



Справочник электрика

Решения для жилых
и коммерческих
зданий



О КОМПАНИИ



Компания **Finder** была основана в Италии в 1954 году, и с тех пор разрабатывает и производит широкий спектр электромеханических и электронных компонентов как для бытового, так и для промышленного секторов.

Сегодня, благодаря своему глобальному видению, Finder распространяет свою продукцию по всему миру через сеть из 29 дочерних компаний и более 80 дистрибьюторов. Finder - это международная семья, состоящая из более чем 1300 человек, объединенных одними и теми же ценностями и приверженностью к нашей продукции.



14 500 типов электротехнической продукции для решения множества задач.

От продукции для систем автоматизации, до управления станками, распределением электроэнергии, временем, температурой, уровнем жидкости, светом и многим другим.



НАША ПРОДУКЦИЯ
ИМЕЕТ БОЛЬШЕ
СЕРТИФИКАТОВ,
ЧЕМ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ РЕЛЕ

**FINDER - ИТАЛЬЯНСКИЙ БРЕНД
С МИРОВЫМ ИМЕНЕМ**

4 ЗАВОДА В ЕВРОПЕ

29 ФИЛИАЛОВ

+80 ОФИЦИАЛЬНЫХ
ДИСТРИБЬЮТОРОВ



ЭКОЛОГИЯ, СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА И УПРАВЛЕНИЕ (ESG)

Finder рассматривает социальную и экологическую стабильность как основополагающие принципы ведения бизнеса, а также считает, что рост бизнеса должен развиваться во взаимодействии с осознанным видением будущего. Именно поэтому компания Finder стремится сократить и устранить выбросы CO2, уделяет особое внимание принципу замкнутого цикла, заботится о своих сотрудниках, создавая безопасную, справедливую и инклюзивную рабочую среду, распространяет культуру честности и прозрачности, а также сотрудничает с заинтересованными сторонами, разделяющими ее ценности.

Об этом свидетельствует участие компании в следующих международно-признанных проектах и сертификациях:



ISO 9001:2015
Система менеджмента качества



ISO 14001:2015
Система экологического менеджмента



ISO 45001:2018
Система управления охраной труда и промышленной безопасностью



ISO 14064-1 2019
Контроль углеродного следа



ISO 50001:2018
Система энергоменеджмента



FSC
Лесной попечительский совет



AEO
Упрощение таможенных процедур и повышение безопасности цепочек поставок



Cribis Prime Company
Признание высочайшей надежности коммерческих отношений

АВТОНОМНОСТЬ И НЕЗАВИСИМОСТЬ

Управленческая, финансовая и технологическая самостоятельность компании Finder позволяет оптимально контролировать все бизнес-процессы, результатом чего являются упрощенные таможенные процедуры и высокая надежность коммерческих отношений.

Содержание



Введение в релейную систему	2
Серия 10 - Фотореле	18
Серия 11 - Модульные фотореле	25
Серия 12 - Реле времени	32
Серия 13 - Электронные шаговые реле	44
Серия 14 - Лестничные таймеры	56
Серия 15 - Электронные шаговые реле и Диммеры ...	68
Серия 18 - Пассивный инфракрасный детектор движения	80
Серия 1L - Аварийный светодиодный светильник "LUMOS"	95
Серия 20 - Модульные шаговые реле	96
Серия 22 - Модульные контакторы	100
Серия 26 - Шаговые реле (электрически раздельная катушка)	104
Серия 27 - Шаговые реле (электрически общая катушка)	108
YESLY - Интеллектуальное управление освещением и жалюзи	113
Серия 1C - Электронные термостаты с таймером	130
Серия 1T - Электронные термостаты	137
KNX - Продукция для автоматизации зданий	140
Серия 7L - Светодиодные щитовые светильники	146
Серия 7U - Розетки для электрических шкафов	148
Серия 4C - Интерфейсные модули реле	151
Серия 48 - Интерфейсные модули реле	152
Серия 58 - Интерфейсные модули реле	153
Серия 6M - Анализатор электроэнергии	154
Серия 7P - Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)	156
Серия 70 - Контрольные реле	168
Серия 72 - Реле контроля уровня для проводящих жидкостей	174
Серия 77 - Модульное твердотельное реле	185
Серия 78 - Импульсные источники питания	186
Серия 80 - Модульные таймеры	190
Серия 81 - Модульные таймеры	199
Серия 84 - Электронные таймеры SMARTimer - с технологией NFC	202

Опираясь на наш опыт по построению систем управления освещением, мы можем предложить простые и экономичные решения для жилых и коммерческих зданий

Экономичность и гибкость

Анализируя традиционные схемы управления осветительными приборами, в которых применяется более одного выключателя, их можно характеризовать как сложные в монтаже и затратные. Обычно, второй управляющий выключатель подключается с помощью 3-жильного провода, а для каждого следующего промежуточного выключателя требуется 4-жильный провод. Для таких приложений намного экономичнее использовать схему с шаговыми реле, которые управляются от одной или нескольких кнопок.

Простота

Применение кнопок с 2-проводным подключением для управления катушкой шагового реле, которое, в свою очередь, включает осветительные приборы, существенно упрощает монтажные работы по прокладке кабеля и подключению оборудования. Провода, которыми подключаются управляющие

цепи кнопок, могут иметь намного меньшее сечение (0.5 мм² согласно CEI 64-8), чем силовые линии, т.к. от них требуется коммутировать небольшие токи (20÷600 мА). Конечно, сечение силового провода от шагового реле до осветительных приборов должно соответствовать расчетной нагрузке, но длина этого провода будет существенно меньше.

Безопасность

Для зданий с повышенными требованиями к электрической безопасности в цепях управления освещением можно применять сверхнизкое безопасное напряжение разных номиналов. С другой стороны, высокий уровень безопасности достигается за счет снижения уровня сложности электрической схемы, и, следовательно, уменьшается число возможных ошибок в проекте и при проведении монтажных работ.

Универсальность

В дополнение к техническим преимуществам, описанным выше, следует упомянуть различные способы монтажа шаговых реле: в монтажные коробки, крепление на DIN-рейку или винтами.

Соответствие международным стандартам

Европейские нормы 46/90 и другие директивы предписывают использование сертифицированных электрических компонентов и установочных материалов. Проектные и монтажные работы должны выполняться квалифицированными специалистами, прошедшими квалификационные испытания в соответствии с национальными нормами, и имеющими соответствующие сертификаты, выданные уполномоченными надзорными органами. Шаговые реле Finder разработаны и выпускаются в строгом соответствии с директивами CEI, и периодически проходят тестирование и сертификационные испытания для получения документов, разрешающих их применение в разных странах.

Соответствие стандартам:

EN61810-1: Электромеханические реле – Часть 1:
Общие требования по безопасности.

EN60669-1:

Выключатели для применения в электрических схемах зданий и аналогичного назначения.

Общие требования 64 - 8: Электрические системы.

Уровень шума

Finder постоянно проводит исследования и внедряет новые технологии для снижения акустического шума, вызванного замыканием электрических контактов. По сравнению с предыдущими версиями, современные импульсные реле 20, 26 и 27 серий имеют существенно лучшие характеристики по уровню шума. Эти реле создают шум не более чем обычный выключатель (около 20дБ), а шум от работы тихих импульсных реле 13.81 и 13.91 не превышает фоновый уровень шума в месте установки.

Функция переключения в целом определяет определенную последовательность, по которой контакты шагового реле замыкаются и размыкаются, и количество «шагов» последовательности до ее повторения. Цифра в четвертом разряде кода заказа реле Finder указывает Функцию переключения.

Тип реле	Количество переключений	Последовательность переключений			
		1	2	3	4
xx.x1	2				
xx.x2	2				
xx.x3	2				
xx.x4	4				
xx.x5	4				
xx.x6	3				
xx.x8	4				

Код функции переключения

С помощью 1-полюсного контакта при 2-шаговой функции переключения xx.x1 обеспечивается управление ВКЛ/ВЫКЛ для одной зоны освещения.

2-полюсный контакт позволяет независимо управлять двумя зонами освещения. Последовательность переключения освещения задается определенным кодом функции переключения.

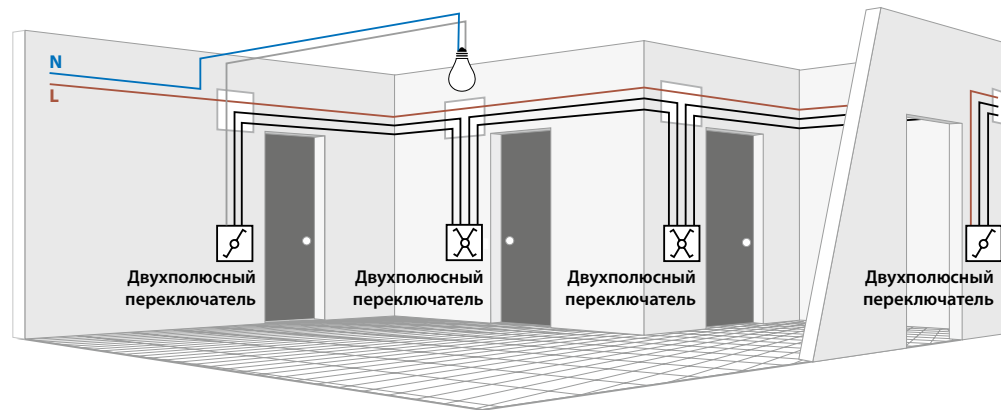
Примечание:

- Не все типы шаговых реле Finder имеют все теоретически возможные функции переключения.
- В целом все (за небольшим исключением) шаговые реле Finder имеют одинаковые значения функций переключения, для точного выбора типа реле смотри техническую документацию.

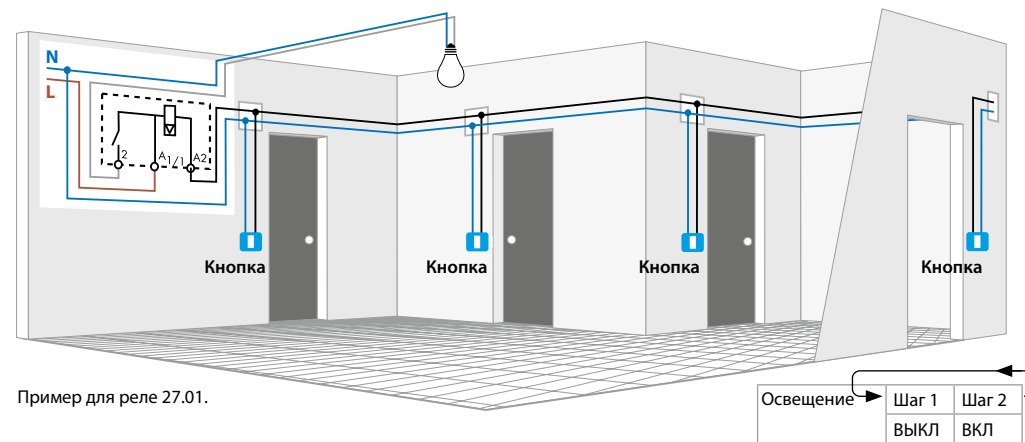
Например:

Код функции переключения "6" (2-полюсные контакты, 3 шага переключения) можно реализовать с помощью реле типов 20.26 – 26.06 – 27.06. Шаговые реле 27 серии имеют общую точку подключения катушки и цепи нагрузки.

Подключение традиционной системы – Одна зона освещения, управление Вкл/Выкл
Применяются многополюсные переключатели и многожильный кабель



Подключение системы с применением реле – Одна зона освещения, управление Вкл/Выкл
Применяется одно реле (Код функции "1") и простое подключение
Возможные типы реле 20.21 - 26.01 - 27.01 - 27.21 - 13.81 - 13.91

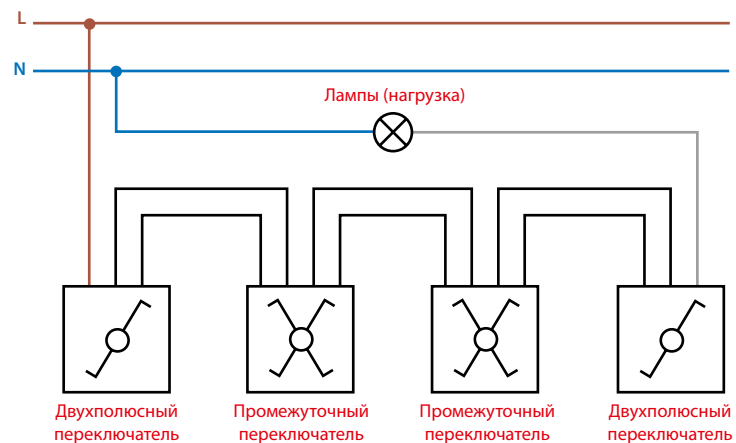


Пример для реле 27.01.

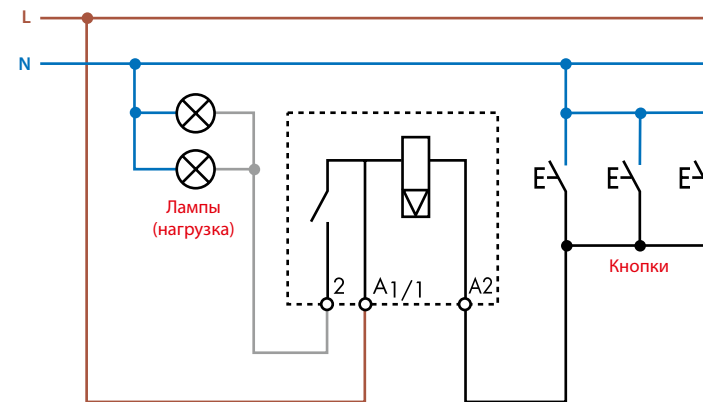
При сравнении систем двух типов даже в простейшем случае очевидно преимущество системы с применением реле. Для подключения управляющего контура требуется только 2 провода, сечение которых может быть сведено к минимуму (0.5 мм). Тогда как в традиционной системе сечение проводников нужно выбирать исходя из

нагрузки по току, следовательно, большего сечения. С экономической точки зрения, ниже затраты не только на расходные материалы, но и существенно ниже трудозатраты электрика на монтаж такой системы. Систему с применением реле намного проще изменить или дополнить.

Электрическая принципиальная схема традиционной системы
Одна зона, управление Вкл/Выкл - многополюсные переключатели
и многожильный кабель

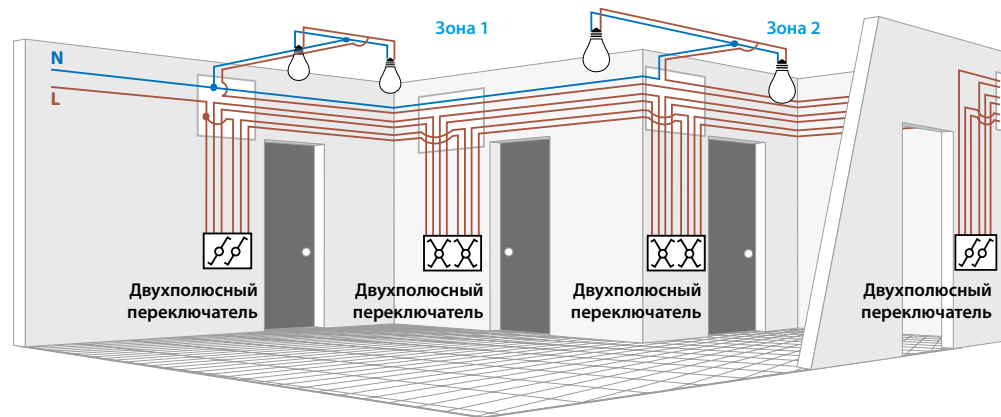


Электрическая принципиальная схема системы с применением реле
Одна зона, управление Вкл/Выкл - Код функции "1"
(1-полюсное, 2-шаговое реле)

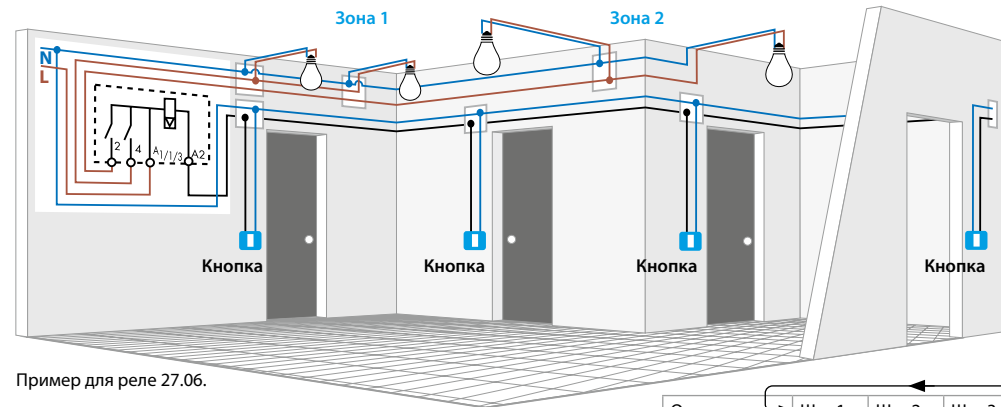


Пример для реле 27.01.

Подключение традиционной системы – 2 зоны освещения,
Применяются многополюсные переключатели и сложное подключение



Подключение системы с применением реле – 2 зоны освещения, последовательное управление Вкл/Выкл
Применяется одно реле (Код функции "6") и простое подключение
Возможные типы реле 20.26 - 26.06 - 27.06 - 27.26

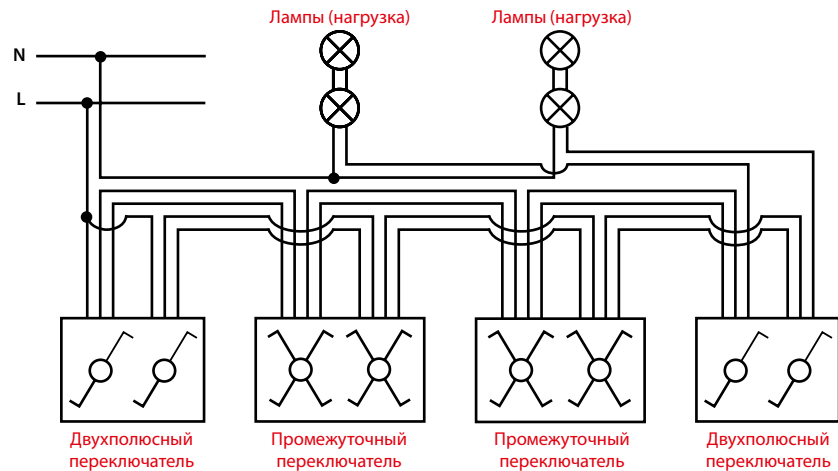


Для более сложных схем подключения, например, для приведенных выше, очевидно, что применение схемы с реле намного проще, и выгоднее с экономической точки зрения. Обычно достигается экономия до 40%. Для этого примера предлагается применить 3-шаговое последовательное управление 2 зонами освещения, с

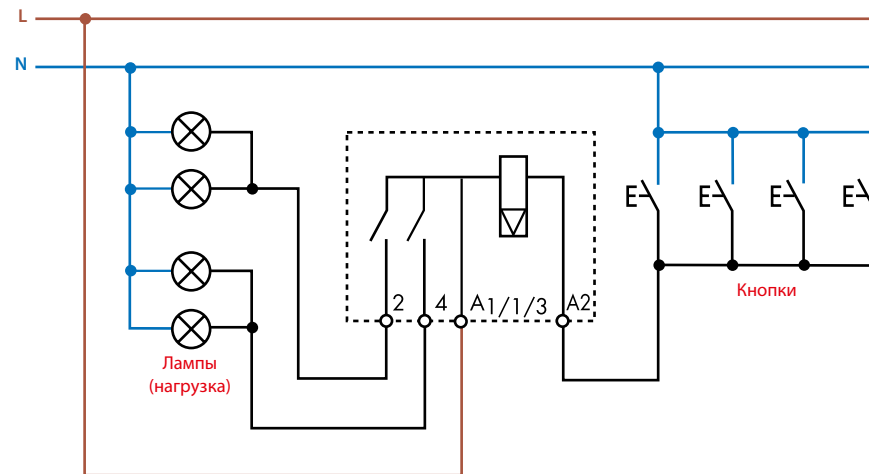
использованием одного импульсного реле с 2 независимыми полюсами. Нажатие одной из управляющих кнопок обеспечивает последовательное включение и выключение освещения в двух зонах.

Освещение	Шаг 1	Шаг 2	Шаг 3
Зона 1	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
Зона 2	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ

Электрическая принципиальная схема традиционной системы
2 зоны освещения, управление Вкл/Выкл - многополюсные переключатели
и сложное подключение

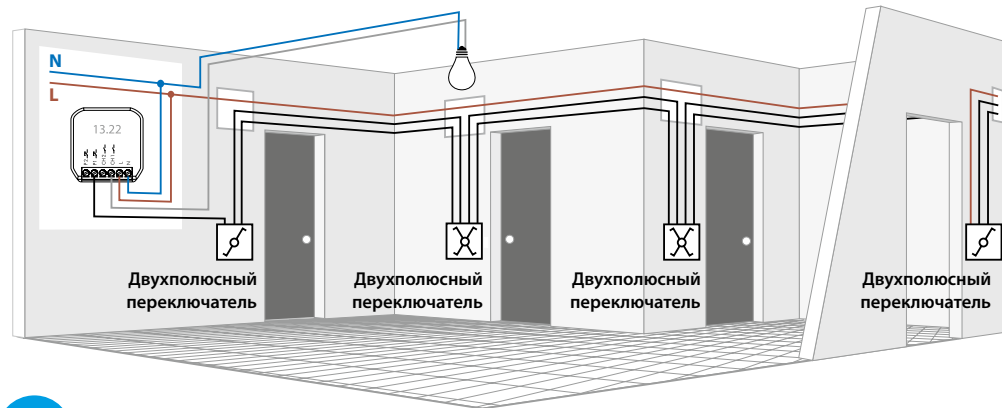


Электрическая принципиальная схема системы с применением реле
Одна зона, управление Вкл/Выкл - Код функции "1"
(1-полюсное, 2-шаговое реле)



Пример для реле 27.06.

YESLY - функция импульсного реле Rla (управление переключателем)



Дистанционное управление



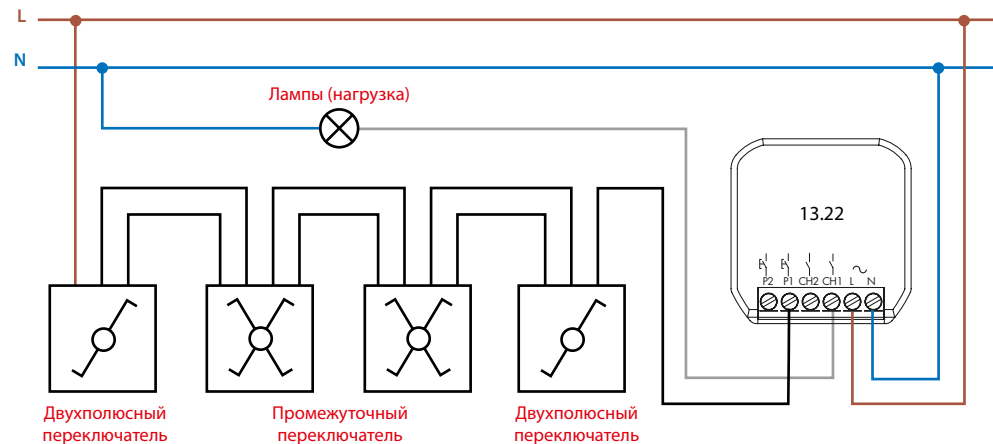
Голосовые команды



Управление с помощью смартфона

С помощью специальной функции "Rla шаговое реле" традиционная система с проходными и промежуточными выключателями может быть легко преобразована в систему Smart и интегрирована в систему YESLY без изменения проводки. Управлять освещением теперь можно с помощью имеющихся выключателей, беспроводных кнопок или через смартфон - благодаря приложению.

YESLY - функция импульсного реле Rla (управление переключателем)



Дистанционное управление

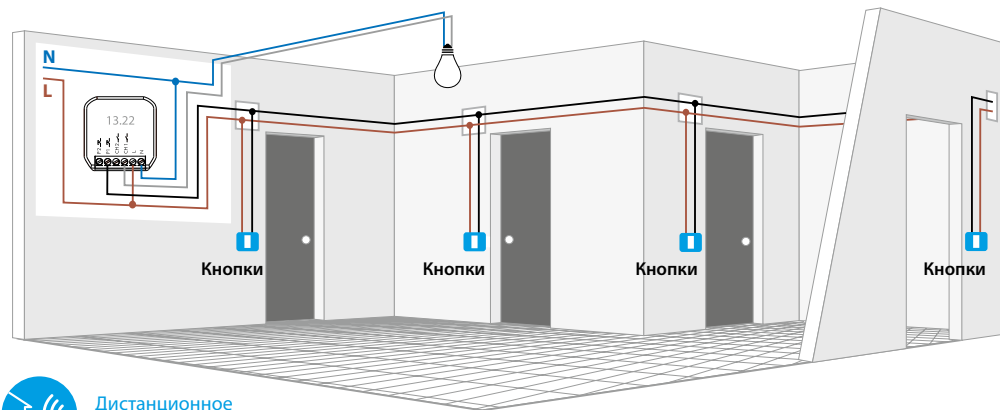


Голосовые команды



Управление с помощью смартфона

YESLY - функция импульсного реле RI (кнопочное управление)



Дистанционное управление



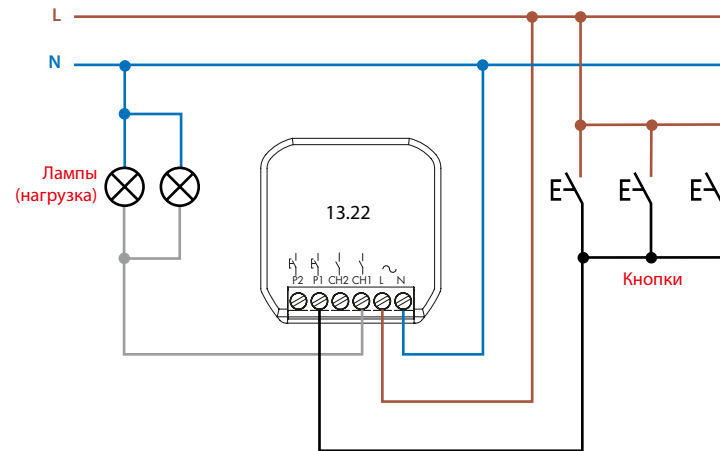
Голосовые команды



Управление с помощью смартфона

Традиционное электромеханическое реле с кнопочным управлением может быть легко преобразовано в интеллектуальную систему благодаря использованию многофункционального реле типа 13.22. С помощью функции "импульсное повторное реле (кнопочное управление)" традиционная система реле может управляться с помощью смартфона или голосовых помощников и интегрирована в систему комфорта living Yesly.

