

6.7. Работа системы на разных «фазах» и обеспечение передачи сигналов между «фазами»
Исполнительные устройства и центральный пульт могут подключаться к разным «фазам» электрической сети. Для стабильной работы системы необходимо обеспечить надежную передачу сигналов между различными «фазами». Использование фазового переходника позволяет применять систему Nero на объектах, на которых отдельные устройства подключаются к разным «фазам».

Установка фазового переходника необходима на каждом объекте, на котором используется система Nero.

Фазовый переходник Nero 8015 размещается в распределительном электрошлаге на стандартной монтажной шине и подключается ко всем трем «фазовым линиям» (см. рисунок 6).

7. Программирование

7.1. Запись групп Nero 8010L в память исполнительных устройств

Примечание №1

Для центрального пульта Nero 8010L, исполнительных устройств серии Nero, а также устройств, совместимых с этой системой (см. рисунок 1), удобно выполнить следующие действия:

- запрограммировать центральный пульт и исполнительные устройства «у себя на столе»;
- подписать, где будет расположено каждое из устройств;
- установить устройства на объекте.

Таблица 3. Порядок записи кодов групп Nero 8010L в память исполнительных устройств

Действие	Подтверждение действия		Результат
	Звуковой сигнал	Световой индикатор*	
1. Ввести Nero 8010L в режим программирования	Нажать кнопку программирования > 4 сек.	Короткий звуковой сигнал.	Совершен вход в режим программирования Nero 8010L.
2. Выбрать необходимую группу в Nero 8010L	Многократным нажатием кнопки ГРУППА переключить по кольцу группу от 1 до 9.	Короткий звуковой сигнал после каждого нажатия кнопки.	Выбрана группа с необходимым номером.
3. Удалить код группы из памяти исполнительного устройства (см. Примечание № 3)	Нажать и удержать кнопку ВНИЗ Nero 8010L > 1 сек.	Длинный звуковой сигнал Nero 8010L.	В Nero 8010L на экране отображается символ «E».
4. Вывести Nero 8010L из режима программирования	Нажать кнопку СТОП.	Короткий звуковой сигнал.	Совершен вывод Nero 8010L из режима программирования.

Примечание №2

1. Исполнительные устройства, совместимые с центральным пультом, указаны в п. 2 «Совместимость устройств системы «Nero».
2. При необходимости открытия и записи нескольких групп: для каждой группы повторить п. 2, 3, 4 таблицы 3.
3. При необходимости закрыть ранее открытую группу: для выбранной группы (см. п. 2 таблицы 3) коротко нажать кнопку ВВЕРХ. Подтверждение - короткий звуковой сигнал и изменение индекса группы с «U» на «C» (см. таблицу 1).
4. В качестве индексов группы могут быть символы, указанные в таблице 1.
5. Переключить индекс (большие «U», «C», «L» и малые «u», «c», «l» отдельно) можно по кольцу коротким нажатием кнопки ПРОГРАММИРОВАНИЯ.

7.2. Удаление групп Nero 8010L из памяти исполнительных устройств

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

ПРИЛОЖЕНИЕ1. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Вероятная причина	Устранение неисправности
Устройство не работает.	a) Не подано напряжение питания на прибор. б) Плохо зажаты провода в клеммах 1 и 2.	a) Проверить наличие напряжения питания на клеммах 1 и 2. б) Зажать провода в клеммах 1 и 2.
Устройство не управляемается записанным центральным пультом, не входит в режим программирования, индикатор горит красным светом.	a) Подключен выключатель с фиксацией, и нажата его клавиша. б) Замыкание в кабеле выключателя. в) Не исправен выключатель.	a) Заменить выключатель. б) Проверить кабель выключателя. в) Проверить выключатель - заменить выключатель.
Устройство работает, код группы не записывается в память исполнительного устройства или устройство нестабильно управляет от центрального пульта.	Устройство и центральный пульт находятся на разных фазах, и на объекте не установлен фазовый переходник.	Установить фазовый переходник.



