесцентным светильникам, светильникам с металлогалогеновыми и ртутными лампами!

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

## 3. Программирование устройства

### 3.1. Ввод устройства в режим программирования и переключение подрежимов

Схема переключения режимов программирования и выбора режима работы устройства показана на рисунке 4.



ДР - дежурный режим; РП групп - режим программирования групп; РП длительности - режим программирования длительности команды; Режим 1 - режим короткой команды; Режим 2 - роллетный режим работы; Режим 3 - режим непрерывной команды.

**Рисунок 4.** Схема переключения режимов программирования и выбора режимов работы Nero 8013UP

### 3.2. Запись групп в память Nero 8013UP


#### 3.2.1. Полная очистка памяти устройства

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

- ввести устройство в РП групп: нажать и удерживать кнопку программирования > 4 сек.;
- находясь в РП групп, нажать и удерживать кнопку программирования > 4 сек. Подтверждение очистки памяти: индикатор гаснет на 2 секунды, а затем горит 2 секунды непрерывно.

#### 3.2.2. Порядок записи групп в память Nero 8013UP

Для записи групп в память Nero 8013UP необходимо выполнить действия, указанные в таблице 2.

В устройстве предусмотрена возможность использования общей группы (символ ). Для ее включения необходимо:

- ввести устройство в режим программирования;
- выбрать общую группу;
- изменить индекс группы (см. п. 1 - 3 таблицы 2).

**Внимание!** Общая группа не может быть записана в память исполнительного устройства. Эта группа используется только для управления всеми группами устройств одновременно.

**Таблица 2.** Порядок записи групп в память Nero 8013UP

Действие	Подтверждение действия		Результат	
	Звуковой сигнал	Световой индикатор*		
1. Ввести Nero 8010L в режим программирования		Короткий звуковой сигнал.	Отображение по очереди символов «А» и «В».	Совершен ввод Nero 8010L в режим программирования.
2. Выбрать необходимую группу в Nero 8010L		Короткий звуковой сигнал после каждого нажатия кнопки.	Отображение номера группы от 1 до 9.	Выбрана группа с необходимым номером.
3. Изменить индекс группы в Nero 8010L		Короткий звуковой сигнал.	Изменение малого символа «и» на большой «U».	Включено отображение номера группы в дежурном режиме.
4. Ввести Nero 8013UP в режим программирования групп в память		Отсутствует.	Индикатор начинает мерцать красным светом.	Совершен ввод Nero 8013UP в режим программирования групп.
5. Записать группу в память Nero 8013UP		Отсутствует.	Индикатор горит 2 секунды, а затем мерцает красным светом.	Группа записана в память Nero 8013UP.
6. Ввести Nero 8013UP из режима программирования		Отсутствует.	Индикатор гаснет.	Совершен вывод Nero 8013UP из режима программирования.
7. Ввести Nero 8010L из режима программирования		Короткий звуковой сигнал.	Отображение номера последней выбранной группы в режиме программирования.	Совершен вывод Nero 8010L из режима программирования.

**Примечание № 2.**

1. Если с Nero 8013UP не производить никаких действий, устройство через 16 секунд автоматически выйдет из режима программирования с сохранением изменений.
2. Если световой индикатор погаснет на 2 секунды, то код не записан.
3. При необходимости записать группу в память нескольких Nero 8013UP пункты 2, 3 и 5 таблицы 2 следует повторить для каждого исполнительного устройства.

### 3.3. Режим программирования длительности команды

Режимы длительности команд переключаются по кольцу (см. рис. 4): «Режим короткой команды» - «Роллетный режим работы» - «Режим непрерывной команды» - «Режим короткой команды». Порядок действий для изменения длительности команды приведен в таблице 3.

**Таблица 3.** Порядок изменения длительности команды

Действие	Подтверждение действия		Результат	
	Звуковой сигнал	Световой индикатор		
1. Ввести Nero 8013UP в режим программирования групп		Отсутствует.	Индикатор начинает мерцать красным светом.	Совершен вход в режим программирования групп Nero 8013UP.
2. Ввести Nero 8013UP в режим программирования длительности команды		Отсутствует.	Индикатор меняет свечение с красного на зеленое, и периодически гаснет.	Совершен ввод Nero 8013UP в режим программирования длительности команды.

\* В Nero 8010L индикация осуществляется с помощью цифрового индикатора, а в Nero 8013UP - с помощью светодиода (красным или зеленым светом).

<sup>1</sup> Устройство может управлять любой автоматикой для роллет (например, ЭКУ-4.1М, УС-2.15М, ГУ-4, ГУ-4.Р, ГУ-4.3), имеющей входы для подключения выключателя или кнопки. Подробнее см. в инструкции на эти устройства.

<sup>2</sup> Устройство можно управлять с помощью любой роллетной автоматики, имеющей беспотенциальный выход, например, ЭКУ-4.1М, таймер, охранно пожарная сигнализация.