YESLY-функция импульсного реле RI (кнопочное управление)



Дистанционное управление



Голосовые команды

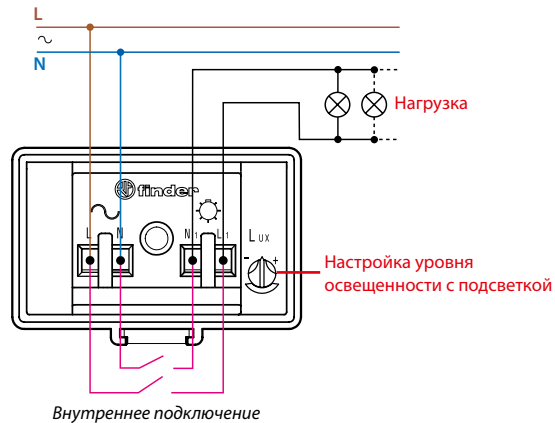


Управление с помощью смартфона

**Тип 10.32**

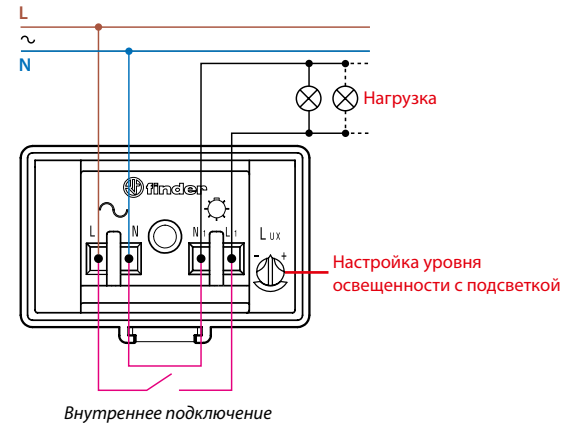
Сдвоенные выходы для коммутации L и N

- 2 NO, 16 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на стены и мачты освещения

**Тип 10.41**

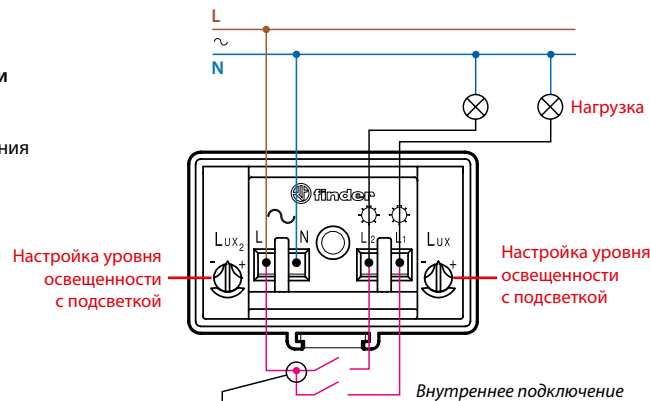
Один выход для коммутации L

- 1 NO, 16 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на стены и мачты освещения



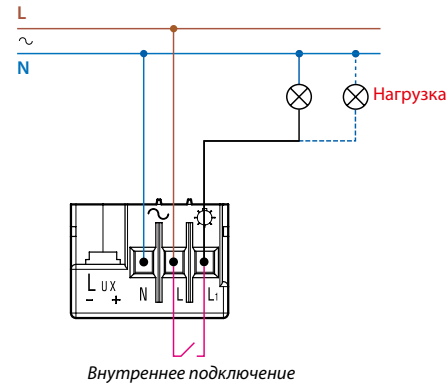
**Тип 10.42****Два независимых выхода****с индивидуальной настройкой яркости**

- 2 NO, 16 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на стены и мачты освещения

**Примечание:** $I_{max} (L1+L2)=16A$ **Тип 10.51****Один выход**

- 1 NO, 12 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на стены и мачты освещения

Запатентованная - Инновационная
технология "компенсации засветки"

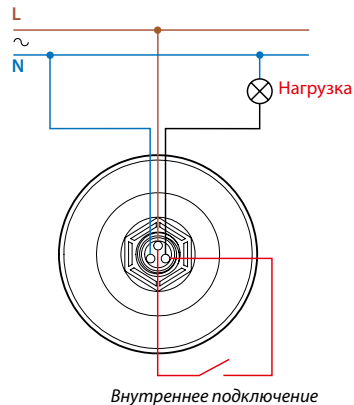




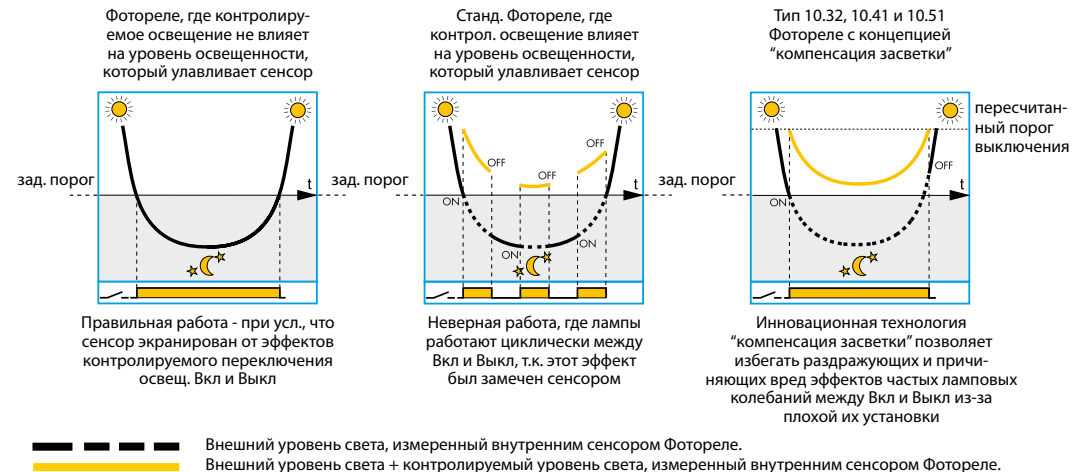
Тип 10.61

Один выход

- 1 NO, 16 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Фиксир. чувствительность 10 люкс (Г) 20%
- Монтаж на корпус уличного осветителя



ПРЕИМУЩЕСТВО ТЕХНОЛОГИИ "КОМПЕНСАЦИЯ ЗАСВЕТКИ"



Замечания

1. Всегда следует стараться правильно произвести установку Фотореле, когда свет испускаемый лампами не влияет на уровень света, который улавливает сенсор. Технология "компенсация засветки" сможет помочь Вам, когда это полностью недостижимо для обычных Фотореле. Следует принимать во внимание, что Фотореле с этой технологией имеют незначительную задержку времени выключения.
2. Эффект компенсации по свету неэффективен, когда освещенность контролируемого и внешнего света превышает 120 люкс.
3. Типы 10.32 и 10.41 совместимы с газоразрядными лампами, которые достигают полной выходной мощности через 10 мин, с того момента, как электронная схема проконтролирует исходящий свет в период 10 мин, чтобы получить реальную оценку вклада этого освещения в общий уровень освещенности.

Вы ищете
информацию
или нуждаетесь
в поддержке по
нашим продуктам?



findernet.com



Тип 11.31.8.230.0000
Напряжение питания: 230 В AC

Тип 11.31.0.024.0000
Напряжение питания: 12...24 В AC/DC

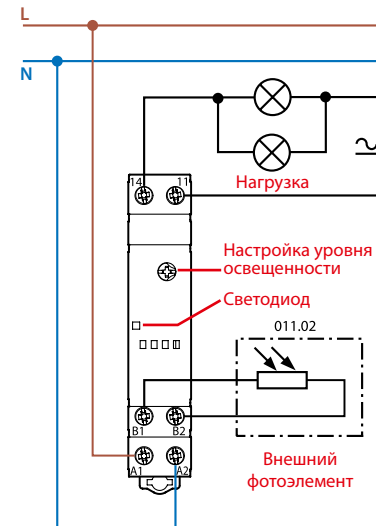
- 1 NO, 16 А 250 В AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Аксессуары

Внешний фотоэлемент
Тип 011.02
(входит в комплект поставки)
Категория защиты: IP 54



Фотоэлемент для монтажа
заподлицо Тип 011.03
Категория защиты: IP 66/67



**Тип 11.41**

“Нулевой гистерезис”, 4-позиционный переключатель

Станд. диап., Высокий диап., Постоянный свет, Свет выкл

- 1 CO, 16 A 250 В AC

- Напряжение питания: AC

- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Аксессуары

Внешний фотоэлемент

Тип 011.02

(входит в комплект поставки)

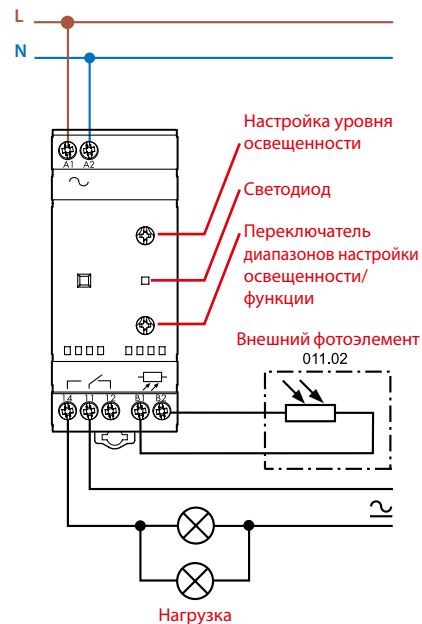
Категория защиты: IP 54



Фотоэлемент для монтажа

заподлицо Тип 011.03

Категория защиты: IP 66/67

**Тип 11.42**

2 независимых выхода

4-позиционный селектор Станд. диап.,

Высокий диап., Постоянный свет, Свет выкл

- 1 CO + 1 NO, 12 A 250 В AC

- Напряжение питания: AC

- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Аксессуары

Внешний фотоэлемент

Тип 011.02

(входит в комплект поставки)

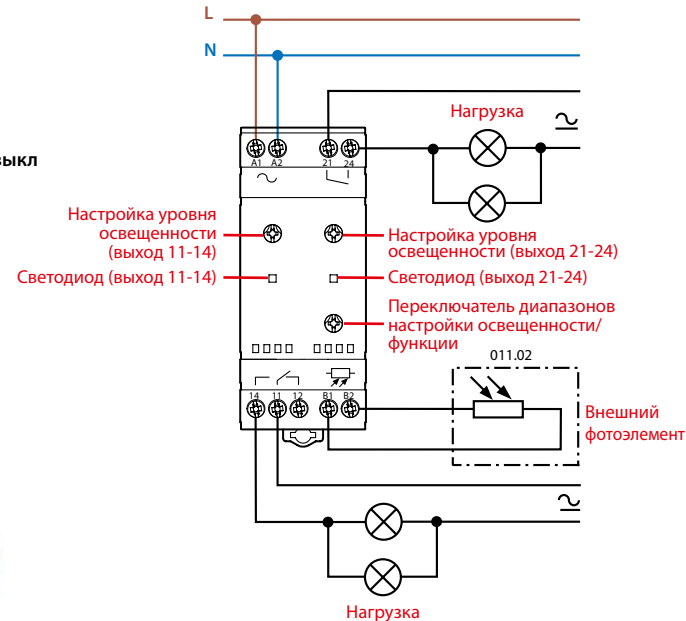
Категория защиты: IP 54



Фотоэлемент для монтажа

заподлицо Тип 011.03

Категория защиты: IP 66/67





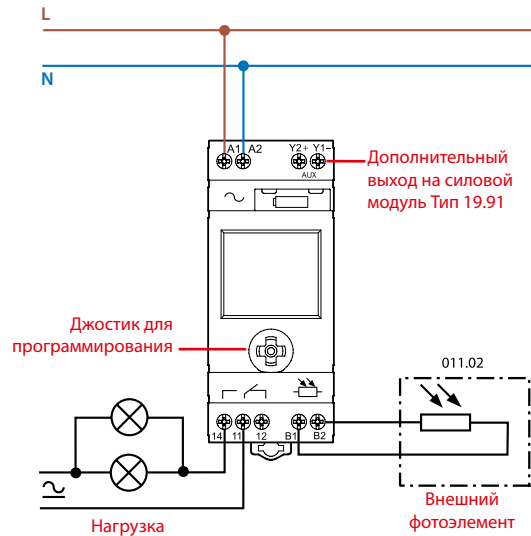
Тип 11.91
Фотореле + реле времени
Вспом. выход (фото-элемент)
с 19.91 силовым модулем
 - 1 CO + 1 доп. выход, 16 A 250 В AC
 - Напряжение питания: AC
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Аксессуары

Внешний фотоэлемент
 Тип 011.02
 (входит в комплект поставки)
 Категория защиты: IP 54



Фотоэлемент для монтажа
заподлицо Тип 011.03
 Категория защиты: IP 66/67



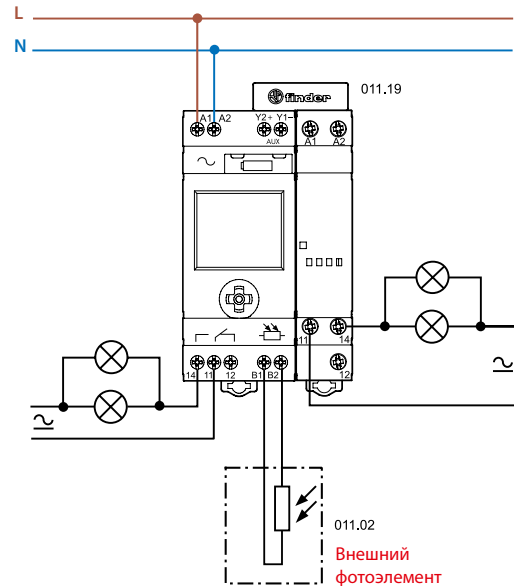
Тип 19.91.9.012.4000
силовой модуль 16 A
 - 1 CO 16 A 250 В AC
 - Напряжение питания: DC
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Accessories

2-полярный разъем Тип 011.19
 (входит в комплект поставки)
 Для прямого соединения 11.91 вспом. вых. (Y1-Y2) с 19.91 питанием (A1-A2)

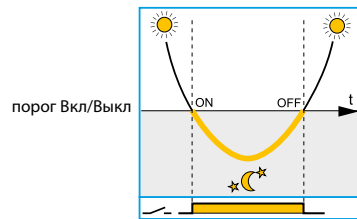


Фотореле 11.91 имеет вспомогательный выход Y1-Y2 (12 В DC, 80 мА, 1 Вт) - твердотельное реле, которое обеспечивает управление силовым модулем 19.91.9.012.4000, который может коммутировать дополнительную нагрузку 1 CO 16 А. Подключение при помощи разъема 011.19.



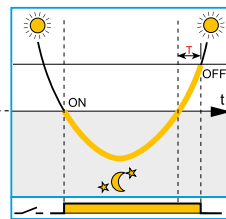
Преимущество запатентованной схемы "Нулевого гистерезиса" (Европейский патент) гарантирует надежное переключение без потерь энергии

ТИП 11.41 "НУЛЕВОЙ ГИСТЕРЕЗИС" ДЛЯ ФОТОРЕЛЕ



Уровень Выкл = Уровень Вкл
Запатентованная схема "Нулевого гистерезиса" гарантирует переключение без потерь энергии.

СТАНДАРТНЫЕ РЕЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ СВЕТА



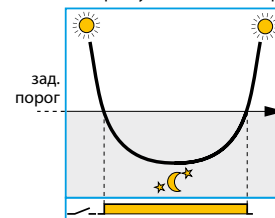
"Традиционные" реле вкл. света имеют гистерезис переключения для предотвращения неправильной работы. Это ведет к ненужной задержке выключения, и как результат к потере энергии (за период T).

Яркость природного света

Свет включен

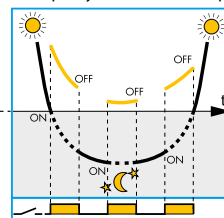
Преимущество технологии "Компенсация засветки": Запатентованная технология "Компенсация засветки" позволяет избежать частых включений и выключений ламп

Фотореле, где контролируемое освещение не влияет на уровень освещенности, который улавливает сенсор



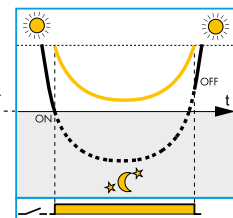
Правильная работа - при усл., что сенсор экранирован от эффектов контролируемого освещения. Вкл и Выкл

Станд. фотореле, где контрол. освещение влияет на уровень освещенности, который улавливает сенсор



Неверная работа, где лампы работают циклически между Вкл и Выкл, т.к. этот эффект был замечен сенсором

Тип 11.41 и 11.91 Фотореле с концепцией "компенсация засветки"



Запатентованная технология "компенсация засветки" позволяет избежать раздражающих и причиняющих вред эффектов частых ламповых колебаний между Вкл и Выкл из-за плохой их установки

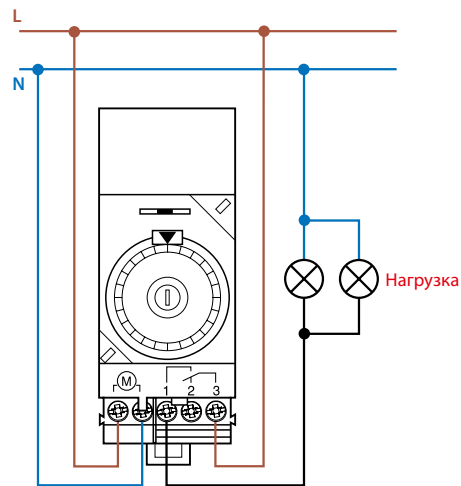
— Внешний уровень света, измеренный внутренним сенсором фотореле
— Внешний уровень света + контролируемый уровень света, измеренный внутренним сенсором фотореле

Замечания:

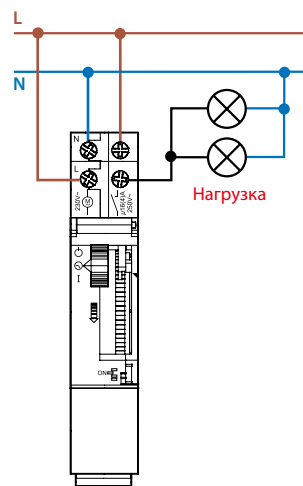
1. Всегда следует стараться правильно произвести установку фотореле, когда свет испускаемый лампами не влияет на уровень света, который улавливает сенсор. Технология "компенсация засветки" сможет помочь Вам, когда это полностью недостижимо для обычных фотореле. Следует принимать во внимание, что фотореле с этой технологией имеют незначительную задержку времени выключения.
2. Эффект компенсации по свету неэффективен, когда освещенность контролируемого и внешнего света превышает: 200 люкс для серии 11.91, 160/2,000 люкс для станд./выс. диапазона серии 11.41
3. Типы 11.91 и 11.41 совместимы с газоразрядными лампами, которые достигают полной выходной мощности через 10 мин, с того момента, как электронная схема проконтролирует исходящий свет в период 10 мин, чтобы получить реальную оценку вклада этого освещения в общий уровень освещенности.

**Тип 12.01****Механическое суточное реле времени**

- 1 CO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Минимальный временной интервал: 30 мин
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

**Тип 12.11****Механическое суточное реле времени**

- 1 NO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Минимальный временной интервал: 15 мин
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

**Тип 12.31****Механические реле времени 72 x 72 мм**

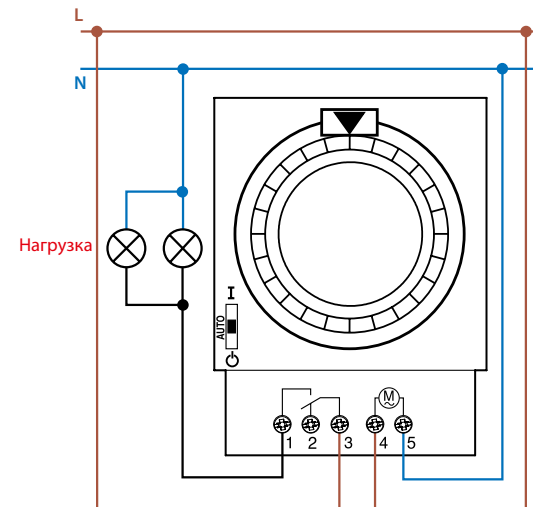
- 1 CO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Установка на переднюю панель

Тип 12.31-0000 Суточное

- Минимальный временной интервал: 15 мин

Тип 12.31-0007 Недельное

- Минимальный временной интервал: 60 мин

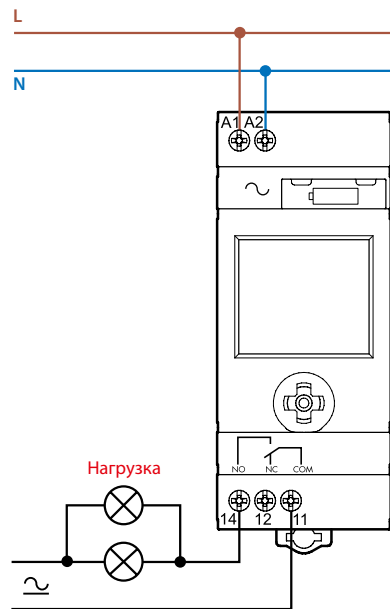
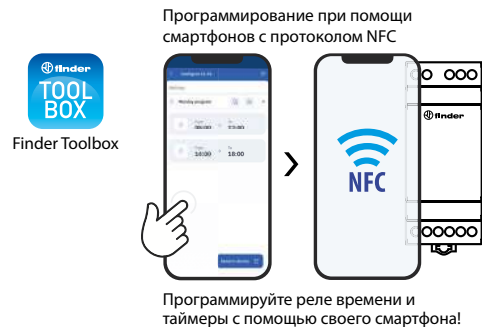




Тип 12.51

Цифровое реле времени (с аналоговым циферблатом), с суточной/недельной программой

- 1 CO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: 230 В AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

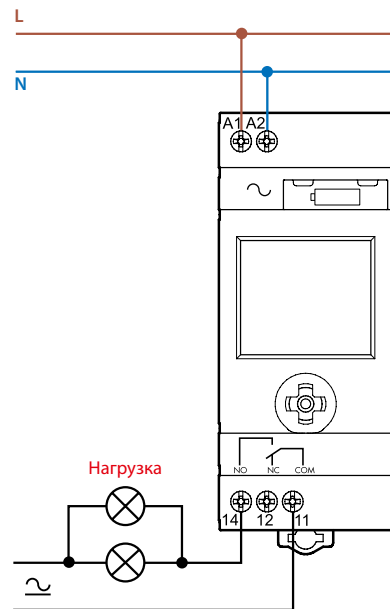
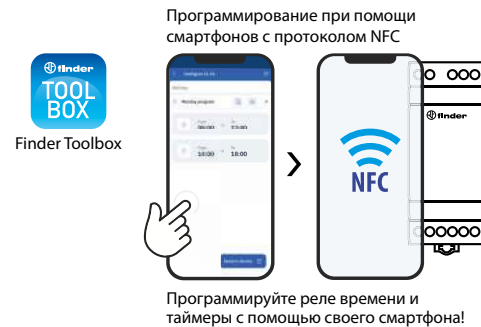


Тип 12.81 - Цифровое астрономическое реле

Программа «Астро»: расчет времени восхода и захода солнца по дате и географическим координатам объекта

Координаты объекта вводятся по почтовому коду (для стран Европы), либо по географическим координатам

- 1 CO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: 230 В AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)





1 CO 16 A

Тип 12.61.8.230.0000

Напряжение питания:
110...230 В AC/DC

Тип 12.61.0.024.0000

Напряжение питания: 12...24 В AC/DC

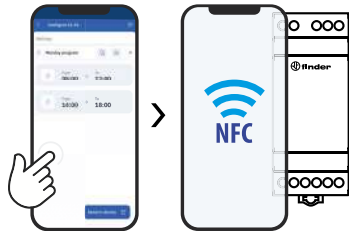
Цифровое реле времени, с недельным программированием

- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

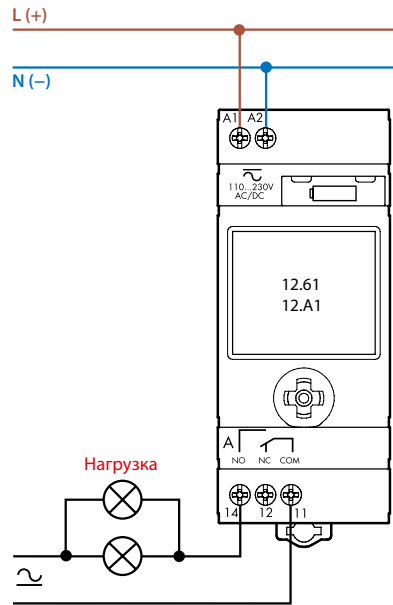
Программирование при помощи
смартфонов с протоколом NFC



Finder Toolbox



Программируйте реле времени и
таймеры с помощью своего смартфона!



1 CO 16 A

Тип 12.A1.8.230.0000

Напряжение питания:
110...230 В AC/DC



2 CO 16 A

Тип 12.A2.8.230.0000

Напряжение питания: 110...230 В AC/DC

Тип 12.A2.0.024.0000

Напряжение питания: 12...24 В AC/DC

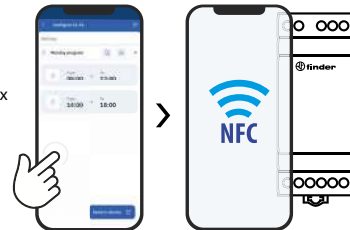
Еженедельное реле времени Astro - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Программа «Астро»: расчет времени восхода и захода солнца по дате и
географическим координатам объекта

Координаты места вводятся по почтовому коду (для стран Европы)

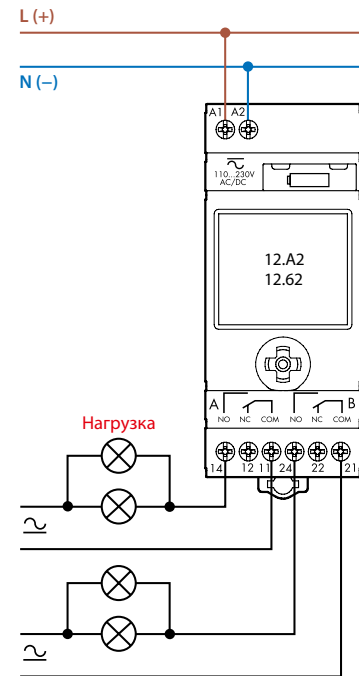


Finder Toolbox



Программирование при
помощи смартфонов с
протоколом NFC

Программируйте реле
времени и таймеры
с помощью своего
смартфона!





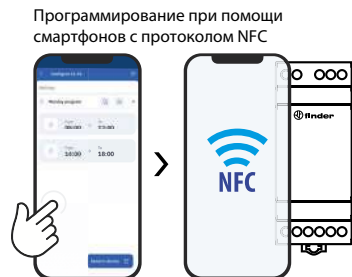
Тип 12.A4

Еженедельное реле времени Astro

- Подходит для приложений, где требуется переменный уровень освещенности
- Совместимость с блоком питания/ дросселем с входами 0-10В или ШИМ
- 1 аналоговый выход: 0-10В или ШИМ
- Напряжение питания: 110...230 В AC/DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

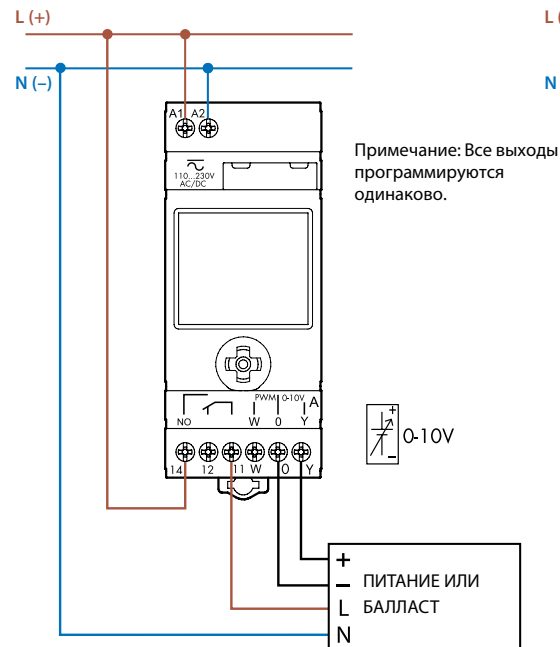


Finder Toolbox

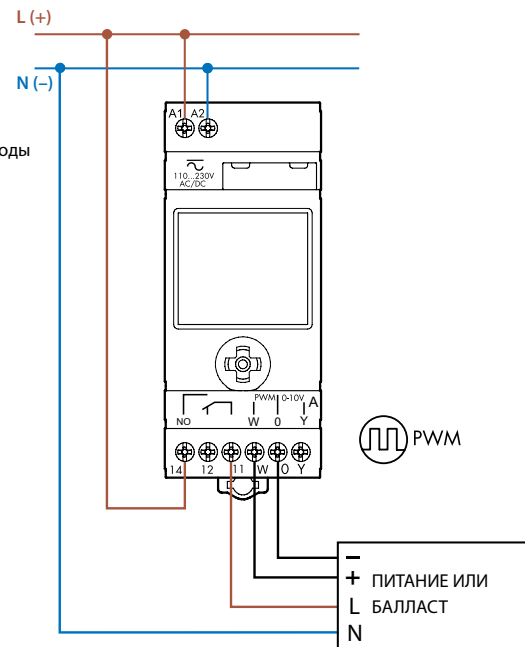


Программируйте реле времени и таймеры с помощью своего смартфона!

12.A4 - Схемы электрических соединений 0-10В



12.A4 - Схемы электрических соединений ШИМ



**Тип 12.B2.8.230.0000****Годовое реле времени ASTRO с Bluetooth****Синхронизация с помощью внешней беспроводной антенны GPS Тип 012.BG.8.230**

- Различные методы программирования:
 - "Умное" программирование через смартфон - Android и Apple - с технологией Bluetooth и NFC
 - "Классическое" ручное программирование с помощью джойстика
- Годовое программирование с расширенными функциями
- Bluetooth 5 + NFC для настройки приложений и возможности расширения
- Выходы 2 CO 16 А на борту
- Напряжение питания: 110...230 В AC
- Дополнительные Выходы и Входы с помощью модулей 1Y.P2 и 13.21-B

Функции

"Классическое" ручное программирование с помощью джойстика.

Доступные функции:

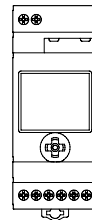
- ВКЛ
- ВЫКЛ
- ИМПУЛЬС
- ASTRO ВКЛ
- ASTRO ВЫКЛ
- **ASTRO ИМПУЛЬС**

"Умное" программирование с помощью смартфона - Android и Apple с технологией Bluetooth и NFC. Все функции можно задать вручную и через приложение Finder Toolbox.

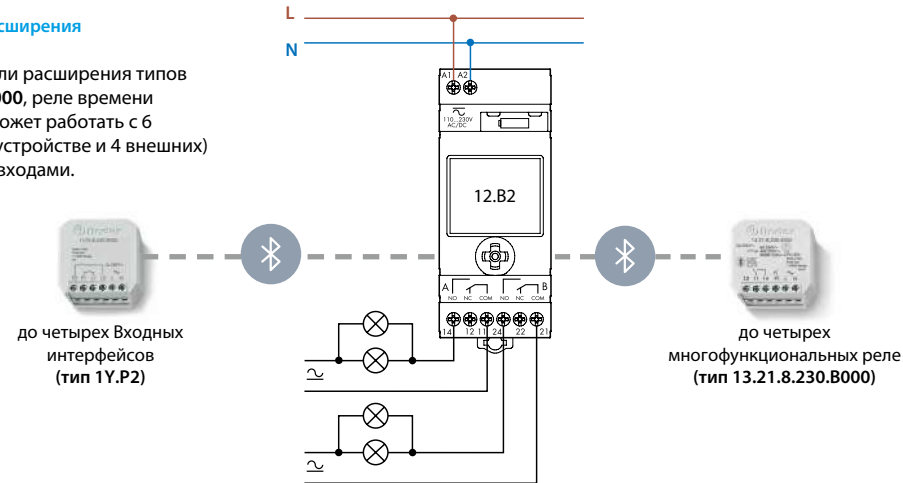
В СЛУЧАЙНОМ ПОРЯДКЕ (случайное переключение)
ЦИКЛИЧЕСКИЙ (повторяющиеся импульсы)
ТАЙМЕР С КОРРЕКЦИЕЙ



Finder Toolbox

**Возможности расширения**

Используя модули расширения типов **1Y.P2** и **13.21-B000**, реле времени потенциально может работать с 6 выходами (2 на устройстве и 4 внешних) и с 8 внешними входами.