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

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

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

Представительство в Украине:
ООО «Неро-Украина»
Украина, 03039, г. Киев,
пр. 40-летия Октября, 98/2, подъезд 5, к. 65,
тел./факс: (+380 44) 502-53-30,
(+380 44) 205-97-09
kiev@sketch.by, www.sketch.by

S/n:	
Дата:	

Центральный пульт Nero 8010L Руководство по эксплуатации

Такая технология минимизирует количество проводов и подключений, упрощает электромонтажные работы, делая систему управления гибкой и легко изменяемой. Возможности системы можно расширить, добавляя дополнительные устройства. Пример: добавив к системе управления роллетами новые устройства, можно управлять уже существующим обычным освещением без штробления стен и установки новых выключателей.

3. Формирование групп

В системе может быть использовано неограниченное количество исполнительных устройств. С помощью центрального пульта Nero 8010L их можно разделить на 9 групп и управлять каждой группой независимо от других (номер отображается на индикаторе), или управлять всеми исполнительными устройствами одновременно, выбрав общую группу (символ «A» на индикаторе). Кроме того, группы одного и того же центрального пульта могут быть разделены, могут пересекаться, могут быть вложенными (см. рисунок 2).

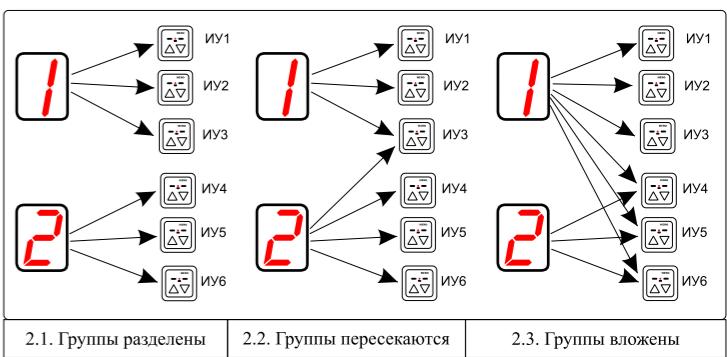


Рисунок 2. Примеры организации групп

Группы могут быть **закрытыми** и **открытыми**.

Закрытая группа - это группа, не доступная для управления с кнопок центрального пульта (номер группы не отображается на цифровом индикаторе в режиме управления). В режиме программирования Nero 8010L эта группа обозначается малыми индексами «u», «c», «l» (см. таблицу 1).

Открытая группа - это группа, номер которой отображается на цифровом индикаторе центрального пульта в режиме управления. В режиме программирования группе соответствует один из индексов: «U», «C», «L» (см. таблицу 1). Подробнее о переключении индексов см. в п. 3 таблицы 3 и п. 5 Примечания № 2.

Таблица 1. Индикация для открытой и закрытой групп в режиме программирования Nero 8010L

Символ	Обозначение
	- индекс группы, группа открыта для управления кнопками на лицевой панели.
	- индекс группы, группа закрыта для управления.
	- индекс группы, группа открыта, но управление осуществляется внешними входами центрального пульта.
	- индекс группы, группа закрыта, но управление осуществляется внешними входами.
	- индекс группы, группа открыта и предназначена для управления освещением от внешних входов центрального пульта.
	- индекс группы, группа закрыта и предназначена для управления освещением от внешних входов центрального пульта.

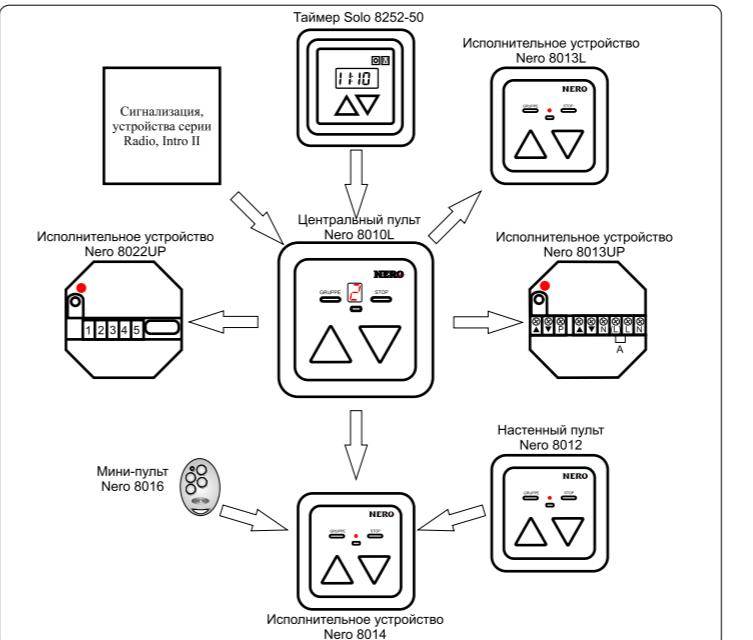


Рисунок 1. Совместимость устройств системы Nero

Система Nero предназначена для управления различными объектами (например, электроприводами роллет, рулонных штор, осветительными приборами) с передачей команд управления по сети ~230 В. Система включает в себя:

- центральный пульт Nero 8010L;
- исполнительные устройства (см. рисунок 1).