**Усилитель сигнала**

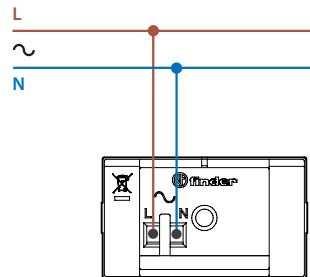
Усилитель сигнала **1Y.E8** могут использоваться для расширения радиуса действия Bluetooth для устройств, если они находятся вне зоны действия Bluetooth.



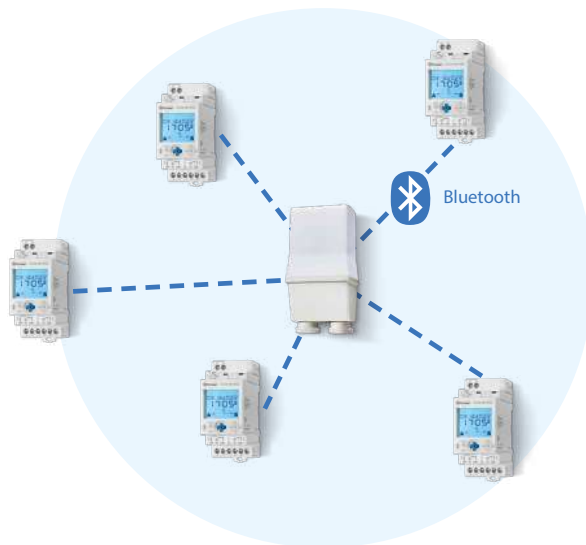


Тип 012.BG.8.230
Антенна Bluetooth GPS, Синхронизация даты и времени для реле 12.B2

- Plug'n'play
- Напряжение питания: 110...230 В AC
- Монтаж на улице (IP 54)
- GPS и Bluetooth 5 Long Range

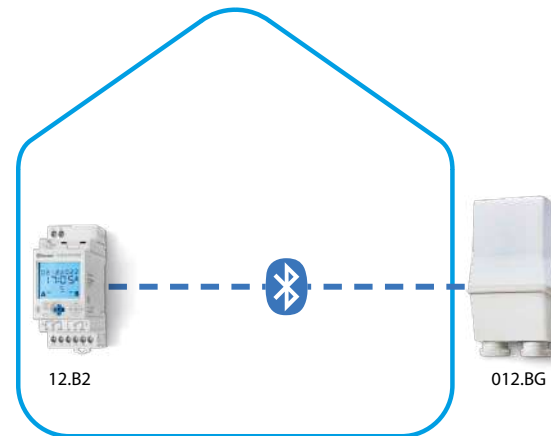


Нет ограничений на количество синхронизируемых реле времени 12.B2



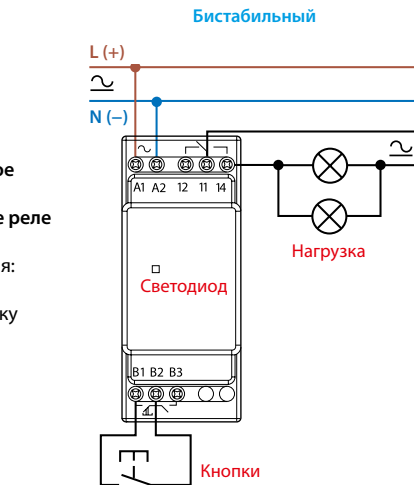
Беспроводная внешняя антенна GPS

- Антенна 012.BG.8.230 используется для синхронизации времени реле 12.B2.
- Внешняя антенна работает через Bluetooth Long Range и позволяет избежать прокладки кабелей между передатчиком и приемниками.
- Наилучшие результаты при расположении антенны на внешней стене.

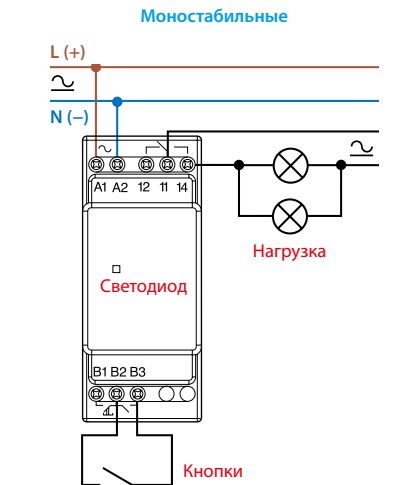




Тип 13.01
Электронное шаговое
бистабильное
или моностабильное реле
 - 1 CO, 16 A 250 В AC
 - Напряжение питания:
 AC или DC
 - Для монтажа на рейку
 35 мм (EN 60715)

**Бистабильный**

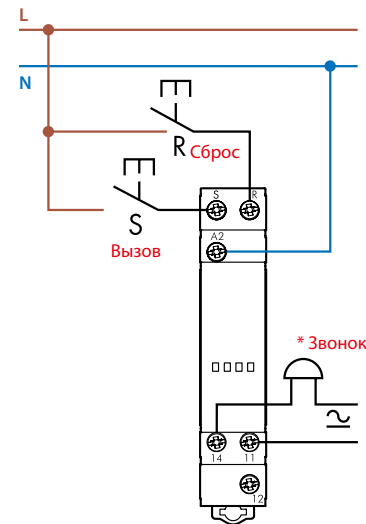
После каждого импульса (B1-B2), выходные контакты изменяют состояние, с разомкнутого на замкнутое, и наоборот.

**Моностабильные**

При замыкании управляющего контакта (B2-B3), выходные контакты замыкаются, и остаются замкнутыми до размыкания управляющего контакта.



Тип 13.11
Вызывное реле с ком. возврата в исх.
положение - выход 1 NO
 - 1 CO, 12 A 250 В AC
 - Напряжение питания: AC
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)



* При использовании звонка в данной схеме позаботьтесь, чтобы характеристики звонка допускали продолжительное включение, либо установите дополнительный таймер на отключение

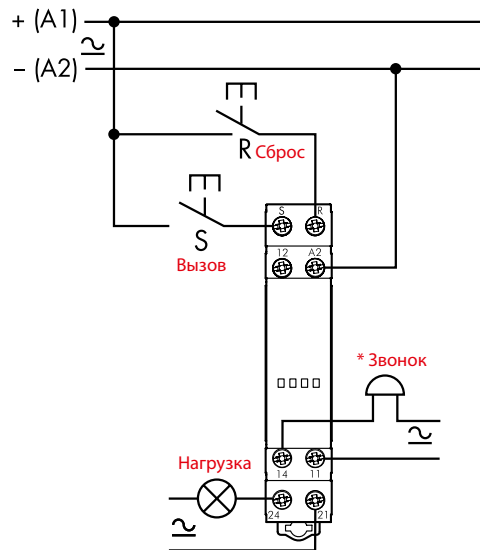
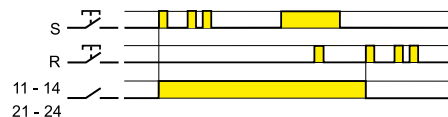




Тип 13.12

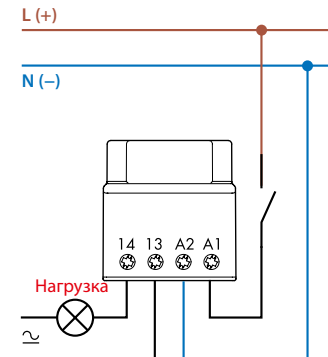
- Вызывное реле с ком. возврата в исх. положение - выход 1 CO+1 NO**
- 1 CO + 1 NO, 8 A 250 В AC
 - Напряжение питания: AC или DC
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

* При использовании звонка в данной схеме позаботьтесь, чтобы характеристики звонка допускали продолжительное включение, либо установите дополнительный таймер на отключение



Тип 13.31

- Промежуточные моностабильные реле - выход 1 NO**
- 1 NO, 12 A 250 В AC
 - Напряжение питания: AC или DC
 - Установка в монтажную коробку





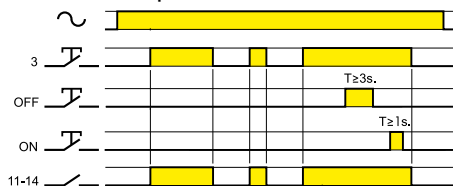
Тип 13.61.0.024.0000

Электронное многофункциональное
шаговое реле с функцией Сброс,
для централизованного отключения
Возможность включения по общей команде

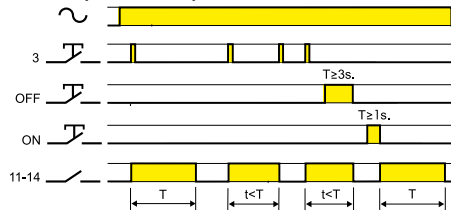
- 1 CO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: 12...24 В AC/DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Режимы, выбираемые поворотным переключателем:

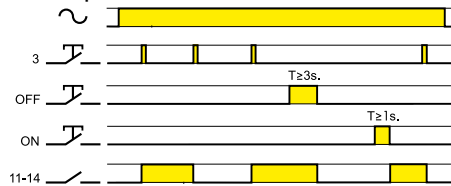
(RM) Моностабильные реле



(IT) Шаговое реле с таймером



(RI) Шаговое реле

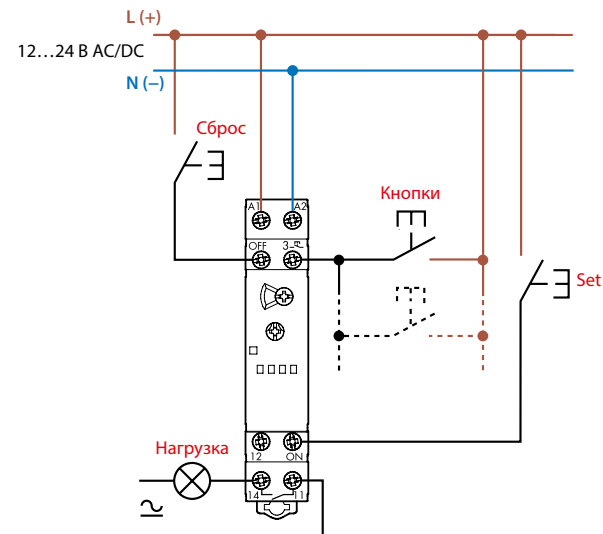


Освещение постоянно включено



13.61.0.024.0000

4-проводная схема (кнопки управления на фазе)





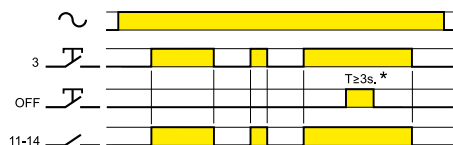
Тип 13.61.8.230.0000

Многофункциональное шаговое/
моностабильное реле с командой сброса
для централизованного отключения

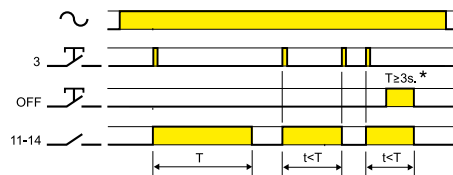
- 1 NO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: 110...240 В AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Режимы, выбираемые поворотным переключателем:

(RM) Моностабильные реле



(IT) Шаговое реле с таймером



(RI) Шаговое реле

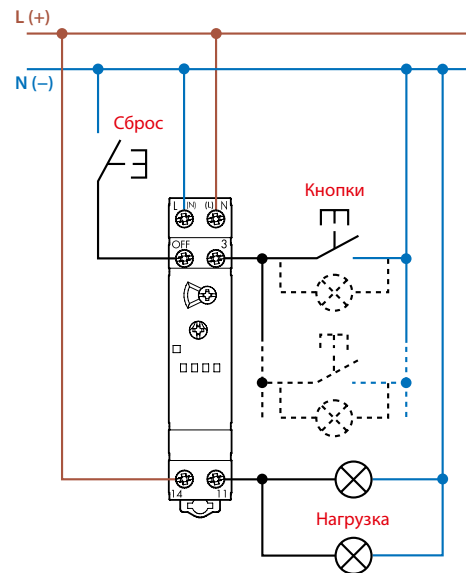


Освещение постоянно включено



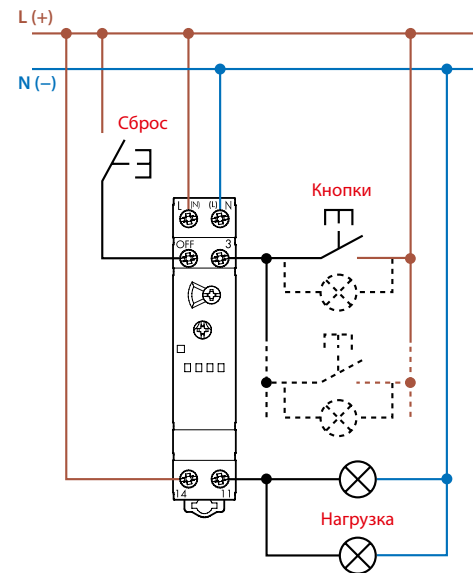
13.61.8.230.0000

3-проводная схема (кнопки управления на нуле)



13.61.8.230.0000

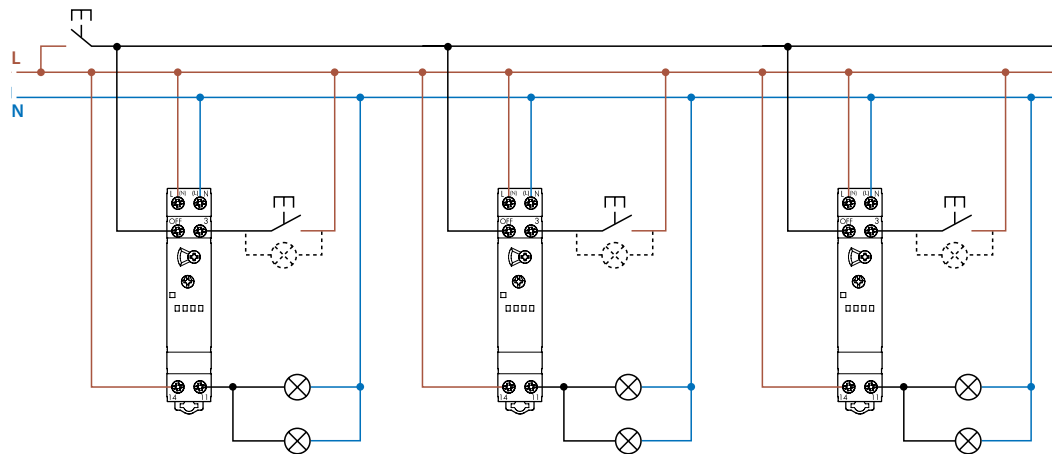
4-проводная схема (кнопки управления на фазе)



Макс. 10 (≤ 1 мА)
Кнопки с подсветкой

13.61.8.230.0000

Примеры нескольких 4-проводных подключений с центральной кнопкой Сброс (кнопки управления на фазе)

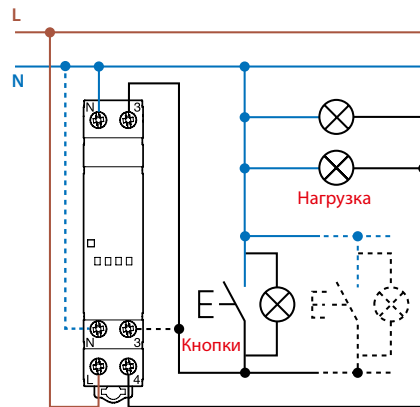


Тип 13.81

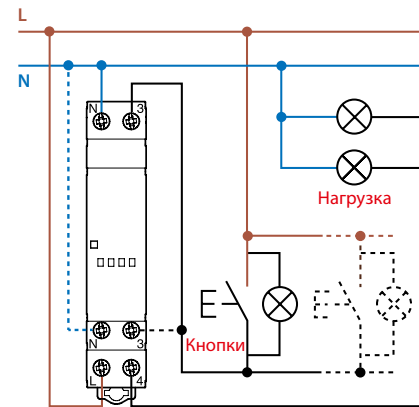
Тихие электронные шаговые реле

- 1 NO, 16 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

3-проводная схема (кнопки управления на нуле)



4-проводная схема (кнопки управления на фазе)



(RI) Шаговое реле

После каждого импульса выходной контакт меняет свое состояние, поочередно переключаясь на открытый и закрытый.

Макс. 15 (≤ 1 мА) Кнопки с подсветкой



Тип 13.91

Тихие электронные шаговые реле и шаговое реле с таймером установка

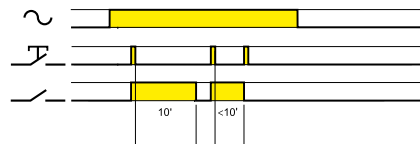
Шаговые реле и шаговые реле с таймером (10 мин)

- 1 NO, 10 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Установка в монтажную коробку

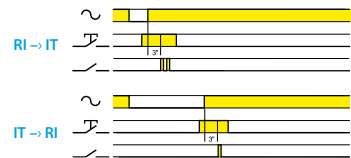
(RI) Шаговое реле



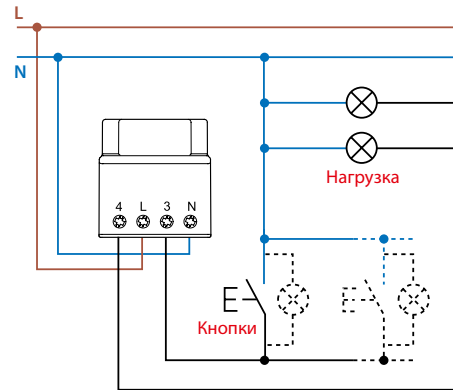
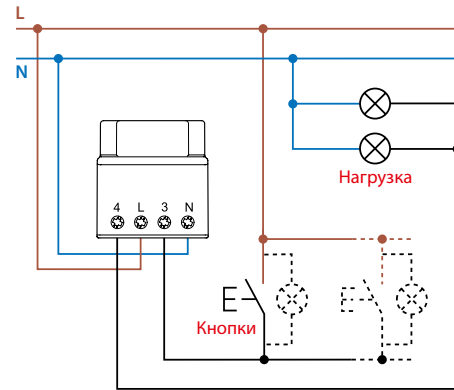
(IT) Шаговое реле с таймером



Настройка режима работы для реле 13.91



- Отключить напряжение питания;
- Нажать кнопку управления;
- Подать электропитание, при нажатой кнопке. Через 3 секунды, светодиод мигнет 2 раза, сообщая о выборе функции «IT» или 1 раз, если выбрана функция «RI»

13.91 - 3-проводное соединение
(кнопки управления на нуле)13.91 - 4-проводное соединение
(кнопки управления на фазе)

Макс. 12 (≤ 1 мА)
Кнопки с подсветкой

**Тип 14.01**

Электронные таймеры для отключения освещения на лестницах и в общественных зонах

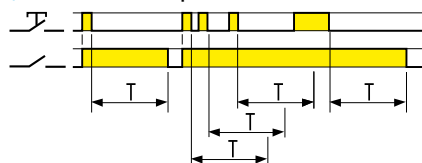
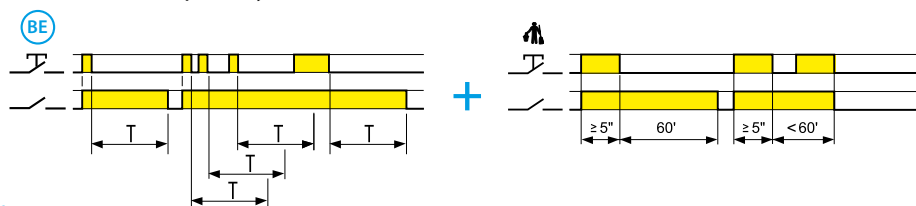
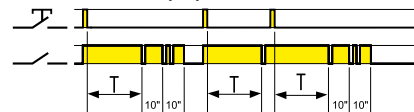
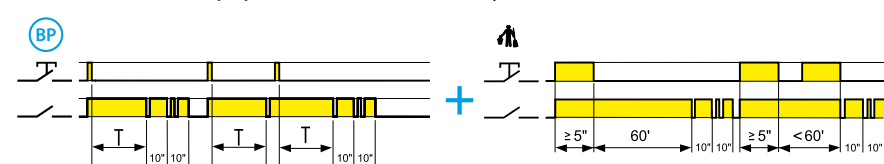
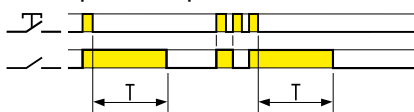
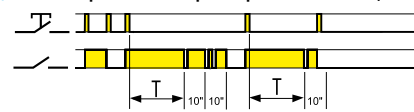
Совместим с детекторами движения (Серия 18)

- 1 NO, 16 A 230 В AC

- Напряжение питания: AC

- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

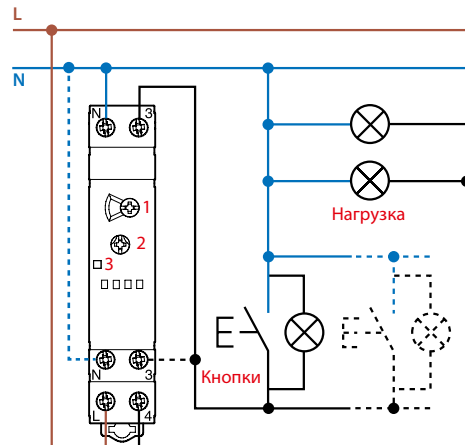
Режимы, выбираемые поворотным переключателем:

(BE) Лестничный таймер**(ME)** Лестничный таймер + Обслуживание лестничной клетки**(BP)** Лестничный таймер с ранним оповещением**(MP)** Лестничный таймер с ранним оповещением + Обслуживание лестничной клетки**(IT)** Шаговое реле с таймером**(RI)** Шаговое реле**(IP)** Шаговое реле с таймером с ранним оповещением

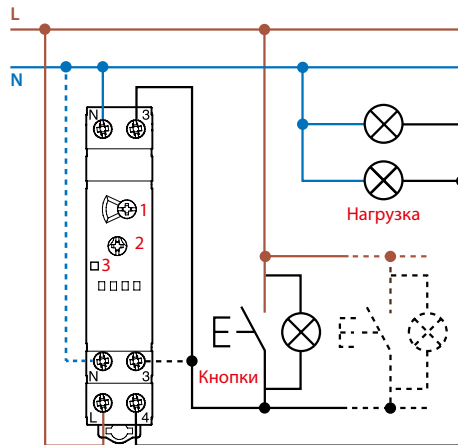
Освещение постоянно включено



14.01 - 3-проводное соединение
(кнопки управления на нуле)



14.01 - 4-проводное соединение
(кнопки управления на фазе)



- 1 = Селектор функций
2 = Потенциометр настройки
времени задержки
3 = Светодиод



Тип 14.11

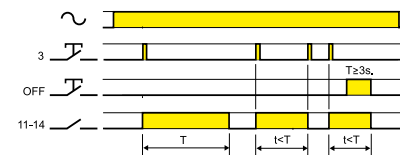
Электронные таймеры для отключения освещения
на лестницах и в общественных зонах
Сброс для централизованного отключения
Переключение при пересечении нуля
Совместим с детекторами движения (серия 18)
- 1 NO, 16 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Режимы, выбираемые поворотным переключателем:

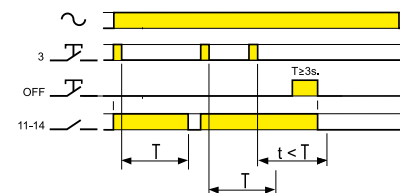
(RI) Шаговое реле



(IT) Шаговое реле с таймером

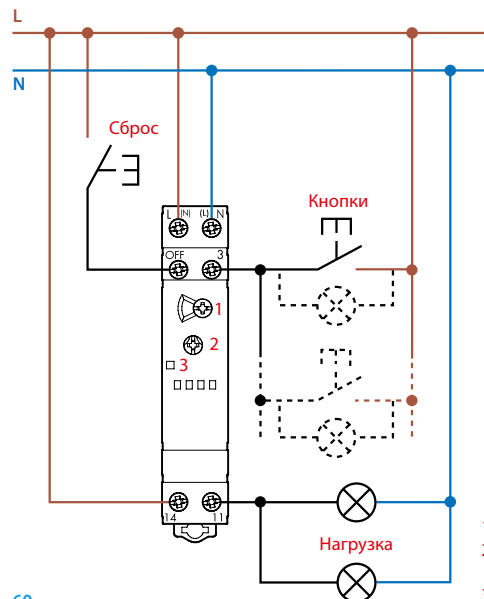


(BE) Лестничный таймер

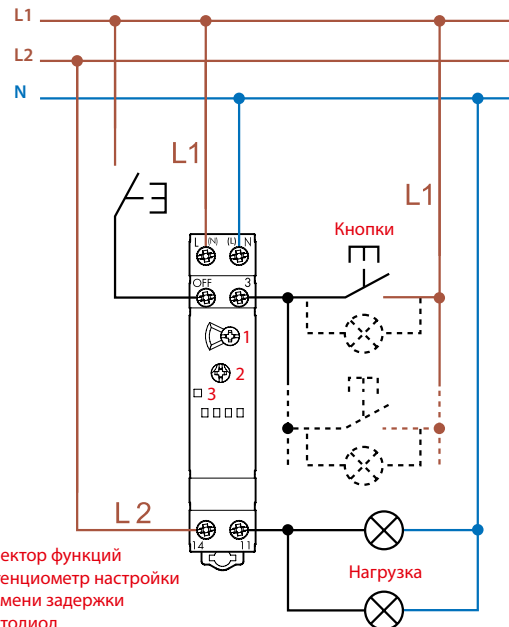


Освещение постоянно включено





Тип 14.11
Примечание: Если нагрузка питается от фазы, отличной от фазы электропитания лестничного таймера 14.11, необходимо уменьшить номинальную нагрузку лампы на 50%.



1 = Селектор функций
2 = Потенциометр настройки времени задержки
3 = Светодиод

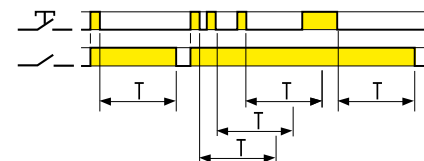


Тип 14.71
Электронные таймеры для отключения освещения на лестницах и в общественных зонах
3 функций
Совместим с детекторами движения (Серия 18)
- 1 NO, 16 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

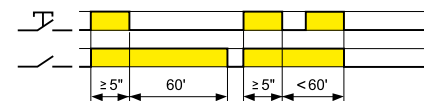
3-позиционный переключатель

	Лестничный таймер + функция Обслуживание лестничной клетки
	Освещение постоянно включено
	Функция Лестничный таймер (совместима с детекторами движения 18 серии)

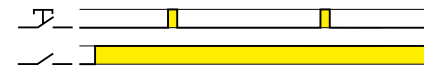
Лестничный таймер



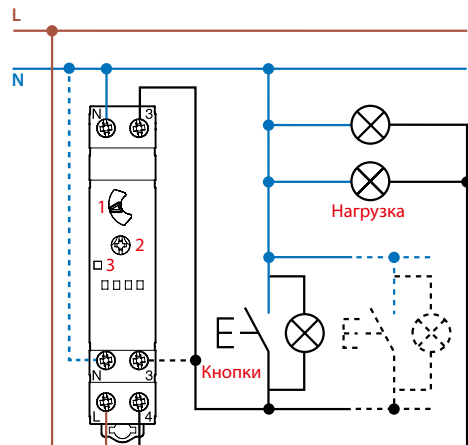
Функция "Обслуживание лестничной клетки"



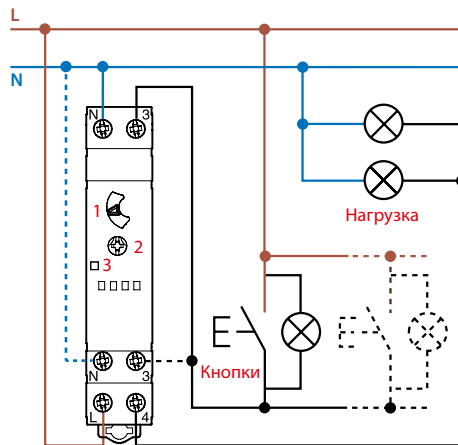
Освещение постоянно включено



14.71 - 3-проводное соединение
(кнопки управления на нуле)



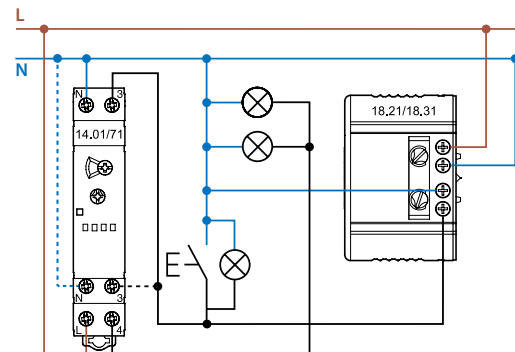
14.71 - 4-проводное соединение
(кнопки управления на фазе)



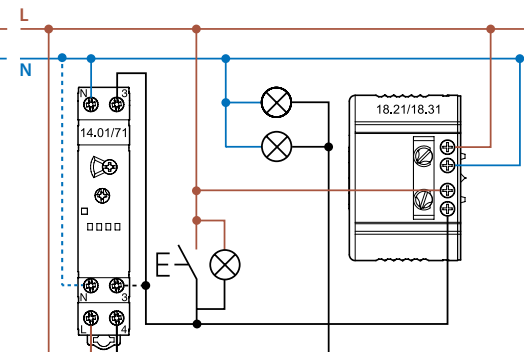
- 1 = Селектор функций
2 = Потенциометр настройки
времени задержки
3 = Светодиод

14.01 или 14.71 без функции «Обслуживание лестничной клетки», включение от детектора движения (Серия 18).

3-проводное соединение
(кнопки управления на нуле)
(только с 18.21.8.230.0300 или 18.31.8.230.0300)

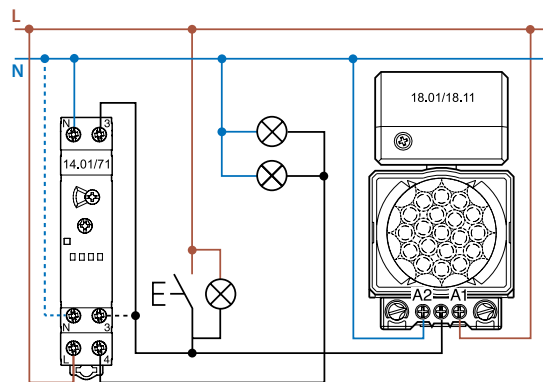


4-проводное соединение
(кнопки управления на фазе)
(только с 18.21.8.230.0300 или 18.31.8.230.0300)

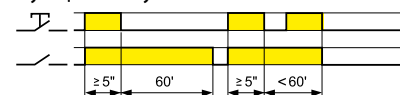


14.01 или 14.71 без функции «Обслуживание лестничной клетки», включение от детектора движения (Серия 18).

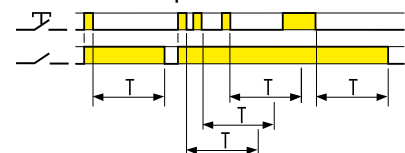
4-проводное соединение
(кнопки управления на фазе)
(только с 18.01.8.230.0000, 18.11.8.230.0000 или 18.A1.8.230.0000)



Функция "Обслуживание лестничной клетки"



Лестничный таймер

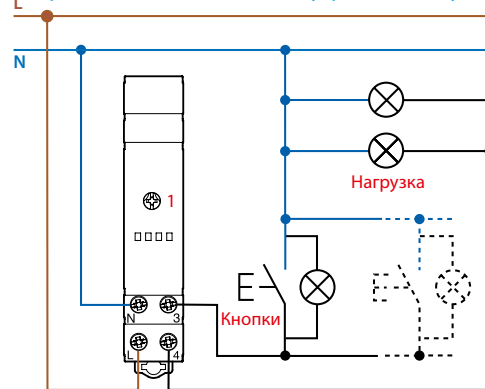


Тип 14.81

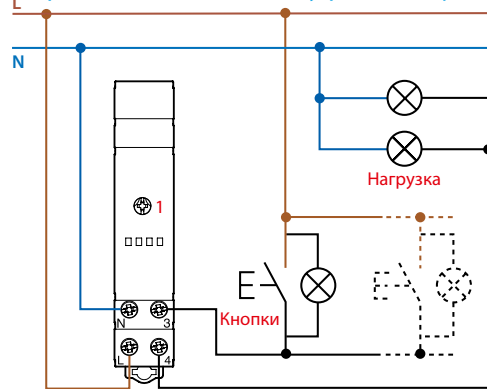
Электронные таймеры для отключения освещения на лестницах и в общественных зонах

- 1 NO, 16 A 230 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

3-проводное соединение (кнопки управления на нуле)



4-проводное соединение (кнопки управления на фазе)



1 = Потенциометр настройки времени задержки



Тип 14.91

Электронные таймеры для отключения освещения на лестницах и в общественных зонах

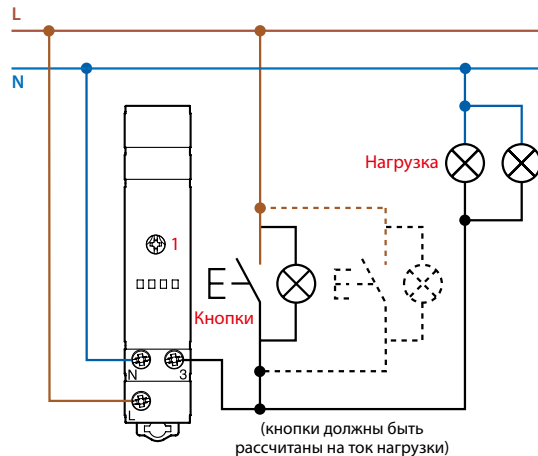
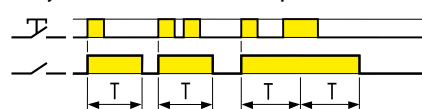
Все 3 клеммы с одной стороны

- 1 NO, 16 A 230 В AC

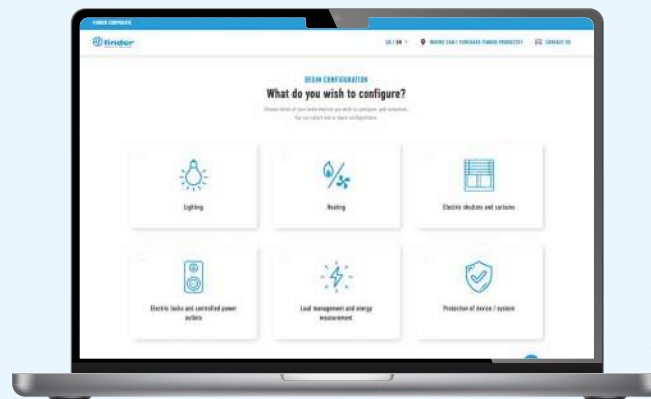
- Напряжение питания: AC

- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Импульсный лестничный таймер



Конфигуратор для жилых и коммерческих изделий

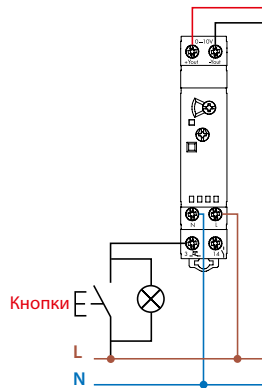


<https://configuratore.findernet.com/ru/>

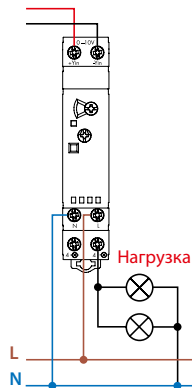
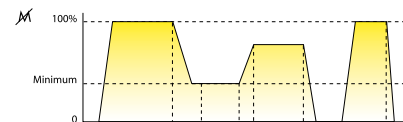
Идеальный инструмент для выбора оптимальных устройств для вашей установки. Узнайте, какие и сколько устройств следует использовать для оптимального управления освещением, отоплением, электрическими шторами и жалюзи и многим другим!

**Тип 15.10****“Ведущий” диммер**

- 4 функций
- Подключение до 15 кнопок с подсветкой
- Напряжение питания: 110...230 В AC
- Выход 0-10 В/1-10 В для управления до 32 Ведомыми диммерами 15.11 или аналогичными приборами

**Тип 15.11****“Ведомый” диммер**

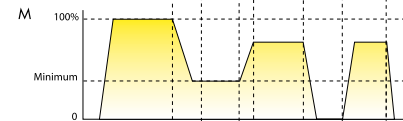
- Ведомыми диммерами можно управлять с помощью ведущего диммера или непосредственно сигналом 0-10 В
- Напряжение питания: 230 В AC
- Диммирование по переднему или по заднему фронту волны
- Задание минимального уровня диммирования

**Тип 15.10 - Плавное диммирование**

Режим управление без учета предыдущего уровня освещения: при выключении уровень освещения не сохраняется.

Длительный управляющий импульс: Уровень освещения линейно увеличивается или уменьшается. Нижний уровень зависит от заданного “минимального уровня диммирования” (для 15.11).

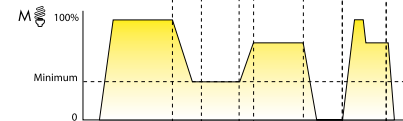
Короткий управляющий импульс: Поочередное Включение и Выключение (максимальный уровень освещения и Выкл.).



Режим управление с учетом предыдущего уровня освещения: уровень освещения запоминается.

Длительный управляющий импульс: Уровень освещения линейно увеличивается или уменьшается. Нижний уровень зависит от заданного “минимального уровня диммирования” (для 15.11).

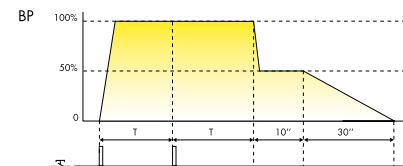
Короткий управляющий импульс: Поочередное Включение и Выключение. При включении устанавливается уровень освещения, заданный при предыдущем включении.



Режим управление без учета предыдущего уровня освещения: уровень освещения запоминается (с учетом ограничения для ламп CFL).

Длительный управляющий импульс: Уровень освещения линейно увеличивается или уменьшается. Нижний уровень зависит от заданного “минимального уровня диммирования” (для 15.11).

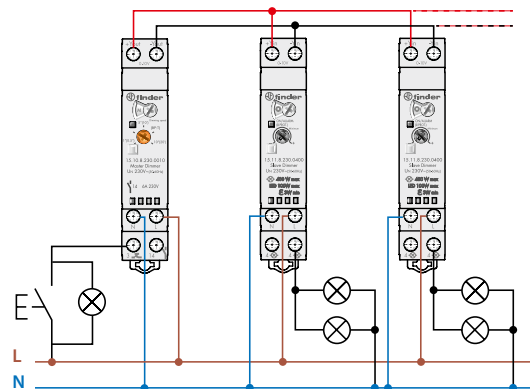
Короткий управляющий импульс: Поочередное Включение и Выключение. При включении уровень освещения устанавливается на максимальное значение на короткое время (для гарантированного включения ламп), затем уровень освещения переводится на значение, заданное при предыдущем включении.

**Функция лестничного таймера с ранним предупреждением**

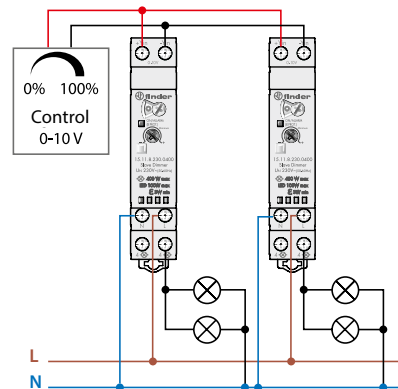
При первом замыкании управляющей цепи, выход замыкается и начинается отсчет времени. После завершения отсчета времени (T), выходной сигнал на 10 секунд понижается до уровня 50%; затем в течение следующих 30 секунд плавно снижается до полного выключения. В течение заданной задержки времени, а также в течение 40 секунд в режиме предупреждения, можно повторно включить освещение (повторяется программа отсчета заданной задержки и времени предупреждения), замкнув управляющую цепь.

ВЕДУЩИЙ ДИММЕР ТИП 15.10 И ВЕДОМЫЙ ДИММЕР ТИП 15.11

К одному Ведущему диммеру можно подключать от 1 до 32 Введомых диммеров. Управление осуществляется при помощи кнопок (допускается подключение до 15 кнопок с подсветкой) в импульсном режиме (ВКЛ/ВЫКЛ) или в режиме удержания (происходит регулировка уровня освещенности). Каждый Ведомый диммер может управлять нагрузкой одного типа.

**ВЫХОДЫ BMS 0-10 В + ВЕДОМЫЕ ДИММЕРЫ**

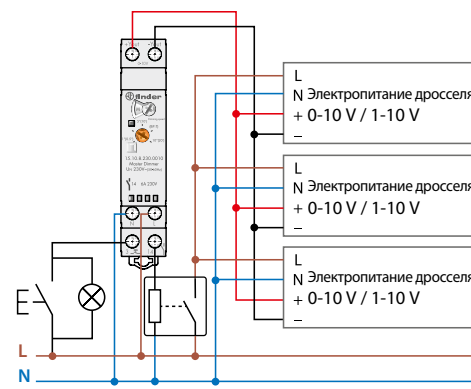
В случае использования с Системой Автоматизации Зданий (BMS), возможно применения одних Ведомых диммеров 15.11, с прямым управлением сигналом от выходов BMS или от ручных задатчиков сигнала 0-10 В.

**ВЕДУЩИЙ ДИММЕР + 0 - 10 В ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМИ ТРАНСФОРМАТОРАМИ ИЛИ ДРОССЕЛЯМИ**

При помощи одного Ведущего диммера можно управлять электронными трансформаторами или дросселями с входным сигналом 0 - 10 В / 1 - 10 В (при соблюдении полярности).

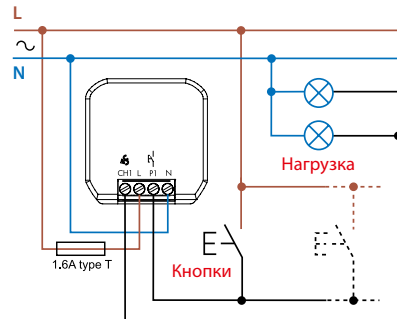
Для устройств с сигналом 1 - 10 В рекомендуется подключение питания нагрузки к клемме 14. Такое подключение гарантирует отключение нагрузки при уровне сигнала < 1 В.

Примечание: Убедитесь, что номинальные ток нагрузки не превышает допустимого для клеммы 14 значения 630 А 230 В AC. Для коммутации нагрузок, превышающих это значение, использовать контактор или силовое реле.

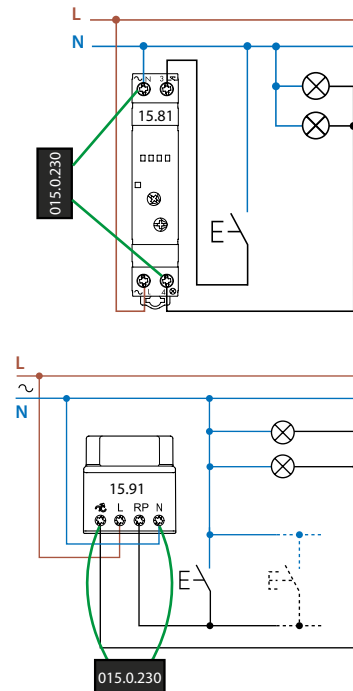
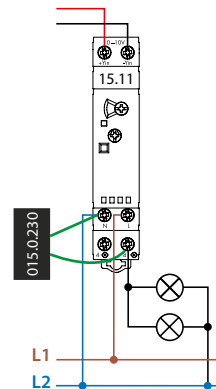
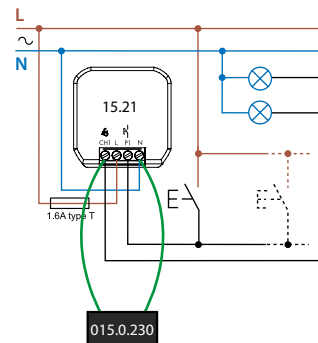


**Тип 15.21****Универсальный электронный диммер 230 В****Подходит для светодиодных нагрузок**

- Максимальная мощность диммирования 200 Вт LED
- Напряжение питания: AC
- Режимы диммирования: по заднему фронту или по переднему фронту
- Установка в круглую монтажную коробку (60 мм)
- Код заказа: 15.21.8.230.0200

**Тип 015.0.230****Модуль подавления утечки тока для диммеров серии 15**

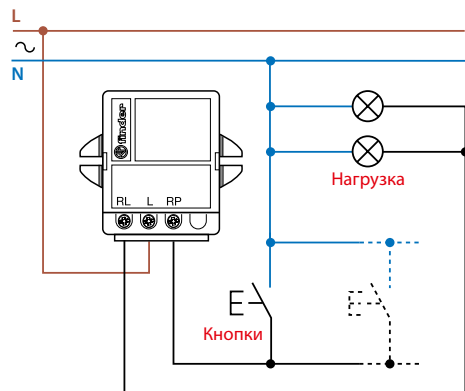
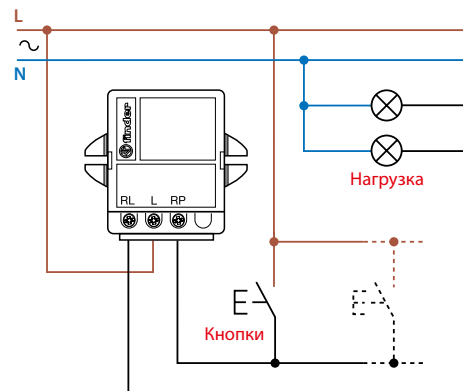
Он поглощает утечки тока на светодиодных лампах, когда при выключенном диммере лампы не выключаются полностью, а остаются включенными на минимум. Энергопотребление 0.8 Вт при 230 В AC. Установите и подключите модуль между выходом и нулем, параллельно лампам - в соответствии с типом диммера.



**Тип 15.51****Диммирование по заднему фронту**

- Максимальная нагрузка на лампу: 400 Вт 230 В AC (LED 50 Вт)
- Напряжение питания: AC
- Установка в монтажные коробки или на поверхность

Если подключаются низковольтные галогенные лампы через электромагнитный или электронный трансформатор, не подключать более одного трансформатора к диммеру 15.51.

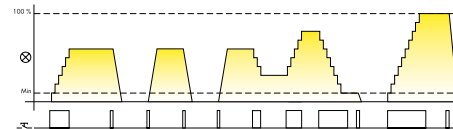
3-проводное соединение**4-проводное соединение****Выбор режима работы**

На приборе 15.51 предустановлен режим работы 1 или 3 (с запоминанием), но его можно изменить, применив следующую последовательность операций:

- отключите питание;
- нажмите кнопку управления;
- включите питание реле, удерживая кнопку нажатой в течение 3 секунд;
- после отпускания кнопки, светодиод мигнет 2 раза в случае установки режимов работы 2 или 4, или мигнет 1 раз в случае установки режимов работы 1 или 3. Повторение вышеперечисленных операций приведет к смене режимов работы.

Тип 15.51.8.230.0400 - Ступенчатое диммирование

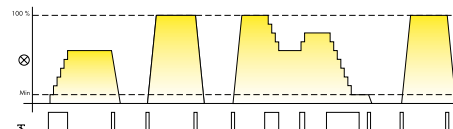
Режим работы 1 (с запоминанием): запоминается предыдущий уровень освещенности (режим по умолчанию).



Продолжительный управляющий импульс: Уровень освещенности постепенно поднимается или уменьшается (пошагово, до 10 шагов).

Короткий управляющий импульс: переключение между положениями ВКЛ и ВЫКЛ. При включении уровень освещенности устанавливается таким же, каким был при последнем включении.

Режим работы 2 (без запоминания): при выключении уровень освещенности не запоминается.

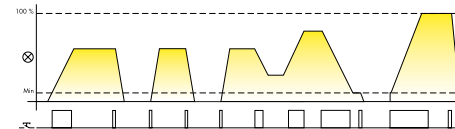


Продолжительный управляющий импульс: Уровень освещенности постепенно поднимается или уменьшается (пошагово, до 10 шагов).

Короткий управляющий импульс: переключение между состоянием максимальной освещенности и ВЫКЛ.

Тип 15.51.8.230.0404 - Плавное диммирование

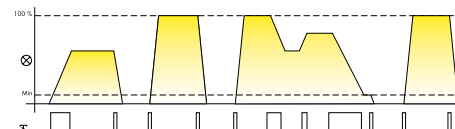
Режим работы 3 (с запоминанием): запоминается предыдущий уровень освещенности



Продолжительный управляющий импульс: Уровень освещенности постепенно поднимается или уменьшается.

Короткий управляющий импульс: переключение между положениями ВКЛ и ВЫКЛ. При включении уровень освещенности устанавливается таким же, каким был при последнем включении.

Режим работы 4 (без запоминания): при выключении уровень освещенности не запоминается.

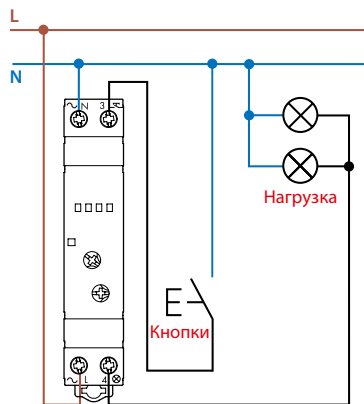
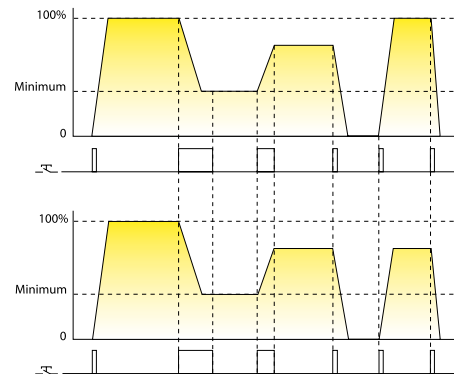
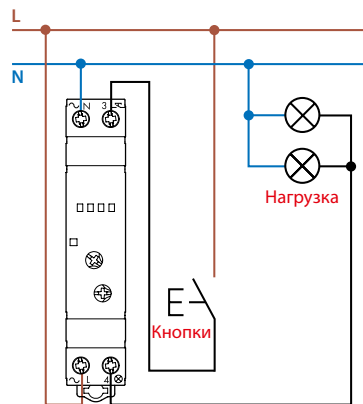


Продолжительный управляющий импульс: Уровень освещенности постепенно поднимается или уменьшается

Короткий управляющий импульс: переключение между положением максимальной освещенности и режимом Выкл., соответственно.

**Тип 15.81****Модульное**

- Максимальная нагрузка на лампу: 500 Вт (LED: 100 Вт)
- Диммирование по переднему или по заднему фронту (зависит от типа ламп)
- Совместим с энергосберегающими диммируемыми лампами (CFL или LED) и трансформаторами/ дросселями различных типов
- Напряжение питания: 230 В AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

3-проводное соединение (кнопки управления на нуле)**4-проводное соединение (кнопки управления на фазе)**

Режим работы без запоминания: при выключении уровень освещенности не запоминается.

Продолжительный управляющий импульс: Уровень освещенности постепенно поднимается или уменьшается. Нижнее значение зависит от установки регулятора «минимальный уровень диммирования».

Быстрый управляющий импульс: переключение между ВКЛ и ВЫКЛ, между состоянием максимальной освещенности и ВЫКЛ.

Режим работы с запоминанием: запоминается предыдущий уровень освещенности.

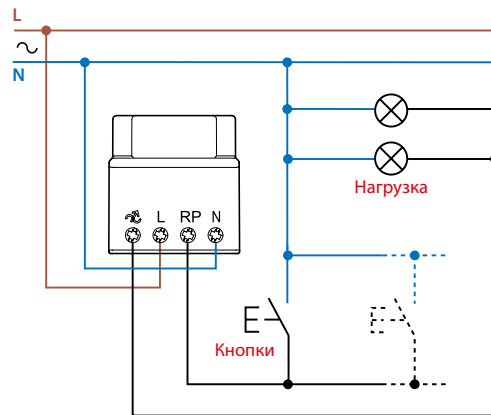
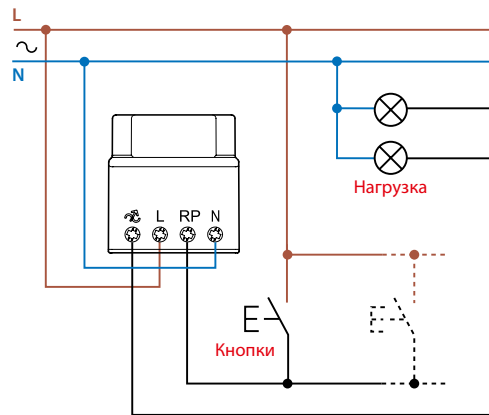
Продолжительный управляющий импульс: Уровень освещенности постепенно поднимается или уменьшается. Нижнее значение зависит от установки регулятора «минимальный уровень диммирования».

Короткий управляющий импульс: переключение между положениями ВКЛ и ВЫКЛ. При включении уровень освещенности устанавливается таким же, каким был при последнем включении.

Тип нагрузки	Установки переключателя		Установки регулятора	
	С запоминанием (М)	Без запоминания (М)		
- Лампы накаливания 2 Галогеновые лампы 230 В - Галогеновые лампы 12/24 В с электронным трансформатором/дросселем			Рекомендуется устанавливать «минимальный уровень диммирования» на нижнее значение уровня диммирования, в случае невозможности (например, во избежание слишком малого уровня освещенности) возможно, установить более высокое значение	
- Компактные люминесцентные лампы (CFL) с диммированием - Светодиодные лампы с диммированием			Рекомендуется устанавливать изначально «минимальный уровень диммирования» в промежуточное значение, а затем настроить оптимальное для этого типа ламп значение	
Галогеновые лампы 12/24 В с трансформаторами тороидальными или электромагнитными с Ш-образным сердечником			Рекомендуется устанавливать «минимальный уровень диммирования» на нижнее значение уровня диммирования, в случае невозможности (например, во избежание слишком малого уровня освещенности) возможно, установить более высокое значение	

**Тип 15.91****Диммирование по переднему фронту**

- Мощность макс.: 100 Вт 230 В AC (LED: 50 Вт)
- Напряжение питания: 230 В AC 50/60 Гц (с автоматическим распознаванием частоты электросети)
- Установка в монтажные коробки для жилого сектора

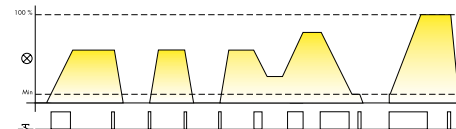
3-проводное соединение (кнопки управления на нуле)**4-проводное соединение (кнопки управления на фазе)****Выбор режима работы**

Для диммера 15.91 режим работы 4 (без запоминания) установлен по умолчанию, но его можно изменить, применив следующую последовательность операций:

- отключите питание;
- нажмите кнопку управления;
- включите питание реле, удерживая кнопку нажатой в течение 3 секунд;
- после отпускания кнопки, светодиод мигнет 2 раза в случае установки режимов работы 2 или 4, или мигнет 1 раз в случае установки режимов работы 1 или 3. Повторение вышеперечисленных операций приведет к смене режимов работы.

Тип 15.91.8.230.0000 - Плавное диммирование**Режим работы 3 (с запоминанием):**

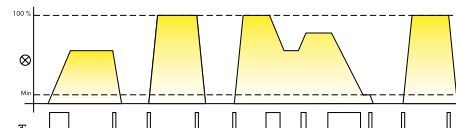
запоминается предыдущий уровень освещенности.



Продолжительный управляющий импульс: Уровень освещенности постепенно поднимается или уменьшается.

Короткий управляющий импульс: переключение между положениями ВКЛ и ВЫКЛ. При включении уровень освещенности устанавливается таким же, каким был при последнем включении.

Режим работы 4 (без запоминания): при выключении уровень освещенности не запоминается.



Продолжительный управляющий импульс: Уровень освещенности постепенно поднимается или уменьшается.

Короткий управляющий импульс: переключение между положениями ВКЛ и ВЫКЛ для максимального уровня освещенности и режима Выкл., соответственно.



Тип 18.01

ПИК детектор движения - настенного монтажа

- Установка в помещении

- Категория защиты: IP 40



Тип 18.11

ПИК детектор движения - настенного монтажа

- Наружная установка

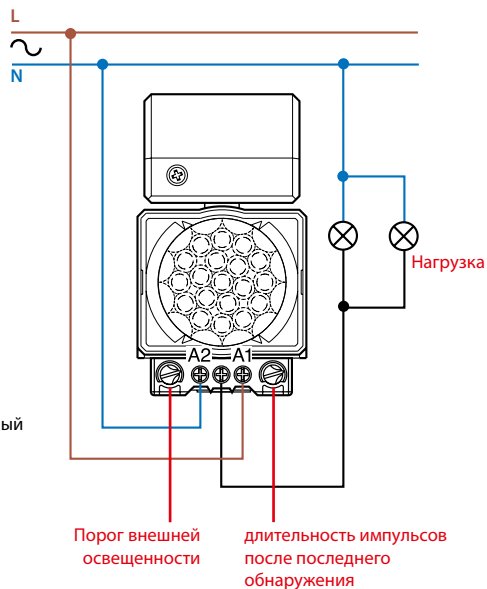
- Категория защиты: IP 54

- 1 NO, 10 A 230 В AC

- Напряжение питания: 120...230 В AC

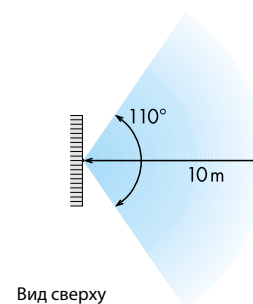
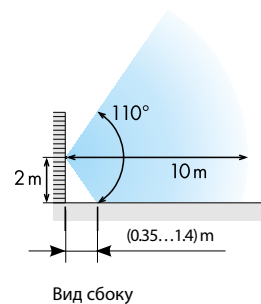
- Задержка перед выключением 10 с...12 мин

Контакт выходного реле остается замкнут на заданное время при срабатывании детектора движения.