Центральный пульт подключается к сети ~230 В и необходим для управления всеми исполнительными устройствами системы.

Исполнительные устройства подключаются к питающей сети ~230 В и к управляемой нагрузке (например, электропривод роллет, рулонных штор, осветительные приборы и т.д.). С помощью кнопок на лицевой панели исполнительного устройства или подключенного внешнего выключателя выполняется местное управление нагрузкой.

Устройства и центральные пульты могут подключаться в разных точках электрической сети, так как они не имеют непосредственной проводной связи, кроме существующей электропроводки ~230 В, а команды центрального управления передаются по этой же электропроводке. Центральный пульт и исполнительные устройства связываются между собой посредством программирования.

4. Применение системы Nero

Внимание!
Количество управляемых устройств с помощью центрального пульта Nero 8010L, не ограничено.

- учет падений напряжения на проводах;
- учет мощности питания, подводимого к зданию;
- учет расстояний (50 - 100 м).

Пример 1. Управление группами роллет и освещением с помощью одного Nero 8010L

Необходимо:

1. Центральное управление роллетами и освещением.
2. Индивидуальное управление роллетами и освещением.
3. Управление группами роллет и группами осветительных приборов.

Решение:

1. Необходимо установить один центральный пульт (центральное управление), и по одному исполнительному устройству на каждую роллете и осветительный прибор (индивидуальное управление).
2. Закрыть общую группу «А» (символ «ш»).
3. Записать код группы 1 (символ «U») в память исполнительных устройств ИУ1-ИУ9 (см. п. 3.1).
4. Записать код группы 2 (символ «U») в память ИУ10-ИУ15.
5. Записать код группы 3 (символ «U») в память ИУ1-ИУ3, код группы 4 (символ «U») - в память ИУ4-ИУ6, код группы 5 (символ «U») - в память ИУ7-ИУ9.
6. Записать код группы 6 (символ «U») в память ИУ10-ИУ11, код группы 7 (символ «U») - в память ИУ12-ИУ13, код группы 8 (символ «U») - в память ИУ14-ИУ15.

Результат:

1. Группа 1 управляет всеми роллете.
2. Группа 2 управляет всеми осветительными приборами.
3. Группа 3 управляет исполнительными устройствами ИУ1-ИУ3, группа 4 управляет ИУ4-ИУ6, группа 5 управляет ИУ7-ИУ9.
4. Группа 6 управляет ИУ10-ИУ11, группа 7 управляет ИУ12-ИУ13, группа 8 управляет ИУ14-ИУ15.

Пример 2. Управление роллете с помощью таймера

Необходимо:

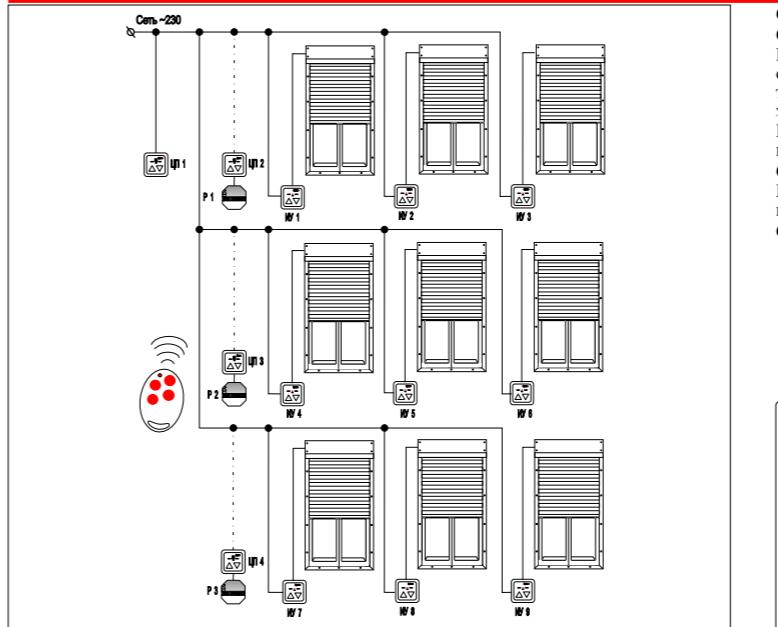
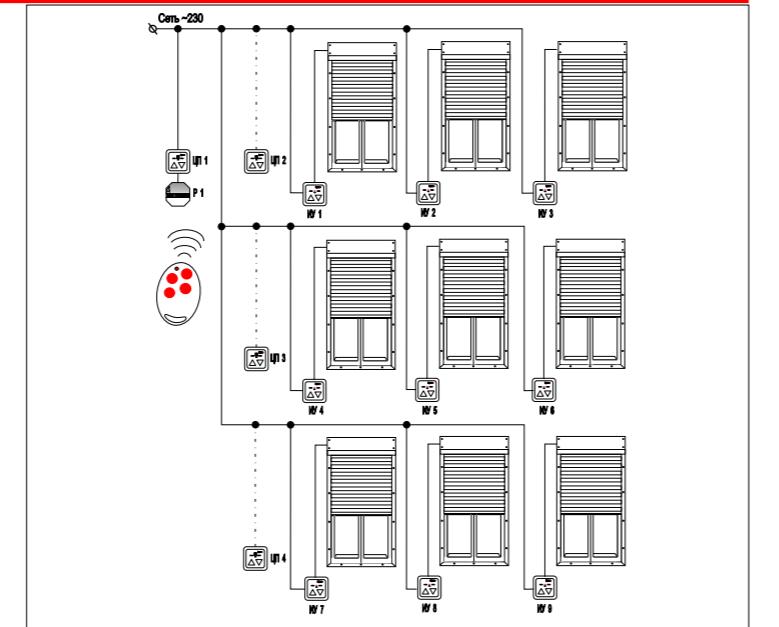
1. Центральное управление всеми роллете.
2. Индивидуальное управление каждой роллете.
3. Управление с помощью таймера всем объектом.

Решение:

1. Необходимо установить один центральный пульт (центральное управление), таймер (например, SOLO 8252-50) и по одному исполнительному устройству на каждую роллете.
2. Открыть общую группу «А» для управления с помощью внешнего устройства (символ «ш»).
3. Записать код группы 1 (символ «U») в память исполнительного устройства ИУ1.
4. Записать код группы 2 (символ «U») в память ИУ2.
5. Записать код группы 3 (символ «U») в память ИУ3.

Результат:

1. Центральное управление всеми роллете.
2. Индивидуальное управление каждой роллете.
3. Управление с помощью таймера всем объектом.



- 6. Подключение устройства**
- 6.1. Правила по технике безопасности**
- К работам по монтажу электрооборудования допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр, специальное обучение и имеющие группу по электробезопасности в соответствии с требованием правил технической эксплуатации и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ). Все работы по подключению устройства должны производиться с отключенными сетевыми напряжениями.
- 6.2. Действия в экстремальных условиях**
- При возникновении пожара, затопления, других экстремальных условий устройство необходимо обесточить.
- 6.3. Монтаж устройства**
- Извлечь Nero 8010L из защитной упаковки.
 - Ознакомиться с типовой схемой подключения Nero 8010L, приведенной на рисунке 5.
 - Подключить провода к клеммнику на крепежной рамке в соответствии со схемой на рисунке 5.
 - Закрепить с помощью шурупов крепежную рамку на электромонтажной чашке.
 - Закрепить устройство в крепежной рамке, предварительно поместив между ними декоративную рамку.

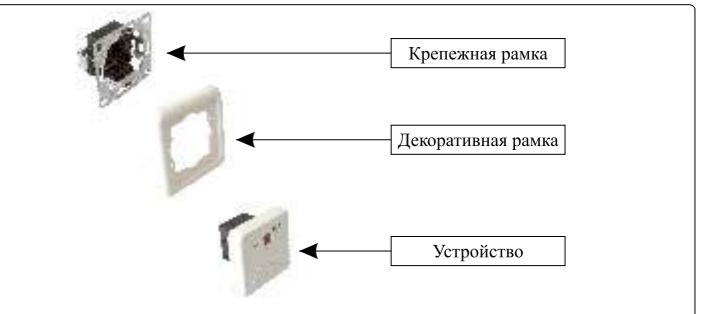


Рисунок 3. Монтаж устройства

6.4. Назначение контактов

На рисунке 5 приведена типовая схема подключения Nero 8010L и назначение контактов.