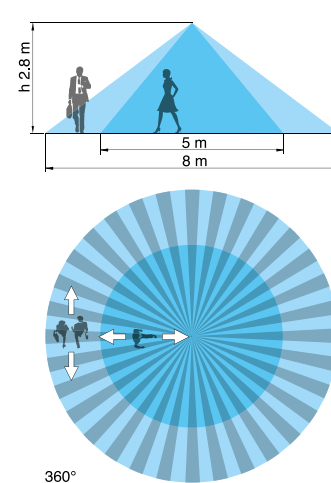


Зона чувствительности

18.01, 18.11 - Для установки на стене



18.01, 18.11 - Монтаж на потолке





Тип 18.21-0000 Выход подключается к линии питания

Тип 18.21-0300 Выход с сухим контактом

- Монтаж на поверхность
- Задержка перед выключением 10 с...12 мин

- Установка в помещении

- Категория защиты: IP 40

- 1 NO, 10 A 230 В AC

- Напряжение питания: 120...230 В AC



Тип 18.31-0000 Выход подключается к линии питания

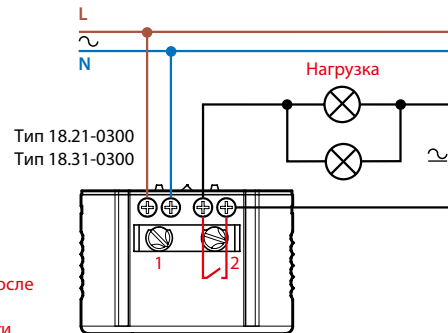
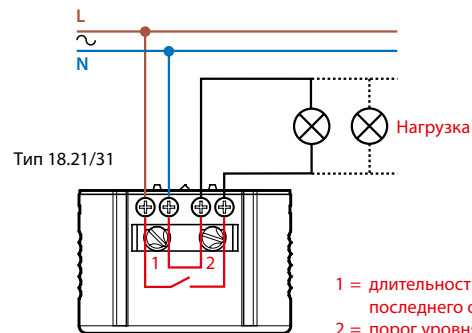
Тип 18.31-0300 Выход с сухим контактом

- Скрытый монтаж
- Задержка перед выключением 10 с...12 мин

Тип 18.31-0031

- Рекомендуется для помещений с высокими потолками (до 6 м)

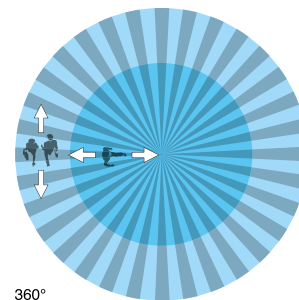
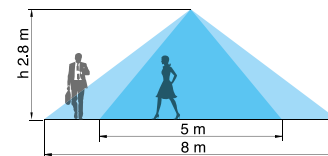
- Задержка перед выключением: 30 с...35 мин



Зона чувствительности

Тип 18.21, Тип 18.31

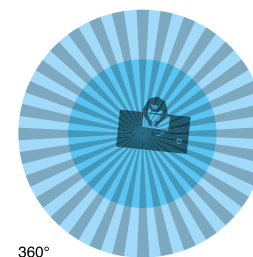
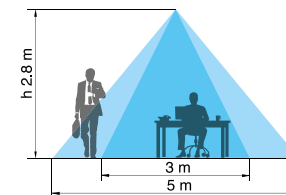
Монтаж на потолке



360°

Тип 18.31-0031

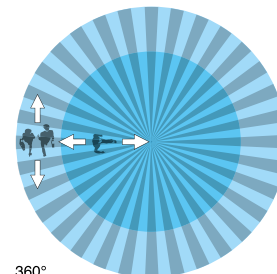
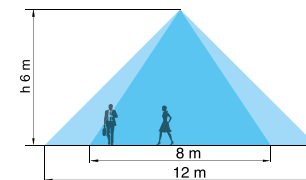
Монтаж в помещении на потолке,
монтаж на поверхности (2.8 м)



360°

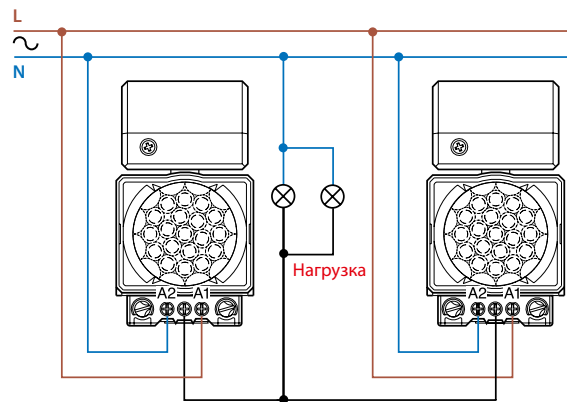
Тип 18.31-0031

Монтаж в помещениях с
высокими потолками (до 6 м)



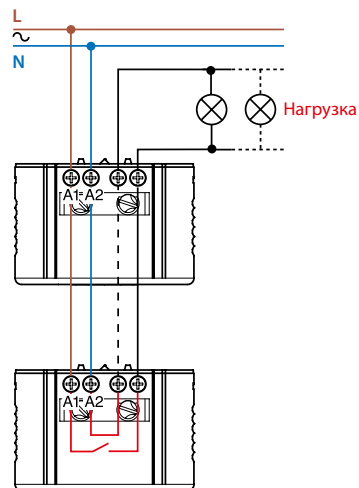
360°

Параллельное подключение для типов Тип 18.01/11

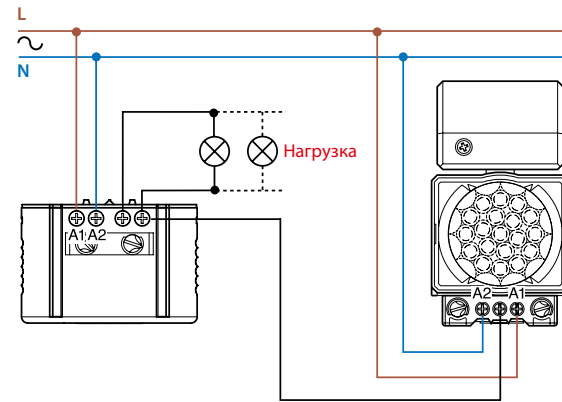


Примечание: Соблюдайте полярность подключения для фазы и нейтрали

Параллельное подключение для типов Тип 18.21/31



Параллельное подключение для типов Тип 18.01/11 и других типов 18.21/31



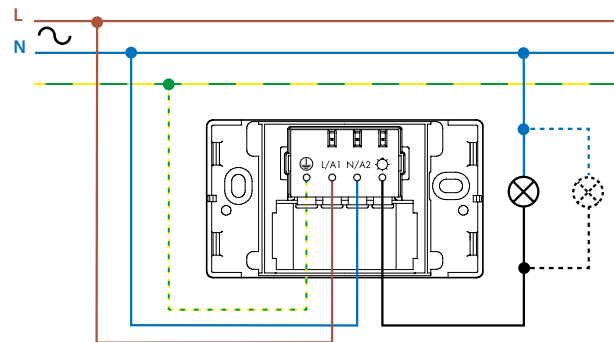
Примечание: Соблюдайте полярность подключения для фазы и нейтрали



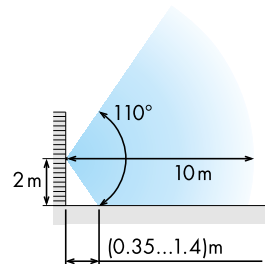
Тип 18.A1

ПИК детектор движения

- Наружная установка
- Категория защиты: IP 55
- 1 NO, 10 A 230 В АС
- Напряжение питания: 110...230 В АС
- Подходит для настенного монтажа



Настенного монтажа



180° поворот по горизонтали.
30° поворот по вертикали.



Кронштейн для встраиваемого
или подвесного потолка
(входит в комплект поставки)



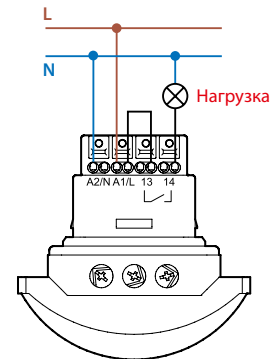
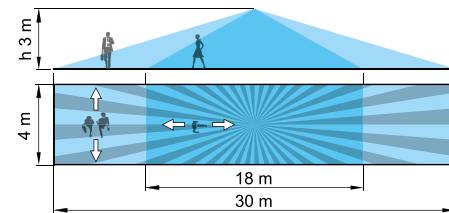
Потолочное крепление
(входит в комплект)

Тип 18.41

Детектор движения для монтажа на потолке

Специальная разработка для коридоров до 30 м длинной

- Установка в помещении
- Категория защиты: IP 40
- 1 NO, 10 A 230 В АС
- Напряжение питания: 110...230 В АС
- Приложения: коридоры в гостиницах и офисах, транзитные зоны





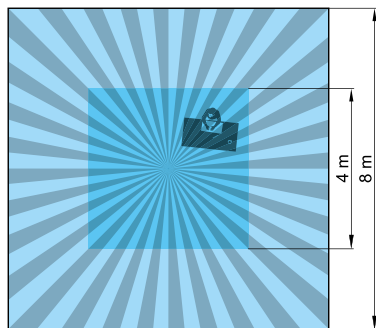
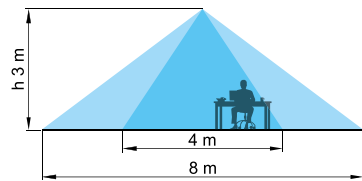
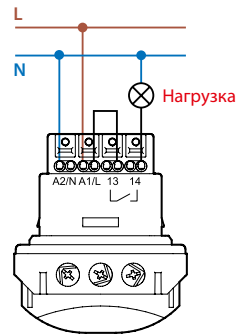
Кронштейн для встраиваемого или подвесного потолка (входит в комплект поставки)



Потолочное крепление (входит в комплект)

Тип 18.51
Детектор движения и присутствия для монтажа на потолке.

- Установка в помещении
- Категория защиты: IP 40
- 1 NO, 10 A 230 В AC
- Напряжение питания: 110...230 В AC
- Приложения: офисы, школы, зоны с невысокой активностью



Кронштейн для встраиваемого или подвесного потолка (входит в комплект поставки)



Потолочное крепление (входит в комплект)

Тип 18.51.8.230.B300
Детекторы движения и присутствия с протоколом Bluetooth

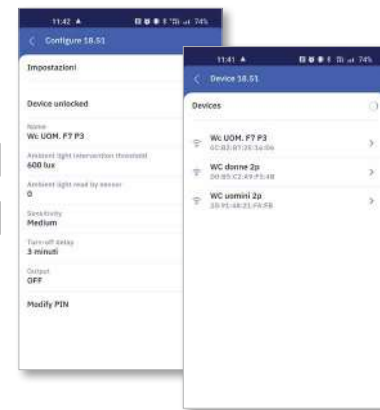
- Установка в помещении
- Категория защиты: IP 40
- 1 NO, 10 A 230 В AC
- Напряжение питания: 110...230 В AC

Благодаря применению технологии Bluetooth Low Energy, настройка новых датчиков движения может быть удобно осуществлена со смартфона при помощи оперативной системы Android или iOS.

После установки датчика движения 18.51 достаточно скачать бесплатное приложение **Finder Toolbox** с официальных сайтов Google или Apple, чтобы настроить устройство.



Finder Toolbox





Кронштейн для встраиваемого
или подвесного потолка
(входит в комплект поставки)



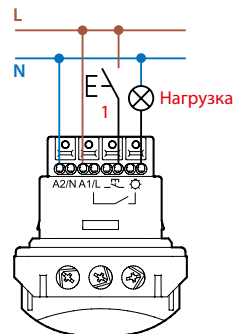
Потолочное крепление
(входит в комплект)

Тип 18.51.8.230.0040

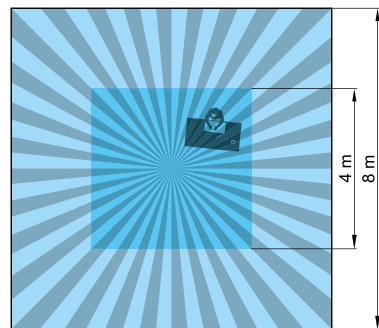
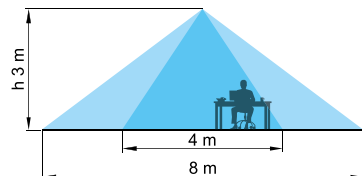
Детекторы движения и присутствия,
Установка на потолке

Подключения внешней кнопки
управления

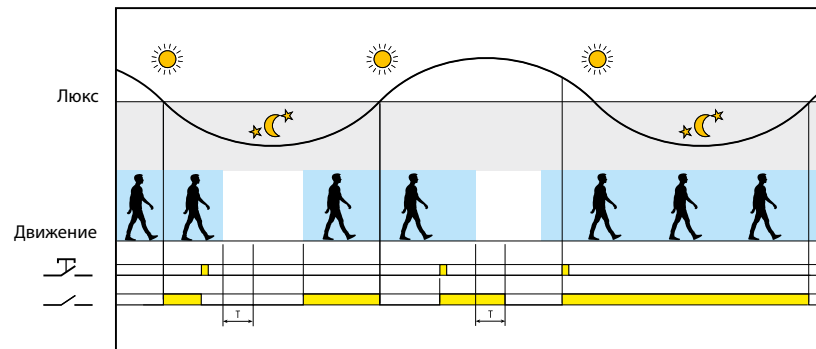
- Динамическая компенсация освещенности
- Установка в помещении
- Категория защиты: IP 40
- 1 NO, 10 A 230 В AC
- Напряжение питания: 110...230 В AC
- Приложения: офисы, школы, зоны с невысокой активностью



1 = кнопки



Функции Тип 18.51.8.230.0040



Функция кнопки управления

Управляющий импульс на кнопке инвертирует состояние выходного реле до истечения времени после последнего обнаруженного движения.

Динамическая компенсация освещенности

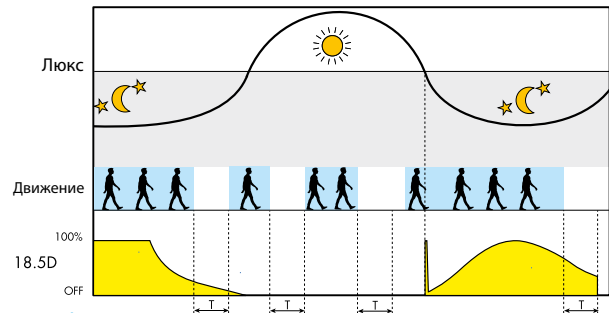
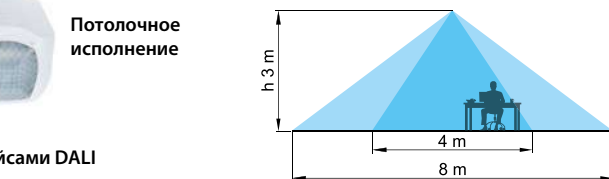
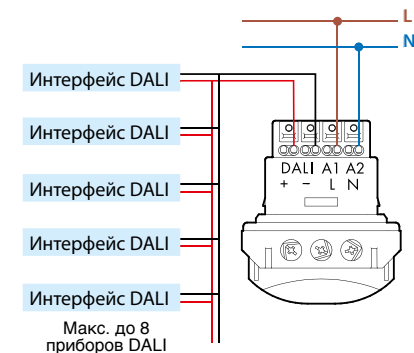
Включив запатентованную компанией «Finder» функцию «компенсации освещенности с обратной связью», прибор 18.51...0040 способен вычислять искусственный свет, создаваемый лампами, управляемыми выходным реле. По сути, это означает, что 18.51...0040 способен непрерывно контролировать естественный уровень окружающего света, даже если выход включен. Как следствие, всякий раз, когда уровень естественного света превышает пороговое значение, выход принудительно выключается. Это может значительно сократить время включения освещения, особенно в местах с высоким трафиком, следовательно, экономия затрат на освещение может быть значительной. Это преимущество по сравнению с другими типами детекторов движения, которые не могут идентифицировать естественный уровень окружающего света, когда выход включен, и поэтому он может отключиться только после временной задержки, следующей за последним обнаруженным движением. В зонах с высокой активностью это может означать, что детектор движения постоянно повторно включается и поддерживается в состоянии включения, даже несмотря на то, что уровень естественного освещения находится выше требуемого.

Встраиваемое/
потолочное
исполнениеПотолочное
исполнение**Тип 18.5D**

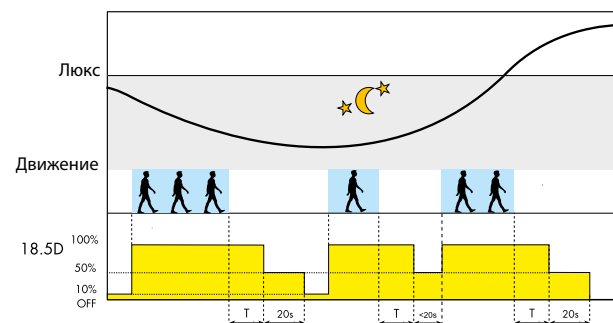
Детекторы движения и присутствия с интерфейсами DALI

Три функции на выбор

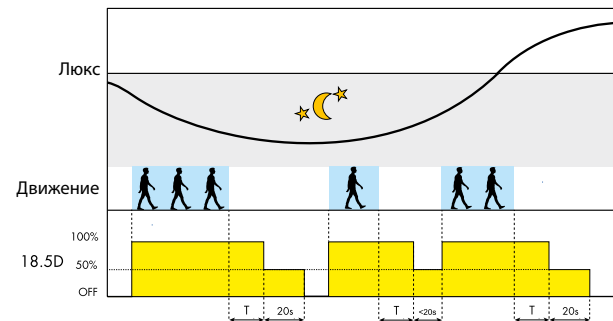
- Установка в помещении
- Категория защиты: IP 40
- 1 NO, 10 A 230 В AC
- Напряжение питания: 110...230 В AC

**Комфорт***Постоянный уровень освещенности в любое время суток*

Регулировка для поддержания постоянного уровня освещенности с учетом обнаружения движения и уровня внешнего освещения - увеличивается или уменьшается мощность искусственного освещения по мере необходимости. Подходит для небольших офисов, кабинетов или рабочих мест. Это позволяет значительно экономить электроэнергию при сохранении уровня освещенности.

**Предупредительность***Вкл/Выкл с ранним предупреждением + нужный уровень освещенности*

нужный уровень освещенности. Если уровень яркости ниже заданного значения, уровень освещенности в помещении поддерживается на уровне 10% мощности, гарантируя минимальный уровень освещенности в любое время. При обнаружении движения, свет включается на 100%. При выключении света отработывает функция "Раннее предупреждение", которая снижает уровень освещенности на 50% в течение 20 секунд. Подходит для мест общего пользования, вестибюлей, коридоров и лифтовых зон.

**Простота***Вкл/Выкл с ранним предупреждением*

Работает как простой детектор движения, лампы включаются на 100% мощности. Обеспечивает раннее предупреждение о предстоящем выключении света, путем снижения освещенности на 50% в течение 20 секунд. Предотвращает внезапное полное выключение света.



Тип 18.91.8.230.0040
белый

Тип 18.91.8.230.0042
Черный

Тип 18.91

Монтаж на стену с использованием коробок 3 модуля

Детектор движения 18.91 совместим с большинством популярных обрамлений для розеток и выключателей, с помощью специальных адаптеров в комплекте

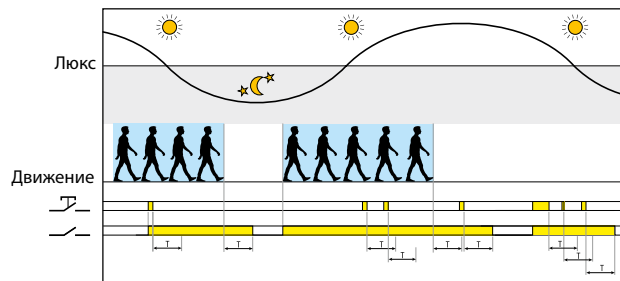
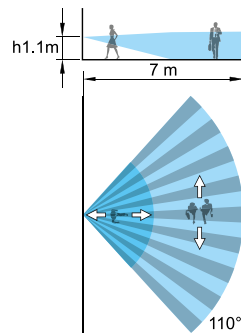
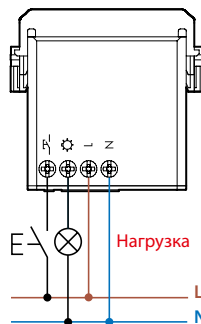
- Подключение внешней кнопки управления

- **Установка в помещении**

- Категория защиты: IP 20

- Мощность макс.: 200 Вт, 230 В AC

- Напряжение питания: 230 В AC



При обнаружении движения, выходной контакт замыкается или остается замкнутым. При нажатии кнопки управления, выходной контакт замыкается или остается замкнутым на заданное время T.



Тип 1L.10.8.230.0000
белый



Тип 1L.10.8.230.0002
Черный

Аварийный светодиодный светильник "LUMOS"

- Соответствует CEI 64-8

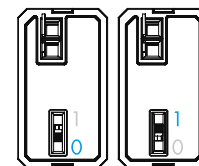
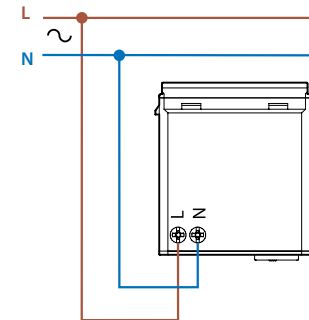
- Напряжение питания: 110...230 В AC (50/60)Гц

- Аккумуляторная батарея

- Время работы батареи 2.5 часа

- Современный дизайн

- Монтаж на стену с использованием коробок 3 модуля



ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После выполнения подключения и перед тем, как приступить к закрытию настенной коробки, переместите селектор из положения 0 в положение 1.

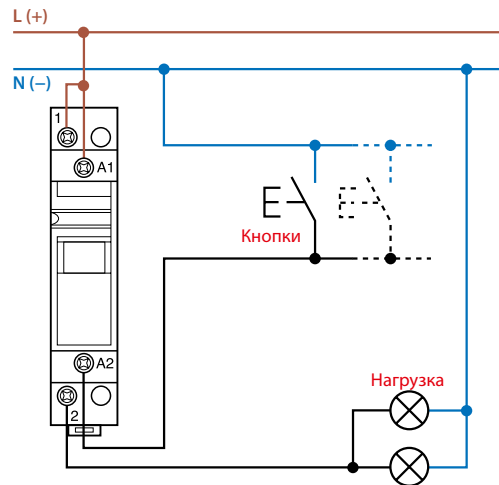
При этой настройке лампа включается при выключенном питании и выключается при наличии питания.

**Тип 20.21****Однофазный переключатель**

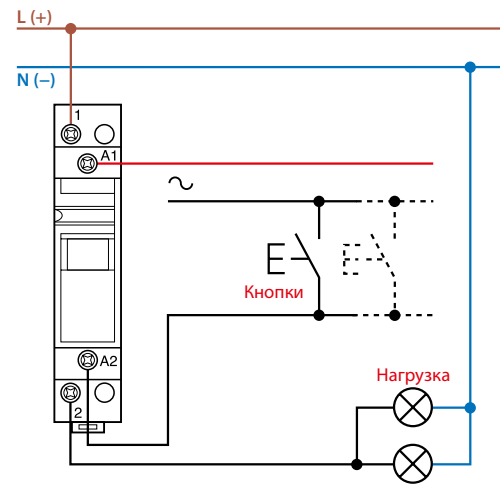
- 1 NO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC или DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Тип	Количество шагов	Последов	
		1	2
20.21	2		

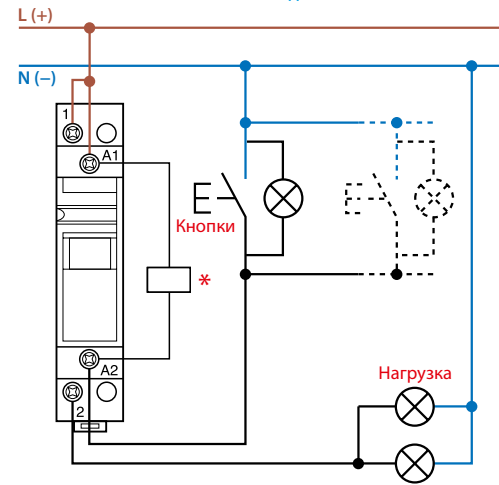
20.21 - 1-полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки



20.21 - 1-полюсное реле
Контур управления с низким напряжением



20.21 - 1-полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки,
с кнопками с подсветкой

**Аксессуары***** Модуль для использования с кнопками с подсветкой Тип 026.00**

Запаянная конструкция, с гибкими проводами 7.5 см для подключения. Этот модуль нужно устанавливать при использовании от 1 до 15 кнопок с подсветкой в контуре катушки (Каждая макс.1.5 mA, 230 В AC). Подключается) параллельно катушке реле.

**Тип 20.2x****Двухфазный переключатель**

- Напряжение питания: AC или DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Тип 20.22/24/26/27/28

- 2 NO, 16 A 250 В AC

Тип 20.23

- 1 NO + 1 NC, 16 A 250 В AC

Тип	Количество шагов	Последов			
		1	2	3	4
20.22	2				
20.23	2				
20.24	4				
20.26	3				
20.27	3				
20.28	4				

Схема подключения – 2-полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки

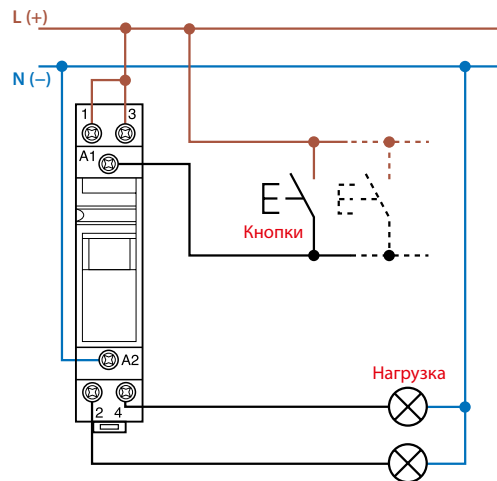


Схема подключения – 2-полюсное реле
Контур управления с низким напряжением

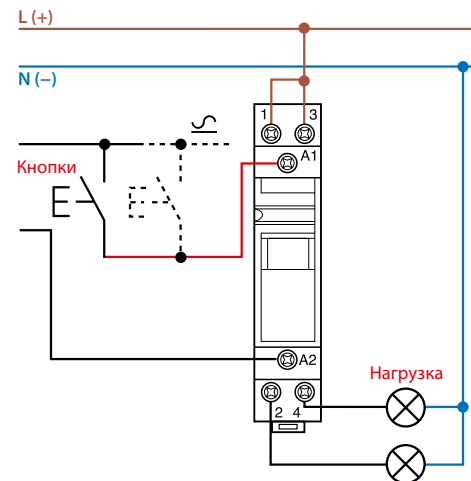
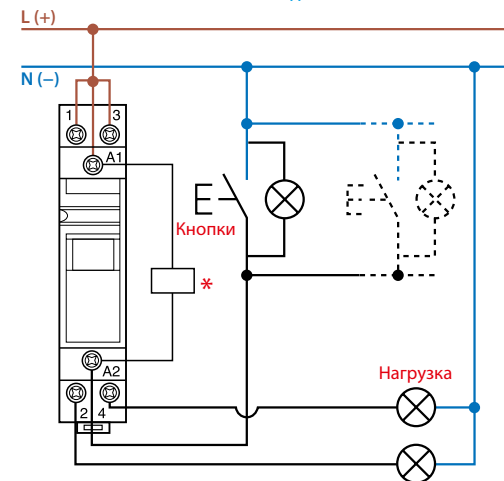


Схема подключения – 1-полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки,
с кнопками с подсветкой

**Аксессуары***** Модуль для использования с кнопками с подсветкой Тип 026.00**

Запаянная конструкция, с гибкими проводами 7.5 см для подключения. Этот модуль нужно устанавливать при использовании от 1 до 15 кнопок с подсветкой в контуре катушки (Каждая макс.1.5 мА, 230 В AC). Подключается) параллельно катушке реле.



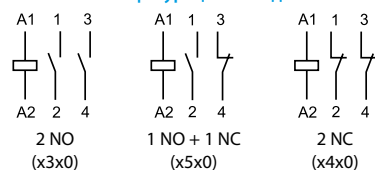
Тип 22.32



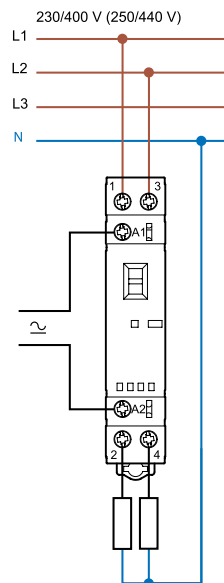
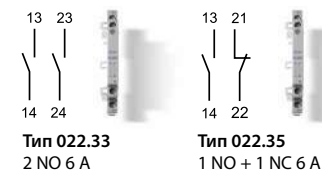
Тип 22.32 + Имеется модуль дополнительных контактов, быстро монтируется с основным контактором

- 25 A, 250 В AC Модульные контактор
- Зазор контактов (NO) ≥ 3 мм, двойное размыкание
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Версии с переключателем Авто-Вкл-Выкл
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Возможна конфигурация выходных контактов



Аксессуары - Блоки дополнительных контактов



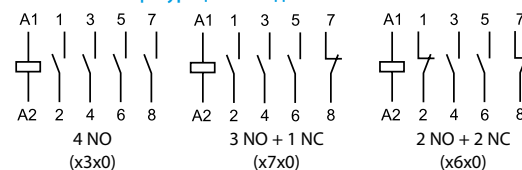
Тип 22.34



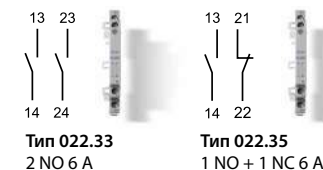
Тип 22.34 + Имеется модуль дополнительных контактов, быстро монтируется с основным контактором

- 25 A, 250 В AC Модульные контактор
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Версии с переключателем Авто-Вкл-Выкл
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

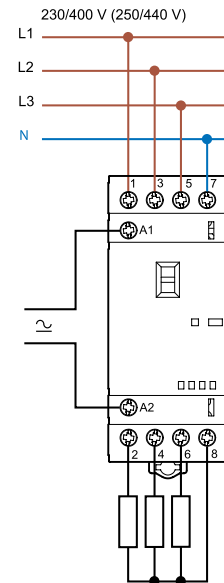
Возможна конфигурация выходных контактов



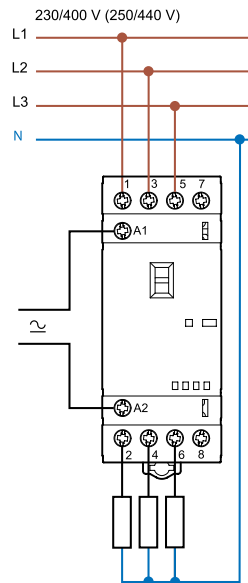
Аксессуары - Блоки дополнительных контактов



Коммутация фаз и нейтрали

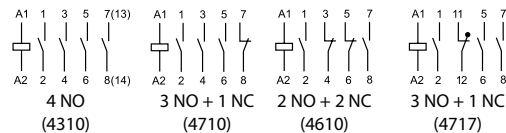
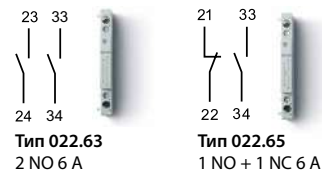
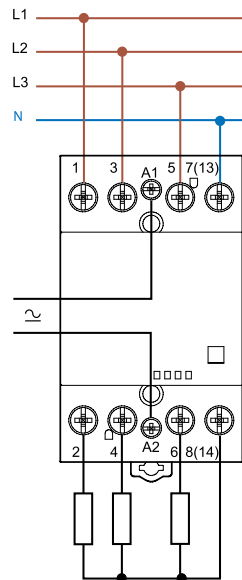
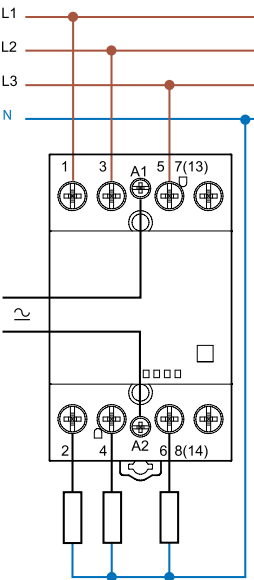


Коммутация только фаз

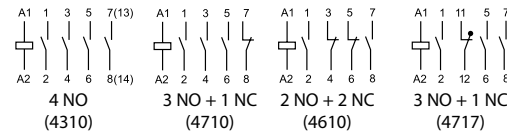
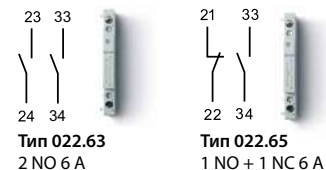
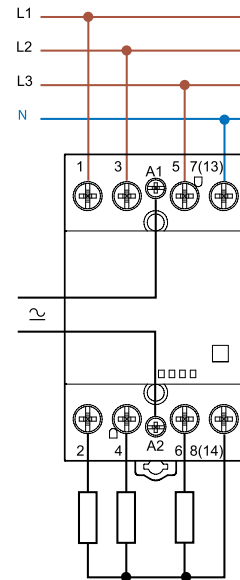
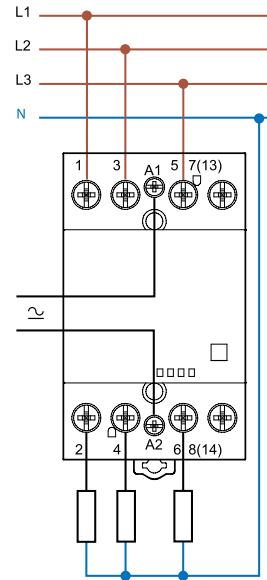


**Тип 22.44****40 А, Модульные контактор**

- Зазор контактов (NO и NC) ≥ 3 мм, двойное размыкание
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Возможна конфигурация выходных контактов**Аксессуары - Блоки дополнительных контактов****Коммутация фаз и нейтрالي****Коммутация фаз и нейтрالي****Тип 22.64****В частности предназначено: Для нагрузок с большими пусковыми****63 А, Модульные контактор**

- Зазор контактов (NO и NC) ≥ 3 мм, двойное размыкание
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Возможна конфигурация выходных контактов**Аксессуары - Блоки дополнительных контактов****Коммутация фаз и нейтрالي****Коммутация только фаз**

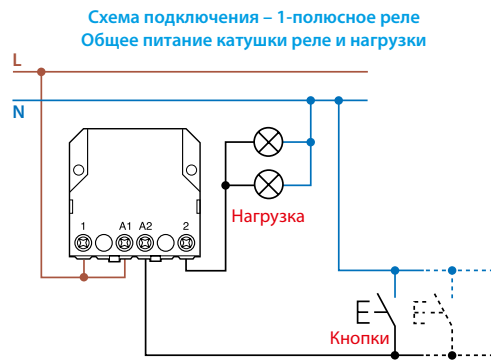


Тип	Количество шагов	Последов	
		1	2
26.01	2		

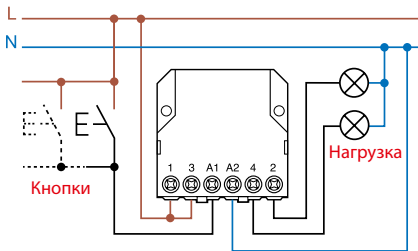
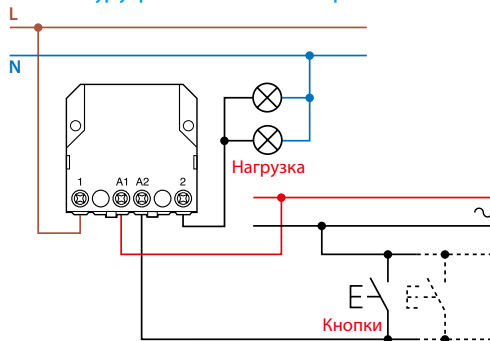
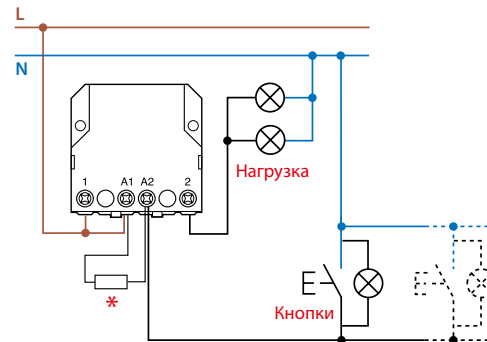
Тип 26.01

Электромеханические шаговые реле с электрически разделенными схемами катушки и контактов

- 1 NO, 10 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Установка на панель

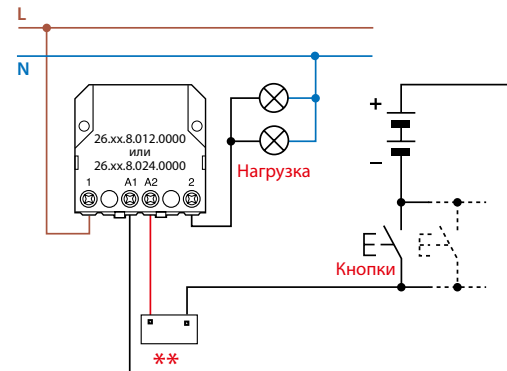


Подключение с кнопочным управлением на фазе

Схема подключения – 1-полюсное реле
Контур управления с низким напряжением ACСхема подключения – 1-полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки,
с кнопками с подсветкой**Аксессуары**

*** Модуль для использования с кнопками с подсветкой**
Тип 026.00

Запаянная конструкция, с гибкими проводами 7.5 см для подключения. Этот модуль нужно устанавливать при использовании от 1 до 15 кнопок с подсветкой в контуре катушки (Каждая макс. 1.5 мА, 230 В AC). Подключается параллельно катушке реле.

Схема подключения – 1-полюсное реле
Контур управления с низким напряжением DC**Аксессуары**

**** для приложений с управлением 12 и 24 В DC**

Тип	026.9.012	026.9.024
Номинальное напряжение	12 В DC	24 В DC
Макс. температура	+ 40°C	+ 40°C
Рабочий диапазон	(0.9...1.1)U _N	

**Тип 26.0x**

Электрохимические
шаговые реле с электрически
разделенными схемами
катушки и контактов

- Напряжение питания: AC
- Установка на панель

Тип 26.02/04/06/08

- 2 NO, 10 A 250 В AC

Тип 26.03

- 1 NO + 1 NC, 10 A 250 В AC

Тип	Количество шагов	Последов	
		1	2
26.02	2		
26.03	2		

Тип	Количество шагов	Последов			
		1	2	3	4
26.04	4				
26.06	3				
26.08	4				

Схема подключения – 2 полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки

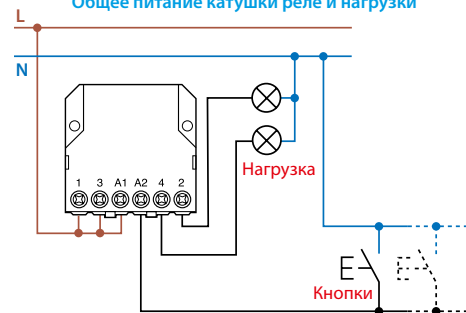


Схема подключения – 2-полюсное реле
Контур управления с низким напряжением AC

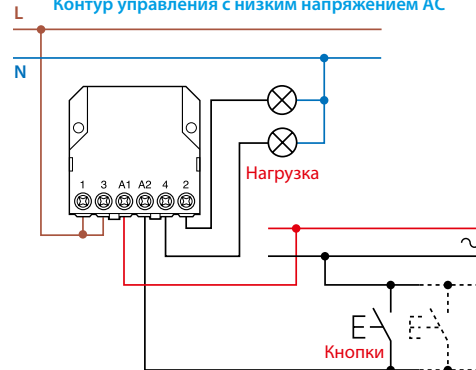
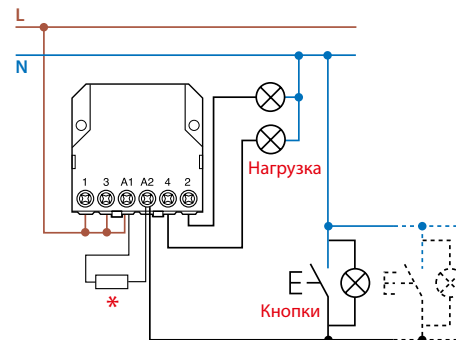


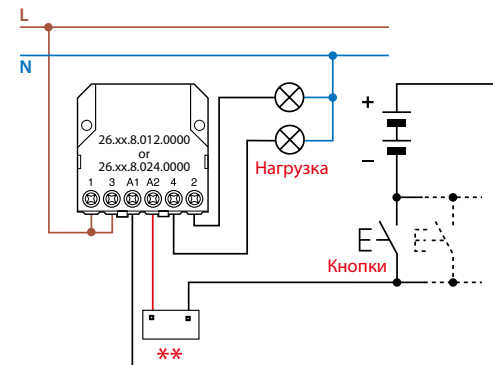
Схема подключения – 2 полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки,
с кнопками с подсветкой

**Аксессуары**

* Модуль для использования с кнопками с подсветкой
Тип 026.00

Запаиваемая конструкция, с гибкими проводами 7.5 см для подключения. Этот модуль нужно устанавливать при использовании от 1 до 15 кнопок с подсветкой в контуре катушки (Каждая макс. 1.5 мА, 230 В AC). Подключается параллельно катушке реле.

Схема подключения – 2 полюсное реле
Контур управления с низким напряжением DC

**Аксессуары**

** для приложений с управлением 12 и 24 В DC

Тип	026.9.012	026.9.024
Номинальное напряжение	12 В DC	24 В DC
Макс. температура	+ 40°C	+ 40°C
Рабочий диапазон	(0.9...1.1)U _N	

**Тип 27.01**

Электромеханические шаговые реле электрически общими схемами катушки и контактов

- 1 контакт, 10 А 230 В АС
- Напряжение питания: АС
- Установка на панель

Тип	Количество шагов	Последов	
		1	2
27.01	2		

Схема подключения – 1-полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки

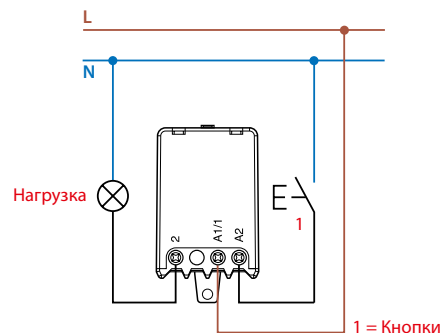
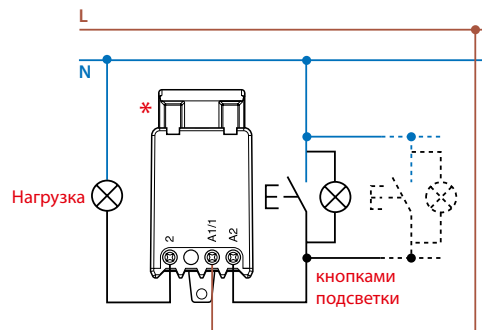


Схема подключения – 1-полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки,
с кнопками с подсветкой

**Аксессуары**

*** Модуль для использования с кнопками подсветки
Тип 027.00**

Данный модуль предназначен для использования не более чем с 24 подсвечиваемыми кнопками (1мА макс., 230 В АС) в схеме включения. Модуль крепится напрямую на реле.

**Тип 27.05 / 27.06**

Электромеханические шаговые реле электрически общими схемами катушки и контактов

- 2 контактами, 10 А 230 В АС
- Напряжение питания: АС
- Установка на панель

Тип	Количество шагов	Последов			
		1	2	3	4
27.05	4				
27.06	3				

Схема подключения – 2 полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки

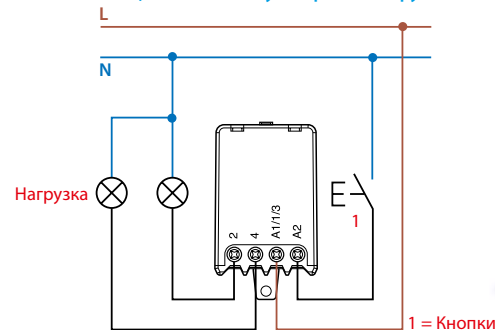
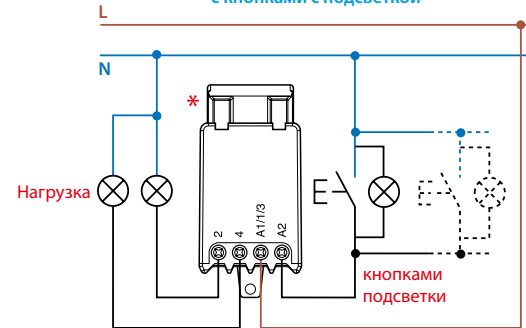


Схема подключения – 2 полюсное реле
Общее питание катушки реле и нагрузки,
с кнопками с подсветкой

**Аксессуары**

*** Модуль для использования с кнопками подсветки
Тип 027.00**

Данный модуль предназначен для использования не более чем с 24 подсвечиваемыми кнопками (1мА макс., 230 В АС) в схеме включения. Модуль крепится напрямую на реле.



**Тип 27.21 EVO**

Электромеханические шаговые реле электрически общими схемами катушки и контактов

Подключать до 15 кнопок с подсветкой (без дополнительного модуля)

содержит ограничитель мощности катушки для обеспечения продолжительной работы

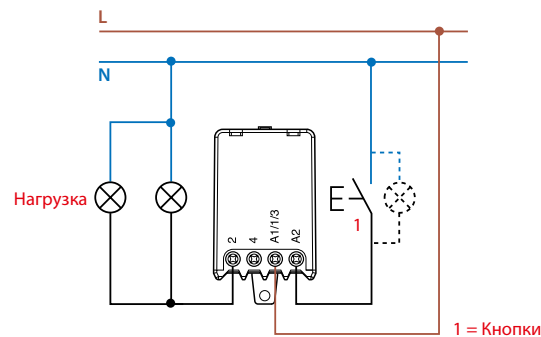
катушки под напряжением

- 1 NO, 10 A, 230 В AC

- Напряжение питания: AC

- Установка на панель

Тип	Количество шагов	Последов	
		1	2
27.21	2		

**Тип 27.25 EVO / 27.26 EVO**

Электромеханические шаговые реле электрически общими схемами катушки и контактов

Подключать до 15 кнопок с подсветкой (без дополнительного модуля)

содержит ограничитель мощности катушки для обеспечения продолжительной работы

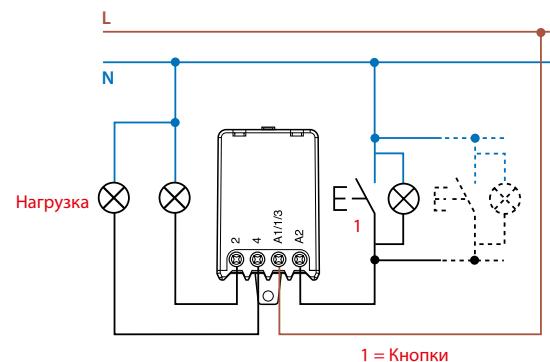
катушки под напряжением

- 2 NO, 10 A, 230 В AC

- Напряжение питания: AC

- Установка на панель

Тип	Количество шагов	Последов			
		1	2	3	4
27.25	4				
27.26	3				



Все в одном приложении



Finder YOU

Finder You - это новое приложение для настройки и управления всеми устройствами YESLY и BLISS.



Ваш умный дом за несколько простых шагов

YESLY система гаджетов для комфортного управления освещением и электрическими жалюзи в вашем доме без проведения дорогостоящего ремонта.

Решение, которое может быть применено в одной комнате, а также во всем доме, в зависимости от ваших потребностей.

Установив один или несколько multifunctional реле или диммеров bluetooth, вы можете управлять точками освещения или поднимать и опускать электрические жалюзи с помощью смартфона или с помощью специальных беспроводных кнопок.

Кроме того, благодаря шлюзу Finder YESLY вы можете управлять устройствами удаленно или с помощью голосовых помощников Google Assistant и Amazon Алеха.



BLISS2, термостатом smart



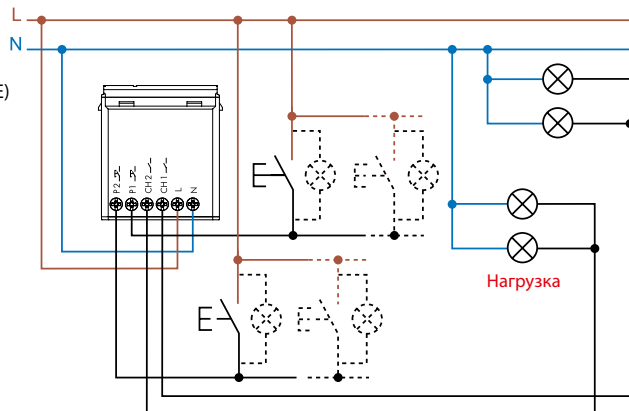
С помощью BLISS2 можно постоянно контролировать температуру в доме, где бы вы ни находились, оптимизируя тем самым потребление электроэнергии. Термостатом можно управлять со смартфона или с помощью голосовых помощников Google и Amazon. Он предлагает различные функции, такие как определение влажности в помещении, управление геолокацией, программирование на неделю и возможность просмотра истории потребления.



белый
Тип 13.72.8.230.B200

антрацитовый серый
Тип 13.72.8.230.B202

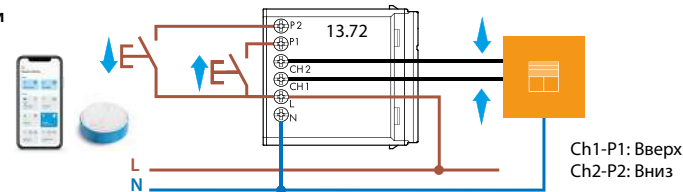
- 2 контакта NO 6 А - 230 В AC независимые и программируемые каналы
- Протокол передачи Bluetooth Low Energy (BLE)
- 21 функция
- Функция по умолчанию (оба канала): RI – шаговое реле (кнопочное управление)
- Программирование с помощью смартфона iOS или Android
- Монтаж на стену с использованием коробок 3 модуля



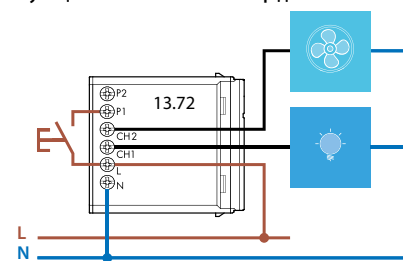
Finder YOU

Тип 13.72 - Примеры приложений

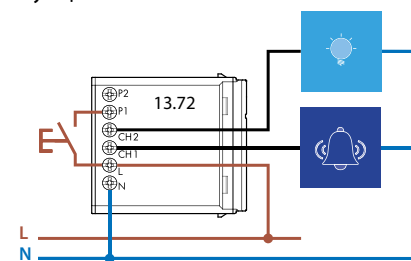
Функция TP - Жалюзи



Функция VB Свет + вентилятор для ванной комнаты



Функция CP Звонок + свет

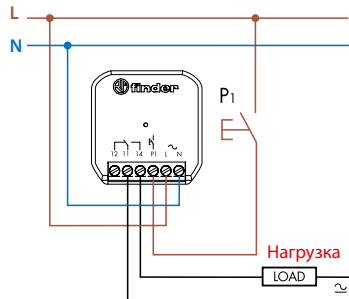
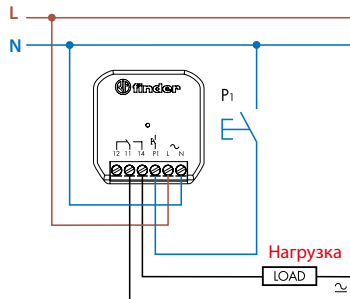




Finder YOU

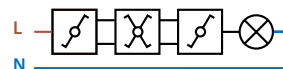
Тип 13.21.8.230.B000

- 1 контакт 16 A - 250 В AC
- Протокол передачи Bluetooth Low Energy (BLE)
- 12 функций
- Функция по умолчанию (оба канала): RI – шаговое реле (кнопочное управление)
- Номинальная мощность ламп: 200 Вт 230 В AC
- Напряжение питания: 110...230 В AC (50/60 Гц)
- Установка в монтажную коробку

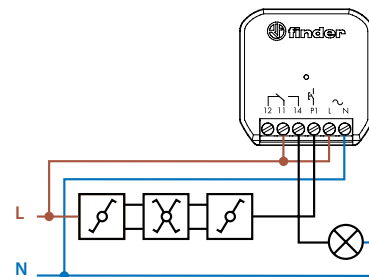
Подключение кнопки управления на фазу**Подключение кнопки управления на ноль**

Тип 13.21.8.230.B000 - специальная функция RIa - Шаговое реле (управление выключателем освещения).
Подходит для доработки традиционной системы управления освещением до уровня интеллектуальной системы.
Любую систему можно превратить в интеллектуальную с минимальными доработками.

Интеллектуальной системой можно управлять с помощью: беспроводных кнопок, смартфона и через шлюз



Традиционная система



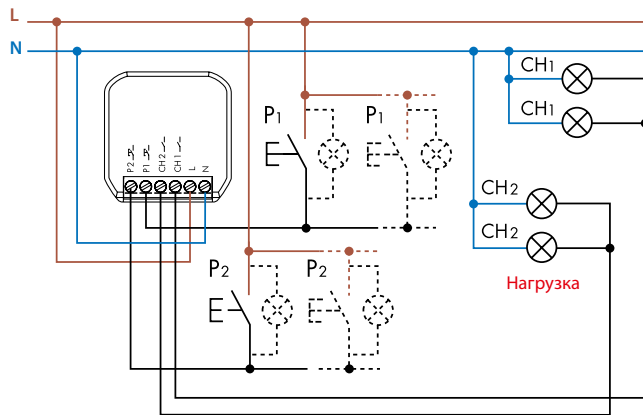
Интеллектуальная система



Finder YOU

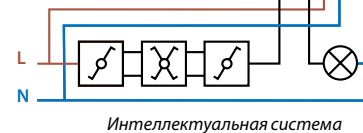
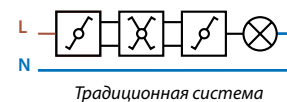
Тип 13.22.8.230.B000

- 2 контакта NO 6 A - 230 В AC независимые и программируемые каналы
- 21 функций
- Функция по умолчанию (оба канала): RI – шаговое реле (кнопочное управление)
- Протокол передачи Bluetooth Low Energy (BLE)
- Программирование с помощью смартфона iOS или Android
- Установка в монтажную коробку



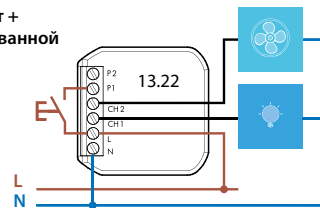
Тип 13.22.8.230.B000 - специальная функция RIa - Шаговое реле (управление выключателем освещения).
Предназначены для преобразования традиционной системы освещения с помощью одного, двух или четырехпозиционных переключателей в интеллектуальную систему.

Интеллектуальная система управления с помощью короткого нажатия на проводную, беспроводную кнопку YESLY или кнопку смартфона

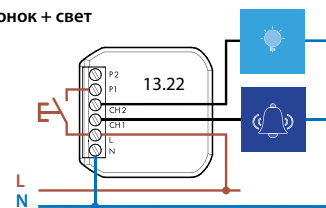


Примеры приложений

Функция VB Свет + вентилятор для ванной комнаты



Функция CP Звонок + свет





Тип 13.52.8.230.B000

Электронный привод рольставней

- 2 контакта NO 6 A - 230 В AC
- Допустимая мощность однофазного электродвигателя: 200 Вт 230 В AC
- Протокол передачи Bluetooth Low Energy (BLE)
- Программирование с помощью смартфона iOS или Android
- Установка в монтажную коробку

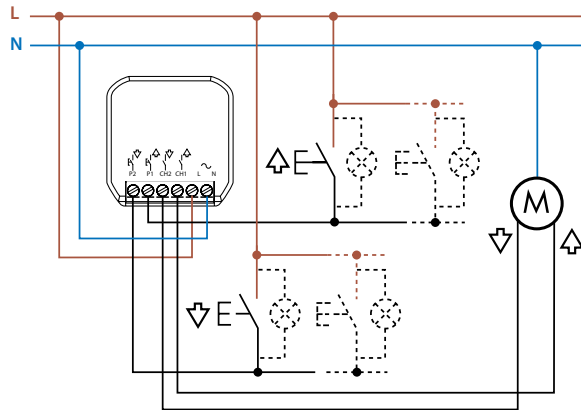
Пример: 20% открыто



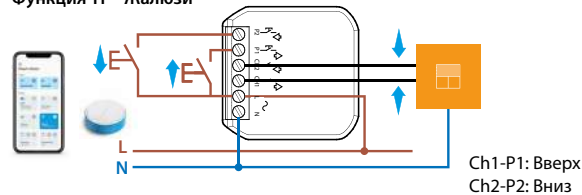
Регулировка степени открытия жалюзи с помощью приложения, голосовых помощников или сценариев



Finder YOU



Функция TP - Жалюзи

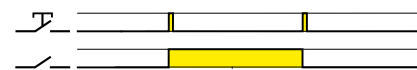


Ch1-P1: Вверх
Ch2-P2: Вниз

Тип 13.21, 13.22, 13.72. Многофункциональные электронные реле можно настроить с помощью приложения



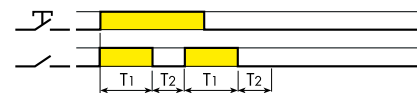
(RM) Моностабильные реле



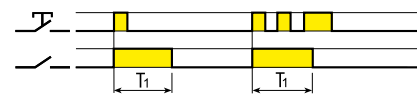
(RI) Шаговое реле (управление кнопкой)



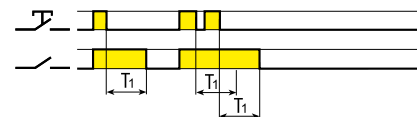
(RIa) Шаговое реле - управление выключателем освещения
(только тип 13.22 и 13.21.8.230.B000)



(LE) Асимметричный повтор цикла по управляющему сигналу
(начальный импульс ВКЛ)



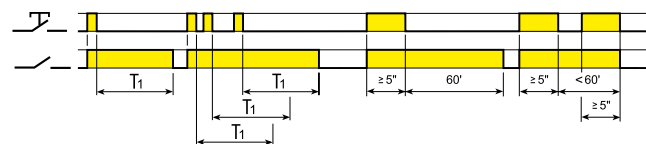
(DE) Интервалы по управляющему сигналу при включении



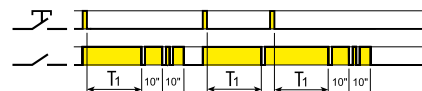
(BE) Лестничный таймер

Тип 13.21, 13.22, 13.72.