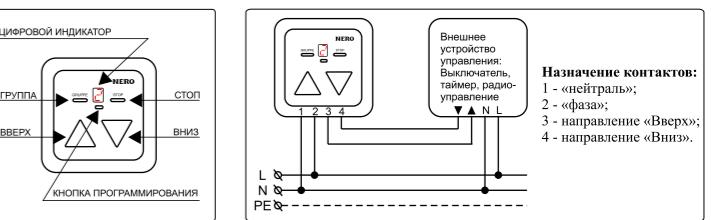


Рисунок 4. Назначение кнопок на лицевой панели Nero 8010L

5. Назначение кнопок на лицевой панели Nero 8010L

Назначение кнопок приведено в таблице 2 и на рисунке 4.

Таблица 2. Назначение кнопок на лицевой панели Nero 8010L

Название кнопки	Действие	Индикация	
		Звуковой сигнал	Цифровой индикатор
ГРУППА	Короткое нажатие: переключение группы по количеству от 1 до 9, или выбор общей группы.		
СТОП	Короткое нажатие: команда «Стоп» во время движения роллете. Нажатие > 1 сек.: установка выбранной группы роллете в режим «Комфорт».		1. Обозначение команды «Стоп».
ВВЕРХ	Короткое нажатие: команда «Вверх» для движения роллете.		Динамическое обозначение команды «Вверх».
ВНИЗ	Короткое нажатие: команда «Вниз» для движения роллете.		Динамическое обозначение команды «Вниз».
ПРОГРАММИРОВАНИЕ	Нажатие и удержание > 4 сек.: ввод Nero 8010L в режим программирования (см. п. 7).		Отображение по очереди символов «A» и «ш».

Рисунок 5. Типовая схема подключения Nero 8010L

- 6.5. Подключение устройства к сети ~230 В**
- подключить к контакту 1 «нейтраль» питающей сети ~230 В;
 - подключить к контакту 2 «фазу» питающей сети ~230 В (см. рисунок 5).
- При подключении центрального пульта к сети ~230 В на цифровом индикаторе устройства появляется номер группы (...) или , а также звучит короткий звуковой сигнал. Это значит, что устройство исправно и готово к работе.

Внимание!

- Для подключения устройства к сети и к нагрузке следует применять провода с поперечным сечением не менее 0,75 мм² 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.
- Не допускать применение монтажных проводов с полизиленовой изоляцией или оболочкой.
- Не допускать короткого замыкания между контактами 1 и 2!
- Не допускать подключения к прибору двух разноименных «фаз»!

6.6. Подключение Nero 8010L к внешнему устройству управления

- К контактам 3, 4 центрального пульта можно подключить внешнее устройство управления (см. рисунок 5). Внешние входы (контакты 3, 4) могут управлять одной назначенней для этого группы. Если какая-либо группа была назначена ранее, то при повторном назначении другой группы внешние входы будут управлять последней назначенней группой. Для того, чтобы назначить группу для управления с помощью внешних входов, необходимо в режиме программирования установить для этой группы один из индексов «С», «ш», «Л», «В» (см. таблицу 1).

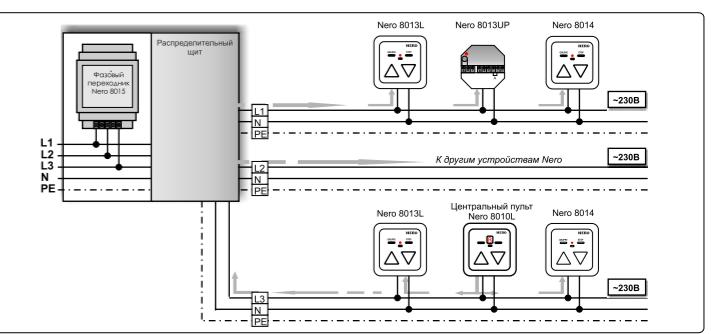


Рисунок 6. Схема передачи сигналов с одной фазы на другую