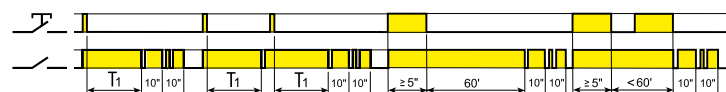
Многофункциональные электронные реле можно настроить с помощью приложения



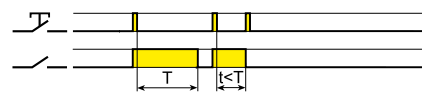
(ME) Лестничный таймер + Обслуживание лестничной клетки



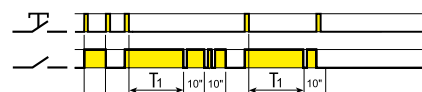
(BP) Лестничный таймер с ранним оповещением



(MP) Лестничный таймер с ранним оповещением + Обслуживание лестничной клетки



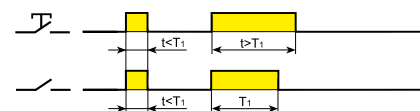
(IT) Шаговое реле с таймером



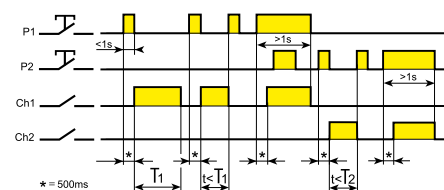
(IP) Шаговое реле с таймером с ранним оповещением

Тип 13.21, 13.22, 13.72.

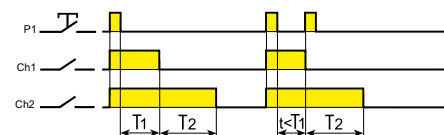
Многофункциональные электронные реле можно настроить с помощью приложения



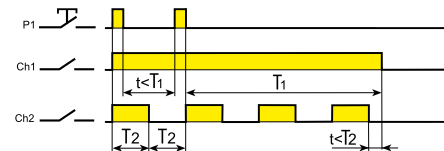
(FZ) Моностабильные реле с таймером



(TP) Жалюзи (13.72 - 13.S2)



(VB) Свет + вентилятор для ванной комнаты



(CP) Звонок + свет

Последовательности

Тип 13.72 - 13.22

P1 (SET): продолжить последовательность

P2 (RESET): переводит последовательность в первое состояние

Функции	Последовательности			
	1	2	3	4
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				

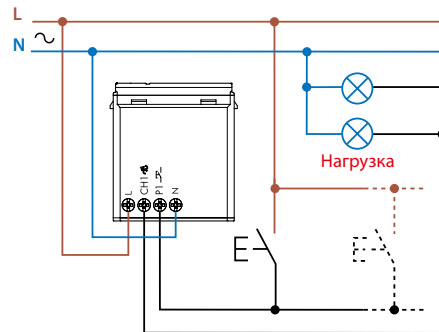


Белый
Тип 15.71.8.230.B200

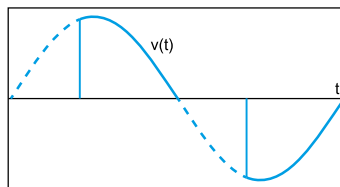


Серый антрацит
Тип 15.71.8.230.B202

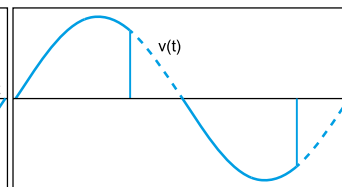
- Номинальная мощность ламп: 100 Вт LED, 200 Вт галогенные
- 7 функций
- Функция AUTO автоматически устанавливающая наиболее подходящий метод диммирования для используемого типа лампы
- Подходит для: светодиодных диммируемых лампы, Компактные люминесцентные диммируемые лампы, галогенные лампы, трансформаторы или электронные источники питания
- Протокол передачи Bluetooth Low Energy (BLE)
- Программирование с помощью смартфона iOS или Android
- Монтаж на стену с использованием коробок 3 модуля



Диммирование по переднему фронту



Диммирование по заднему фронту

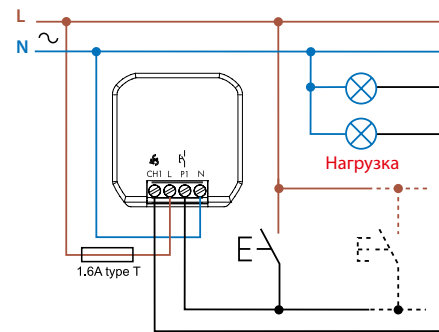


Finder YOU

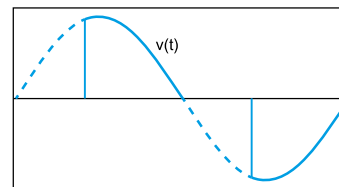


Тип 15.21.8.230.B300

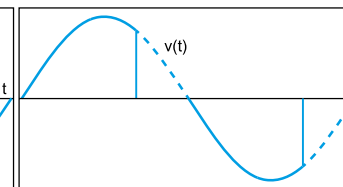
- 1 выход
- Номинальная мощность ламп: 150 Вт LED, 300 Вт галогенные
- 7 функций
- Функция AUTO автоматически устанавливающая наиболее подходящий метод диммирования для используемого типа лампы
- Подходит для: светодиодных диммируемых лампы, Компактные люминесцентные диммируемые лампы, галогенные лампы, трансформаторы или электронные источники питания
- Протокол передачи Bluetooth Low Energy (BLE)
- Программирование с помощью смартфона iOS или Android
- Установка в круглую монтажную коробку (60 мм)



Диммирование по переднему фронту



Диммирование по заднему фронту



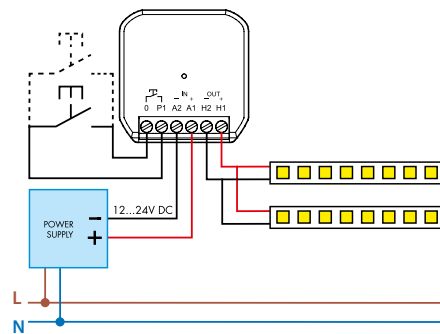
Finder YOU



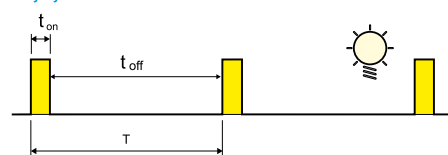
Тип 15.21.9.024.B200

ШИМ диммер для светодиодной ленты Bluetooth YESLY

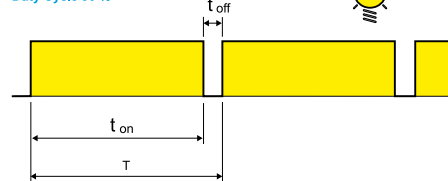
- 1 выход
- Максимальный ток: 8 А
- Защита от короткого замыкания, перегрузки и обратной полярности
- Напряжение питания: 12...24 В DC
- Протокол передачи Bluetooth Low Energy (BLE)
- Программирование с помощью смартфона iOS или Android
- Установка в круглую монтажную коробку (60 мм)



Duty Cycle 10 %



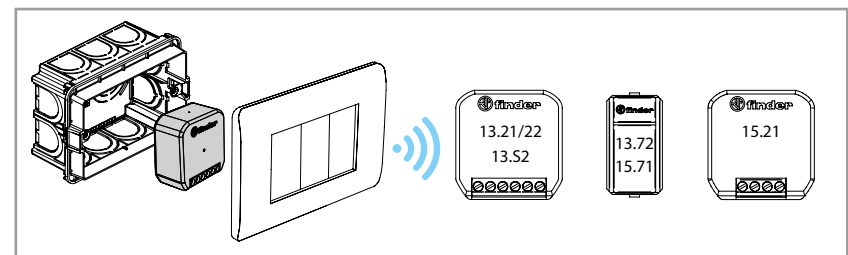
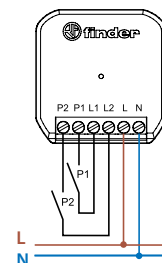
Duty Cycle 90 %



Тип 1Y.P2 - Интерфейс YESLY с двумя входами

Интерфейс 1Y.P2 с двумя входами служит для использования контактов без напряжения, а также контактов с напряжением (L) в качестве входных сигналов для интеграции их в систему YESLY. Таким образом можно использовать внешние кнопки или другие устройства с напряжением для управления освещением или жалюзи с помощью устройств YESLY.

- 2 входных канала (P1 и P2)
- Подходит для управления устройствами YESLY с помощью традиционных кнопок или переключателей, например, путем интеграции в существующие системы бытового освещения, либо с выходами ПЛК или контактами реле и т.д.
- Совместимость с кнопками с подсветкой [макс 5 кнопок (≤ 1 мА)]
- Напряжение питания: 110...230 В AC
- Дальность передачи: 10 метров в свободном пространстве и без препятствий





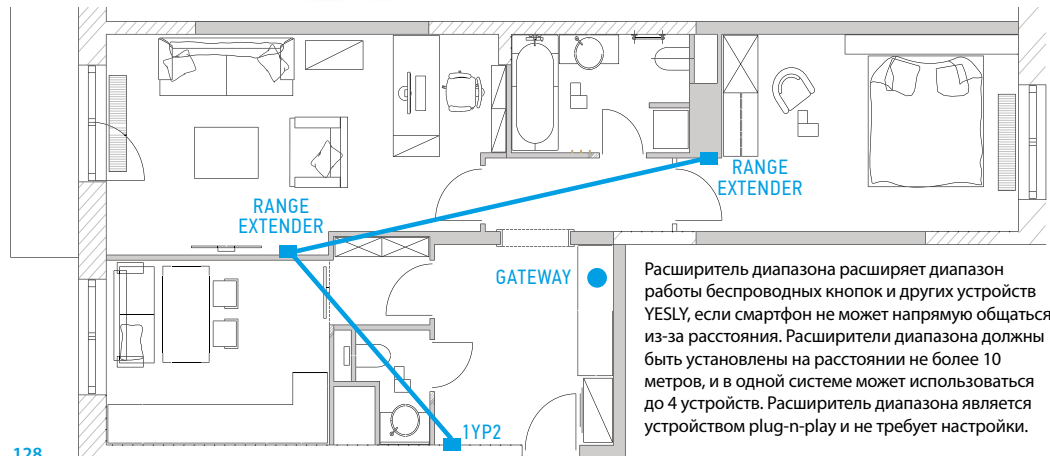
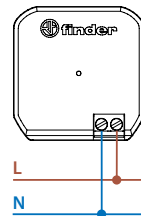
Тип 1Y.EU.005 - Расширитель диапазона USB

- Электропитание: USB разъем 5 В – 0.5 А мин
- Рабочая частота: 2.4 GHz
- Внешний температурный диапазон: -10 °C...+50 °C



Тип 1Y.E8.230 - Расширитель диапазона, Установка в стеновые круглые монтажные коробки (60 мм)

- Электропитание: 230 В AC
- Рабочая частота: 2.4 GHz
- Внешний температурный диапазон: -10 °C...+50 °C



Расширитель диапазона расширяет диапазон работы беспроводных кнопок и других устройств YESLY, если смартфон не может напрямую общаться из-за расстояния. Расширители диапазона должны быть установлены на расстоянии не более 10 метров, и в одной системе может использоваться до 4 устройств. Расширитель диапазона является устройством plug-n-play и не требует настройки.



IFTTT

Тип 1Y.GU.005.1 - Шлюз Второго Поколения

С помощью Finder YESLY GATEWAY вы можете удаленно управлять своим YESLY и термостатом Smart BLISS2, где бы вы ни находились в мире. Всегда можно, в любое время и в любом месте, проверить их статус и при необходимости внести изменения. Более того, благодаря GATEWAY и облачному подключению можно даже управлять своей системой с помощью голосовых команд с помощью GOOGLE Assistant или AMAZON ALEXA. GATEWAY подключается через вашу домашнюю сеть Wi-Fi 2,4 ГГц и взаимодействует с устройствами YESLY и BLISS2 через Bluetooth или по радиочастотному каналу 868 МГц. В ситуации, когда подключение к Интернету потеряно, устройства YESLY и BLISS2, установленные в системе, будут продолжать работать, поскольку они подключены к GATEWAY через Bluetooth или радиочастотному каналу 868 МГц.



**Тип 1Y.13.B10 - 2 канала
Тип 1Y.13.B20 - 4 канала
белый**

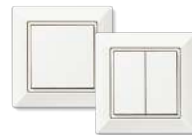
**Тип 1Y.13.B12 - 2 канала
Тип 1Y.13.B22 - 4 канала
черный**

BEYON PUSHBUTTON BLUETOOTH

беспроводные кнопки - Имеются версии с двумя или четырьмя каналами

Кнопки BEYON производства Finder являются инновационным решением для дистанционного управления системой YESLY.

С помощью приложения Finder Toolbox, кнопки BEYON можно интегрировать с другими устройствами YESLY, такими как приводы и диммеры, для включения/выключения или плавного регулирования освещения, а также для управления электрическими рольставнями и жалюзи. BEYON также может быть настроен для активации сценариев, а также управления многими другими устройствами по вашему выбору. Кнопки BEYON работают без батарей и без необходимости подзарядки.



Тип 013.B9 - Настенная кнопка - Имеются версии с двумя или четырьмя каналами

С помощью приложения Finder Toolbox, кнопки можно интегрировать с другими устройствами YESLY, такими как приводы и диммеры, для включения/выключения или плавного регулирования освещения, а также для управления электрическими рольставнями и жалюзи. Может быть настроен для активации сценариев, а также управления многими другими устройствами по вашему выбору. Работают без батарей и без необходимости подзарядки.

Серия 1C
комнатные термостаты с возможностью программирования через приложение



BLISS2

Тип 1C.B1.9.005.0007

Умный термостат, подключенный к облаку через шлюз

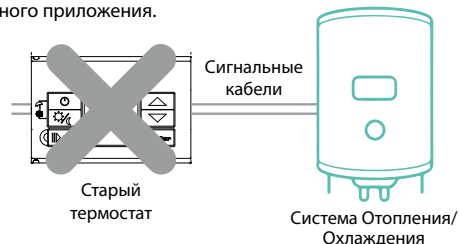
Тип 1Y.GU.005.1

До 10 BLISS2 могут быть сопряжены
с каждым GATEWAY

- Настройка температуры: +5...+37 °C,
Датчик влажности (1%...99%)
- 3 батарейки типа AAA (расчетный срок службы 1.5 года)
- Монтаж на стену с использованием коробок 3 модуля
или помощью круглых настенных коробок 60 мм
- 1 CO 5 A – 230 В AC

Легко замените свой старый настенный термостат
BLISS2-это простое решение для замены существующего
термостата, независимо от того, питается ли он от батареи
или подключен к источнику питания, установлен ли он
непосредственно на поверхности или установлен на
электрической настенной коробке.

Программирование с помощью интуитивно
понятного приложения.



Серия 1C
комнатные термостаты с возможностью программирования через приложение

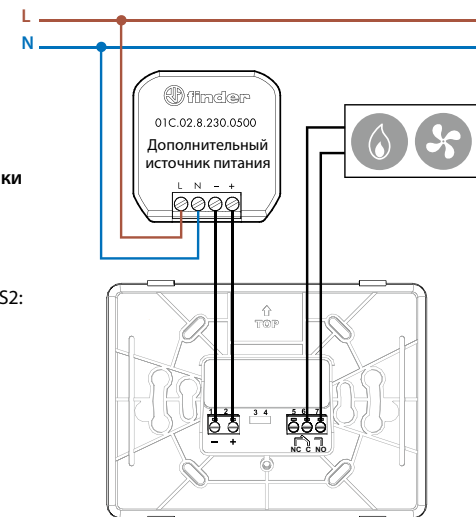


Тип 01C.02.8.230.0500

Источник питания для интеллектуального термостата BLISS2

При использовании интеллектуального термостата BLISS2 с
внешним источником питания НЕОБХОДИМО вынуть батарейки

- Номинальная мощность: 2 Вт
- Напряжение питания: 110...230 В AC
- Выходное напряжение: 5 В DC
- Диапазон температур окружающей среды: 0...40 °C
- Максимальная длина кабеля между источником питания и BLISS2:
40 м (гибкий кабель 2 x 1.5 мм²)



Серия 1C
комнатные термостаты с возможностью программирования через приложение



Тип 13.21.8.230.S000

Радиочастотный привод для удаленного управления термостатами BLISS2

Привод 13.21-S000 предназначен для регулировки температуры в однозональных или многозональных установках. Благодаря радиочастотной передаче на большие расстояния, привод может быть вставлен в систему отопления или охлаждения и является чрезвычайно универсальным.

- 1 СО 16 А 250 В АС
- Напряжение питания: 110...230 В АС
- Совместимы с термостатами BLISS2
- Диапазон температур окружающей среды: 0...40 °С
- радиочастотный канал передачи данных 868 МГц

BLISS2



Тип 1C.B1.9.005.0007

GATEWAY

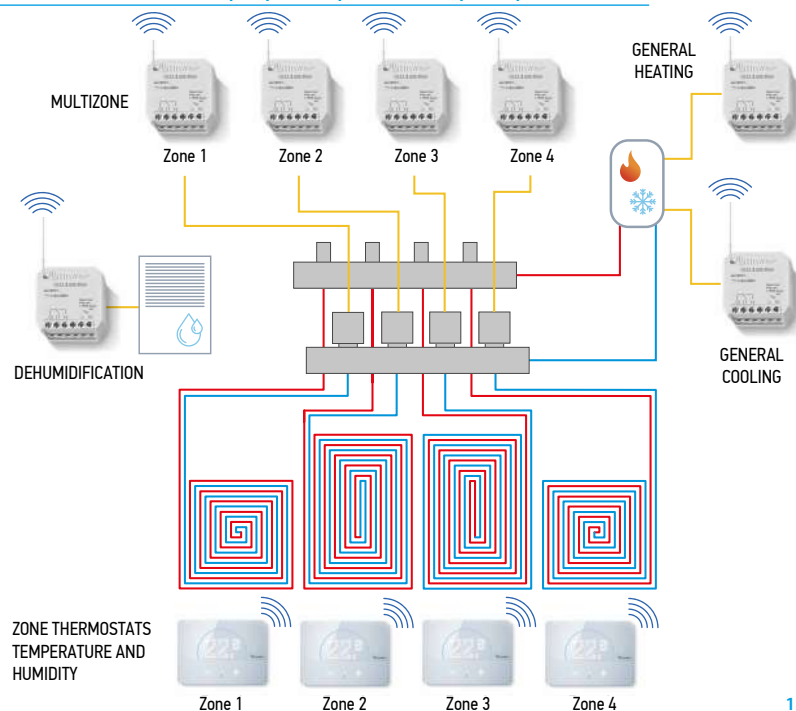


Тип 1Y.GU.005.1



Тип 13.21.8.230.S000

Серия 1C
комнатные термостаты с возможностью программирования через приложение



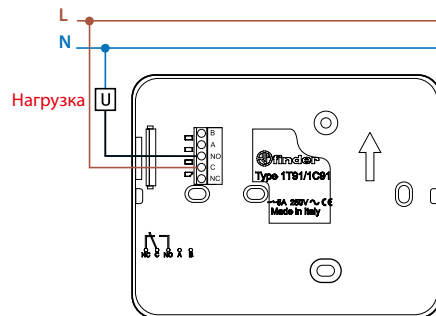
Серия 1C – комнатные термостаты с реле времени
с возможностью программирования через приложение



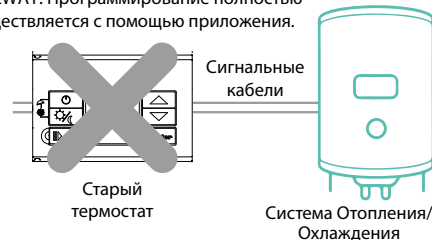
Тип 1C.91.9.003.0W07

Комнатный термостат WIFI с реле времени

- Дистанционное управление через Приложение (Android или iOS)
- Управление ручное или с помощью Приложения
- Сенсорные клавиши
- 4 батарейки 1.5 В AA
- Функция лето/зима
- Функция блокировки клавиш с помощью PIN
- Уставки: +5...+37 °C
- Выходной контакт 5 А 250 В AC



Легко заменит ваш старый термостат, встраиваемый или настенный, работающий от батареек или от электросети. Установка термостата очень проста благодаря батарейкам, без необходимости использования GATEWAY. Программирование полностью осуществляется с помощью приложения.



Серия 1C – комнатные термостаты с реле времени
с возможностью программирования через приложение

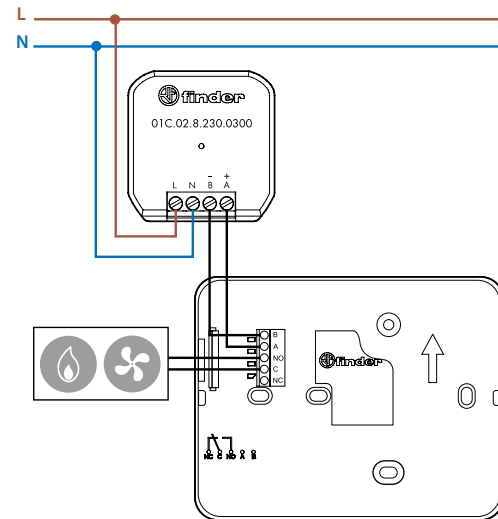


Тип 01C.02.8.230.0300

Источник питания для термостата BLISS Wi-Fi

При использовании термостата с внешним источником питания НЕОБХОДИМО вынуть батарейки

- Напряжение питания: 110...230 В AC
- Максимальная длина кабеля между источником питания и термостатом BLISS Wi-Fi: 10 м (гибкий кабель 2 x 1.5 мм²)



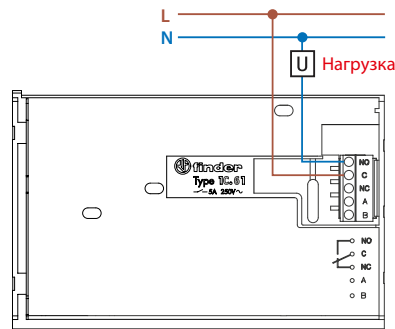


Тип 1C.61.9.003.0101

Электронный термостат "touch slide"

Суточная программа

- 1 CO 5 A 250 В AC
- Электропитание: 2 батареи 1.5 В AAA
- Переключатель Лето/Зима
- 24 точки задания температуры
- Возможность задания для каждого дня еженедельных функций: автоматический режим, ручной режим, ВЫКЛ.
- Минимальный программируемый интервал 15 минут
- Монтаж на поверхности 3-модульного настенного корпуса

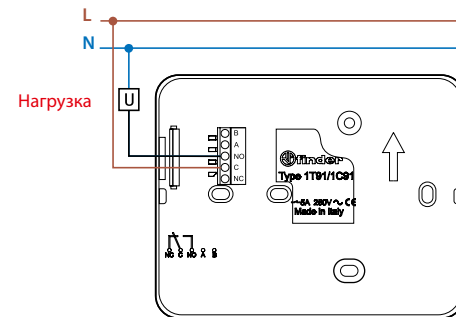


BLISS_T

Тип 1T.91.9.003.0000

Электронные термостаты

- Простой и интуитивно понятный интерфейс
- Лаконичный дизайн
- Сенсорные кнопки с подсветкой
- 2 режима температуры (день/ночь)
- Переключатель Лето/Зима
- Функция блокировки PIN-кодом
- Диапазон температурных уставок 5-37 °C
- Расчетная нагрузка 5 А 250 В AC



Сенсорные клавиши

Включение дисплея
с помощью кнопки
Finder



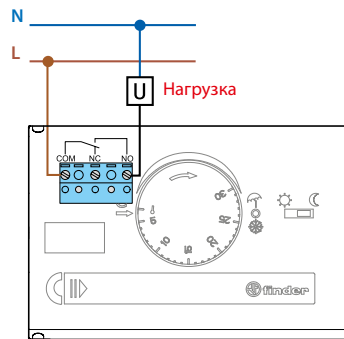


Тип 1T.41.9.003.0000
Белый

Тип 1T.41.9.003.2000
Черный

Настенный электронный термостат

- 1 CO 5 A 250 В AC
- Электропитание: 2 батареи 1.5 В AAA
- Регулирование температуры от 5 до 33 °C
- Функции: Выкл (с защитой от замораживания)/Лето/Зима
- Программирование режимов День/Ночь (обратный сдвиг уставки -3 °C)
- Монтаж на поверхности 3-модульного настенного корпуса

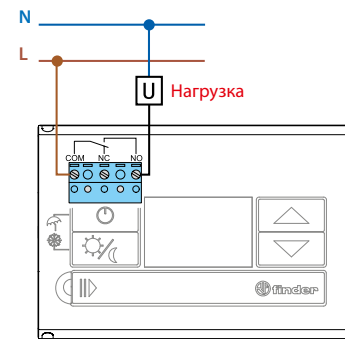


Тип 1T.31.9.003.0000
Белый

Тип 1T.31.9.003.2000
Черный

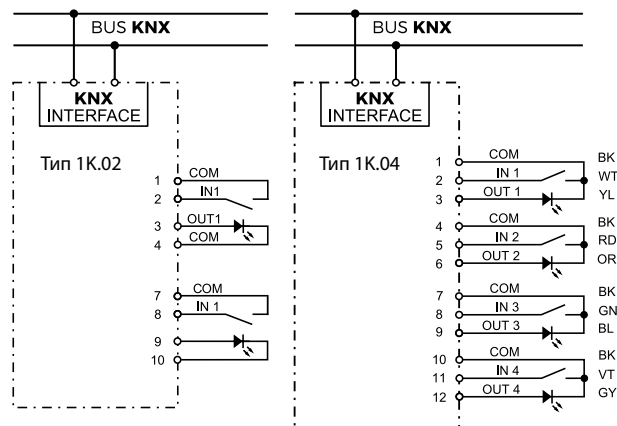
Настенный электронный термостат

- 1 CO 5 A 250 В AC
- Электропитание: 2 батареи 1.5 В AAA
- Независимые уставки температуры для режимов день/ночь
- Функции: Выкл (с защитой от замораживания)/Лето/Зима
- Монтаж на поверхности 3-модульного настенного корпуса





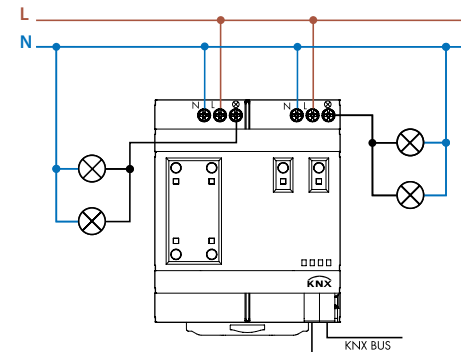
- 1K.02 - 2 входа – 2 светодиода**
1K.04 - 4 входа – 4 светодиода
Универсальный интерфейс KNX
 - 8 дополнительных логических функций
 - Управление светодиодом состояния



- Тип 1K.UB**
USB интерфейс для шины KNX
 - Стандартная магистраль KNX TP
 - Компактный размер, ширина 1 модуль
 - Светодиод, отображающий состояние шины



- Тип 15.2K.8.230.0400**
Универсальный диммер KNX, 2-канала 230 В AC
 - 2 канала x 400 Вт
 - Светодиодные индикаторы для каждого канала
 - Тепловая защита и защита от короткого замыкания
 - Ручное управление на передней панели
 - Управление Сценариями
 - Подходит для ETS 4 (или последних версий)
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)





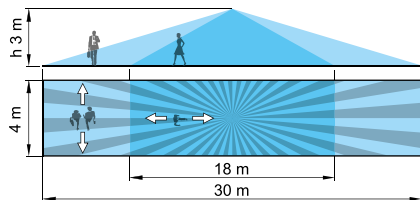
Тип 18.4K.9.030.0001 PRO

Электропитание по шине KNX

Детектор движения для коридоров

Скрытый монтаж, подвесные потолки, на поверхность

- 5 выхода (телеграммы данных) для управления нагрузкой (освещение, отопление и вентиляция и т. д.)
- Динамическое регулирование освещенности
- Регулировка порога внешней освещенности, и чувствительности детектора
- Зона чувствительности – длина 30 метров, ширина 4 метра, 120 м²



User manual

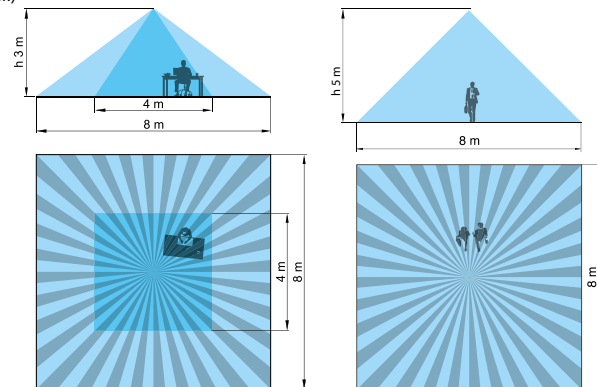


Тип 18.5K.9.030.0001 PRO

Электропитание по шине KNX - Детекторы движения и присутствия

Скрытый монтаж, подвесные потолки, на поверхность

- 5 выхода (телеграммы данных) для управления нагрузкой (освещение, отопление и вентиляция и т. д.)
- Динамическое регулирование освещенности
- Регулировка порога внешней освещенности, и чувствительности детектора
- Расширенная зона обнаружения до 64 м² (8 м x 8 м)



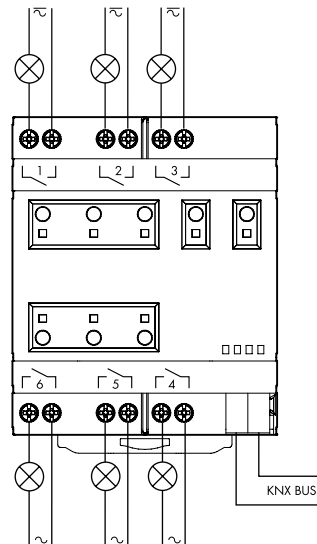
User manual



Тип 19.6K.9.030.4300

Исполнительное устройство KNX - 6 каналов - 16 А

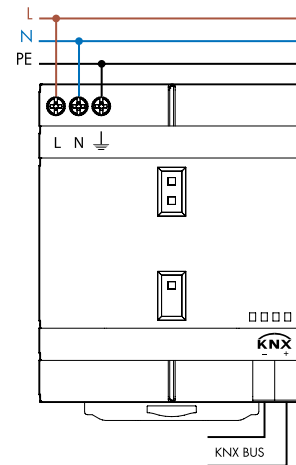
- 6 выходных контактов 16 А (250 В AC), каждый из них конфигурируется как NO или NC
- Светодиодный индикатор состояния для каждого выхода
- Функции времени (включено, выключено, мигает, лестничный таймер)
- Независимая логика и аналоговые функции для каждого выхода (AND, OR, XOR, THRESHOLD, WINDOW)
- Управление Сценариями
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)



Тип 78.2K.1.230.3000

Источники питания KNX, выход 30 В DC, 640 мА

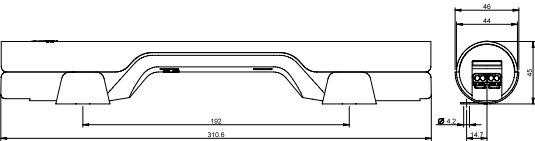
- Термозащита, защита от перегрузки и короткого замыкания
- короткого замыкания Два источника питания могут быть установлены на расстоянии 15 метров друг от друга
- Выход 30 В DC 640 мА, KNX Bus
- Светодиодная индикация
- Ширина 72 мм (4 модуля)
- Совместим с ETS 4 (или более свежие версии)
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)





Прямое включение
Тип 7L.43.0.xxx.0x00 - 600 люмен
Тип 7L.46.0.xxx.0x00 - 1200 люмен

- Монтаж на магните или с помощью металлических клипс с винтовым креплением
- Низкое энергопотребление
- Напряжение питания: 12...48 В AC/DC, 110...240 В AC/DC
- Угол освещения 120°
- Цветовая температура 5000 К
- Клеммы Push-in для подключения одного светильника
- Разъемные штекеры для подключения одного или нескольких светильников (до 7 ламп)



Заказной код	Люмен	Заказной код	Люмен	Электропитание	Выключатель	Подключение
7L.43.0.024.0100	600	7L.46.0.024.0100	1200	024 = (12...48)В AC/DC	Прямое включение	Клеммы Push-in
7L.43.0.024.0200	600	7L.46.0.024.0200	1200	024 = (12...48)В AC/DC	Прямое включение	Разъемные штекеры
7L.43.0.230.0100	600	7L.46.0.230.0100	1200	230 = (110...240)В AC/DC	Прямое включение	Клеммы Push-in
7L.43.0.230.0200	600	7L.46.0.230.0200	1200	230 = (110...240)В AC/DC	Прямое включение	Разъемные штекеры
7L.43.0.024.1100	600	7L.46.0.024.1100	1200	024 = (12...48)В AC/DC	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	Клеммы Push-in
7L.43.0.024.1200	600	7L.46.0.024.1200	1200	024 = (12...48)В AC/DC	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	Разъемные штекеры
7L.43.0.024.2100	600	7L.46.0.024.2100	1200	024 = (12...48)В AC/DC	Детектор движения	Клеммы Push-in
7L.43.0.024.2200	600	7L.46.0.024.2200	1200	024 = (12...48)В AC/DC	Детектор движения	Разъемные штекеры
7L.43.0.230.1100	600	7L.46.0.230.1100	1200	230 = (110...240)В AC/DC	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	Клеммы Push-in
7L.43.0.230.1200	600	7L.46.0.230.1200	1200	230 = (110...240)В AC/DC	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ	Разъемные штекеры
7L.43.0.230.2100	600	7L.46.0.230.2100	1200	230 = (110...240)В AC/DC	Детектор движения	Клеммы Push-in
7L.43.0.230.2200	600	7L.46.0.230.2200	1200	230 = (110...240)В AC/DC	Детектор движения	Разъемные штекеры



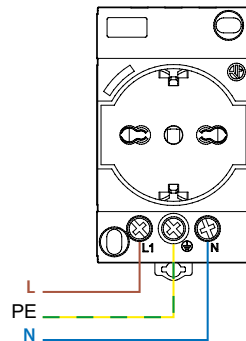


Тип 7U.00.8.230.00x0
Серый цвет RAL 7035

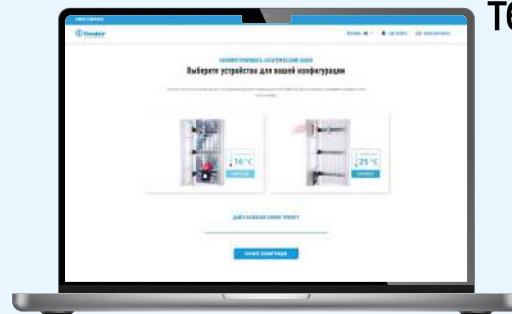


Тип 7U.00.8.230.00x2
Желтый цвет RAL 1021

- Напряжение питания: 230 В AC
- Номинальный ток: До 16 А
- Совместимость: тип Schuko и итальянский тип Bipasso
- Поставляется с или без светодиода наличия напряжения в розетке
- Винтовые клеммы
- Ширина 45 мм
- Монтаж на панель или рейку 35 мм (EN 60715)



Конфигуратор для промышленных терморегулирующих устройств



<https://configuratore-industriale.findernet.com/ru/>

Всего за несколько простых шагов с помощью инструмента конфигурирования Finder вы можете выбрать подходящие устройства для вашего шкафа



Щитовые термостаты и термостат-гигростат Серия 7T



Вентиляторы с фильтром и Фильтры на вытяжке для щитовых вентиляторов Серия 7F



Щитовые электронагреватели Серия 7H

OPTA



opta.findernet.com

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ РЕЛЕ - СЕРИЯ 8A

Уникальная серия **PLR 8A** от FINDER и Arduino Pro

Легко создавайте приложения для промышленной автоматизации, OEM-проектов и автоматизации зданий.



Программирование с помощью ARDUINO IDE - с открытым исходным кодом или с помощью ARDUINO PLC-IDE, для традиционных языков IEC 61131-3.

Компактный импульсный источник питания, разработанный для использования с OPTA Тип 78.12.1.230.2482



Серия 4С - Интерфейсные модули реле



Винтовые клеммы



Клеммы Push-in

Аксессуары



8- полюсная перемычка
Тип 097.58



2- полюсная перемычка
Тип 097.52



2- полюсная перемычка
Тип 097.42



Держатель маркировки
Тип 097.00

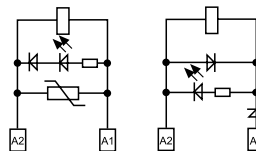
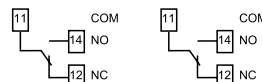


Технические параметры (48 шт)
Тип 060.48
(для термопринтеров CEMBRE)

Серия 4С

- 1 CO, 16 A 250 В AC
- 2 CO, 8 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC или DC
- Доступны винтовые или Push-in клеммы
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

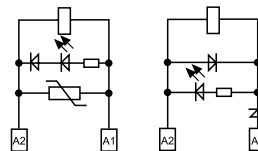
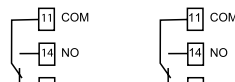
1 CO (4C.01)



AC

DC

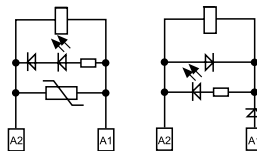
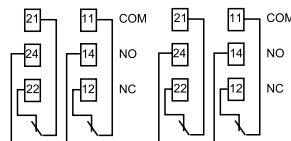
1 CO (4C.51)



AC

DC

2 CO



AC

DC

Серия 48 - Интерфейсные модули реле



Винтовые клеммы



Клеммы Push-in

Аксессуары



8-полюсная перемычка
Тип 097.58



2-полюсная перемычка
Тип 097.52



2-полюсная перемычка
Тип 097.42



Держатель маркировки
Тип 097.00

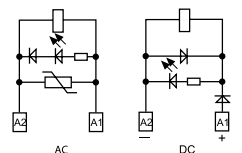
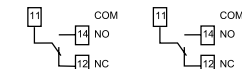


Технические параметры (48 шт)
Тип 060.48
(для термопринтеров CEMBRE)

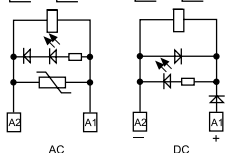
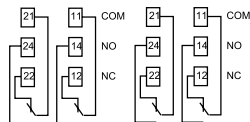
Серия 48

- 1 CO, 10-16 A 250 В AC
- 2 CO, 8-10 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC или DC
- Доступны винтовые или Push-in клемм
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

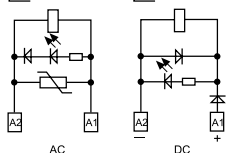
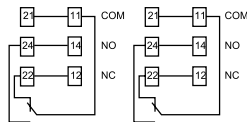
48.31
48.P3



48.52 / 48.62
48.P5 / 48.P8



48.61
48.P6



Серия 58 - Интерфейсные модули реле



Винтовые клеммы



Клеммы Push-in

Аксессуары



6-полюсный шинный соединитель
Тип 094.56



2-полюсная перемычка
Тип 097.52 и
Тип 097.52.1



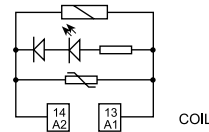
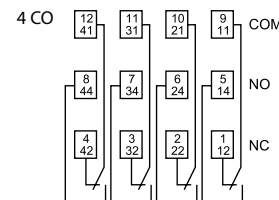
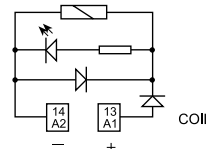
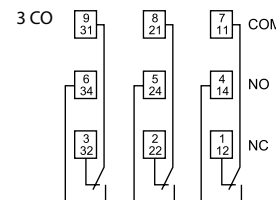
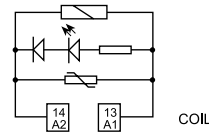
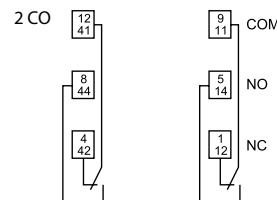
Технические параметры (48 шт)
Тип 060.48
(для термопринтеров CEMBRE)



Держатель маркировки
Тип 097.00

Серия 58

- 2-3 CO, 10 A 250 В AC
- 4 CO, 7 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC или DC
- Доступны винтовые или Push-in клемм
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)



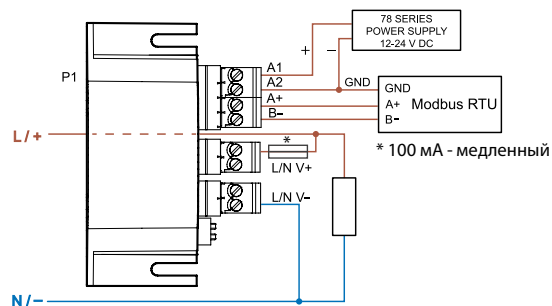


Тип 6M.TA.9.024.1200
50A - 800 В AC / 1000 В DC



Тип 6M.TF.9.024.1200
300A - 800 В AC
400A - 1000 В DC

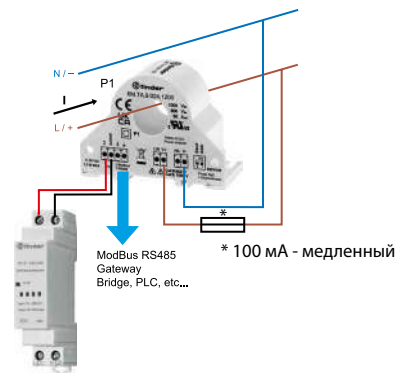
Тип 6M.TB.9.024.1200
100A - 800 В AC / 1000 В DC



Однофазный анализатор электроэнергии,
для измерения TRMS AC и DC

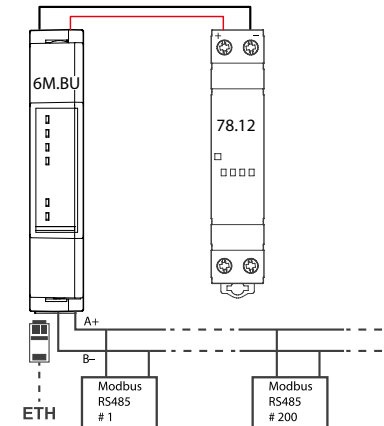
- Интерфейс Modbus RS485
- Класс точности: 0.5% F.S.
- измерения: До 300 А - 800 В AC
До 400 А - 1000 В DC
- Двухнаправленное измерение энергии: кВтч
- Рабочая частота: DC или же 1...400 Гц
- Монтаж на DIN-рейку
(адаптер для DIN-рейки в комплекте)

Схемы электрических соединений Тип 6M.TX с 78.12



- Тип 6M.BU.0.024.2200**
Мост Modbus TCP/IP - Modbus RTU (RS485 ведущий)
со встроенным интерфейсом веб-сервер
- Коммуникационный порт Ethernet: 10/100 Мбит/с (до 10 клиентов)
 - Коммуникационный порт Modbus RTU: RS485 до 115 200 бит/с (До 200 Ведомых)
 - Пользовательский интерфейс: 6 индикаторов состояния LED
 - Изоляция между источником питания, RS485, Ethernet: 1500 В
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Схемы электрических соединений Тип 6M.BU с 78.12

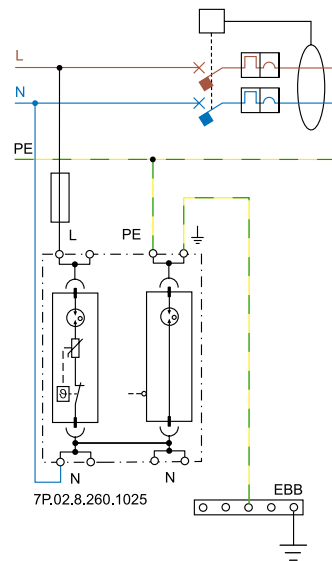


**Тип 7P.02.8.260.1025 - УЗИП Тип 1+2**

для однофазных систем TT и TN-S. варистор + разрядник GDT L-N + разрядник GDT N-PE

- Визуальный контроль и дистанционный контроль состояния варистора / состояния GDT / наличия N-PE GDT
- У Возможность установки в перевернутом положении
- Сменные модули
- Возможность последовательного подключения (V-shape)
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

TT-однофазная система - установка УЗИП до узо



Примеры приложений

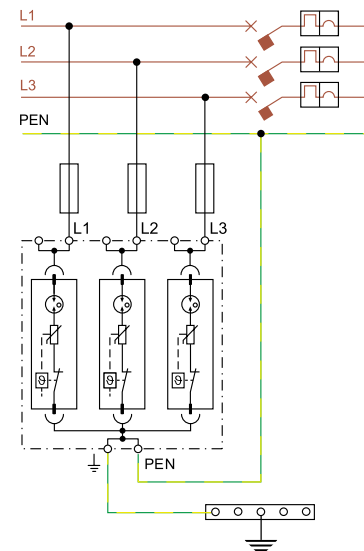
**Тип 7P.03.8.260.1025 - УЗИП Тип 1+2**

для трехфазных цепей без нейтрали (шина PE-N).

Варистор + искровой разрядник GDT, защита L1, L2, L3-PEN

- Контакт для удаленного контроля состояния варистора / наличия модуля GDT
- Возможность установки в перевернутом положении
- Сменные модули
- Возможность последовательного подключения (V-shape)
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

TN-C - Трехфазная система - установка УЗИП до УЗО

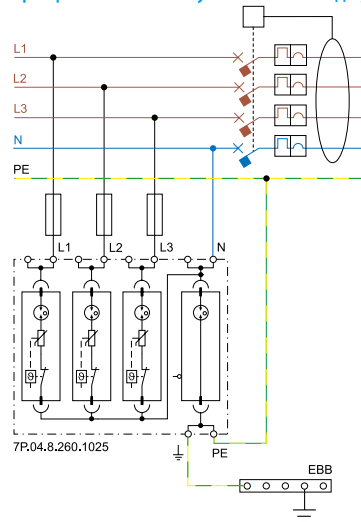


Примеры приложений



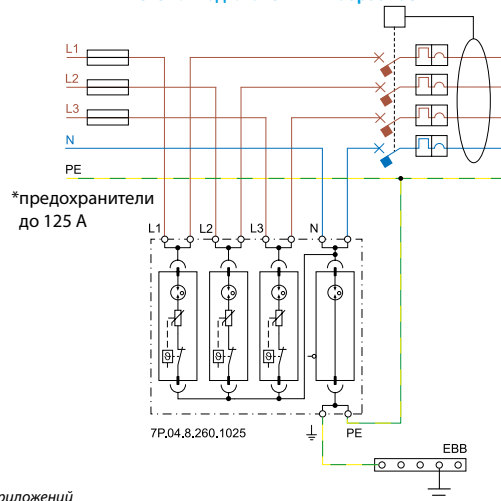
- Тип 7P.04.8.260.1025 - УЗИП Тип 1+2 для трехфазных цепей с нейтралью**
Варистор + искровой разрядник GDT, защита L1, L2, L3-N + искровой разрядник N-PE
- Визуальный контроль и съемный контакт для удаленного контроля состояния варистора и модуля GDT / наличия модуля GDT N-PE
 - Возможность установки в пе ревернутом положении
 - Сменные модули

ТТ-трехфазная система - установка УЗИП до узо



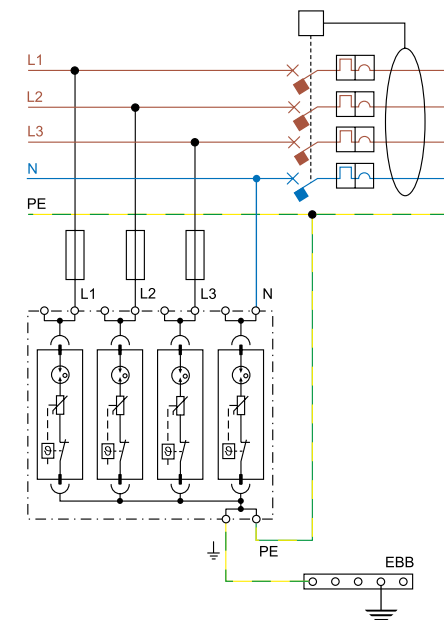
Примеры приложений

ТТ-трехфазная система - установка УЗИП до узо
схемы подключения "v-образное"*



- Тип 7P.05.8.260.1025 - УЗИП для трехфазных цепей с нейтралью**
Варистор + разрядник GDT, защита L1, L2, L3-N + варистор + разрядник GDT N-PE
- Визуальный контроль и съемный контакт для удаленного контроля состояния варистора и модуля GDT
 - Возможность установки в перевернутом положении
 - Сменные модули
 - Возможность последовательного подключения (V-shape)
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

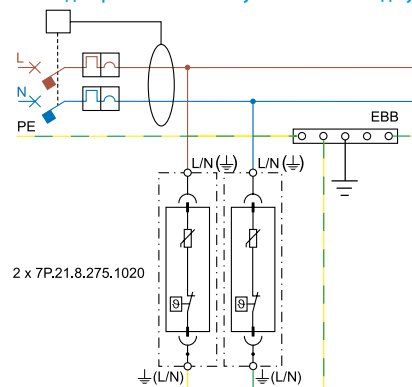
ТТ или TN-S трехфазная система - установка УЗИП до узо



Примеры приложений



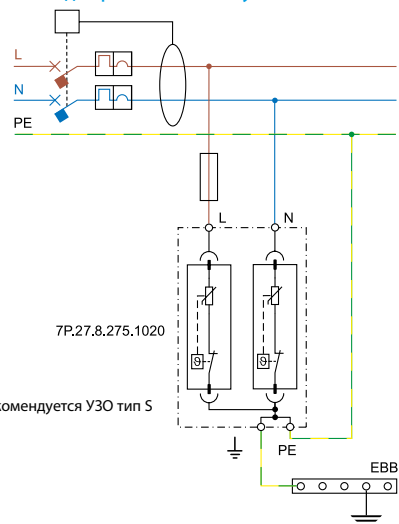
TN-S однофазная система - установка УЗИП до узо



2 x 7P.21.8.275.1020

Примечание: рекомендуется УЗО тип S

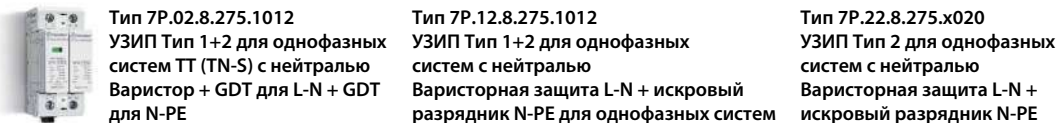
TN-S однофазная система - установка УЗИП после узо



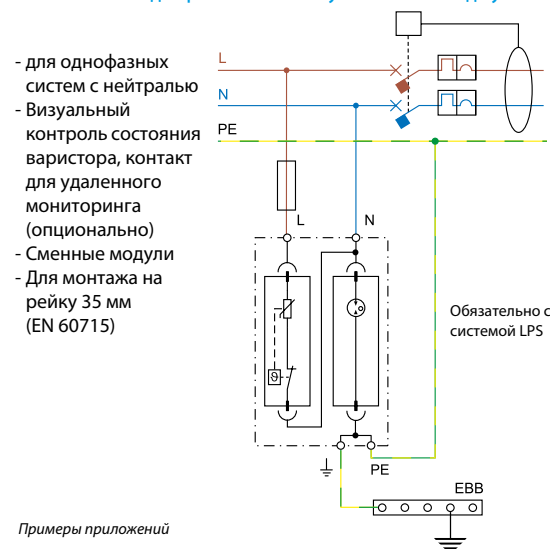
7P.27.8.275.1020

- Заменяемый варисторный модуль
- Визуальный контроль состояния варистора, контакт для удаленного мониторинга (опционально)
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Примеры приложений



TT-однофазная система - установка УЗИП до узо

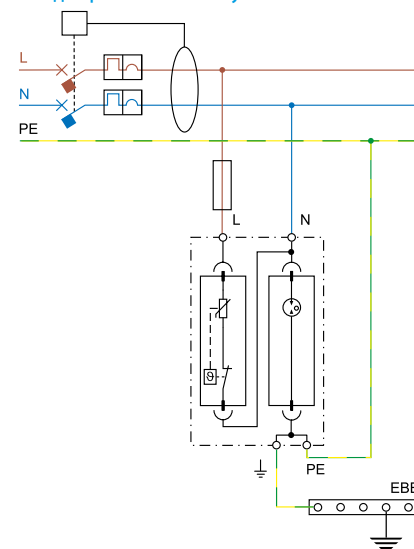


- для однофазных систем с нейтралью
- Визуальный контроль состояния варистора, контакт для удаленного мониторинга (опционально)
- Сменные модули
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Обязательно с системой LPS

Примеры приложений

TT или TN-S однофазная система - установка УЗИП после узо



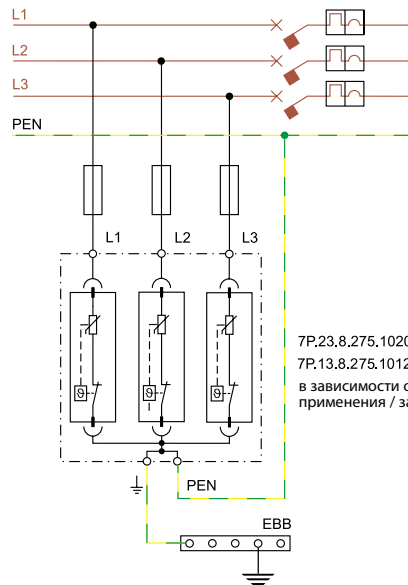


Тип 7P.13.8.275.1012 - УЗИП Тип 1+2

Тип 7P.23.8.275.x020 - УЗИП Тип 2
Варисторная защита L1, L2, L3-PEN

- для трехфазных систем без нейтрали (шина PEN)
- Визуальный и удаленный контроль состояния варисторов
- Сменные модули варистор и искровой разрядник
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

TN-C трехфазная система - установка УЗИП до автомата защиты по току



7P.23.8.275.1020
7P.13.8.275.1012
в зависимости от условий
применения / защиты

Примеры приложений



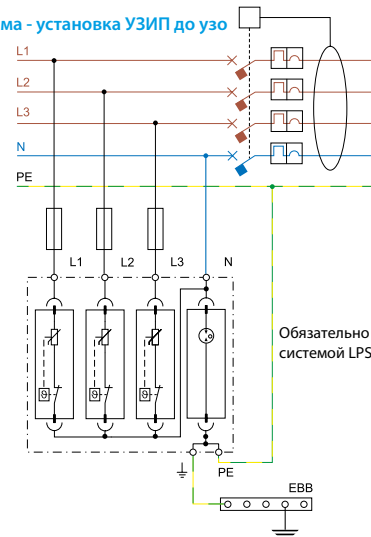
Тип 7P.04.8.275.1012
УЗИП Тип 1+2 для трехфазных
систем TT (TN-S) с нейтралью
Варистор + GDT для L1, L2, L3-N
+ искровой разрядник N-PE

Тип 7P.14.8.275.1012
УЗИП Тип 1+2 для трехфазных систем
с нейтралью
Варисторная защита L1, L2, L3-N +
искровой разрядник N-PE
Незаменяемый Искровой разрядник

Тип 7P.24.8.275.x020
УЗИП Тип 2 для трехфазных
систем с нейтралью
Варисторная защита L1, L2,
L3 + искровой разрядник N-PE
Заменяемые варисторные модули

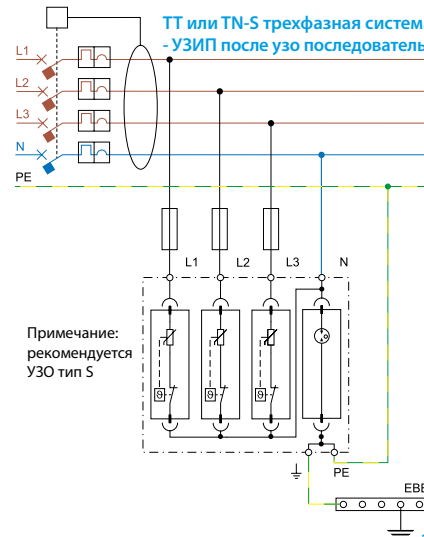
TT-трехфазная система - установка УЗИП до узо

- для трехфазных систем с нейтралью
- Визуальный и удаленный контроль состояния варистора
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)



Примеры приложений

TT или TN-S трехфазная система - УЗИП после узо последовательное





Тип 7P.05.8.275.1012

УЗИП Тип 1+2 для трехфазных систем TN
Варистор + GDT для L1, L2, L3-PE и N-PE

Тип 7P.15.8.275.1012

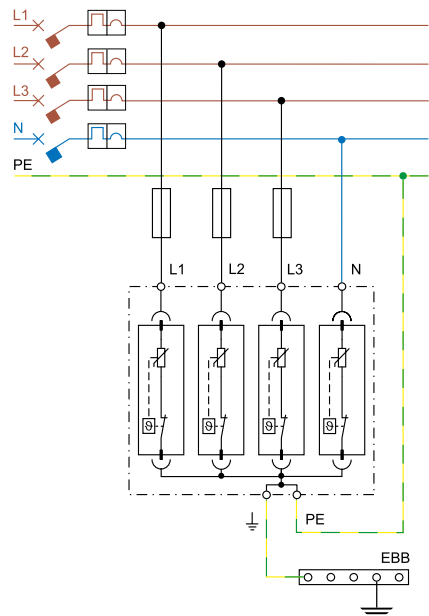
УЗИП Тип 1+2 для трехфазных систем с нейтралью
Варисторная защита L1, L2, L3, N-PE

Тип 7P.25.8.275.x020

УЗИП Тип 2 для трехфазных систем с нейтралью
Варисторная защита L1, L2, L3, N-PE

- Для трехфазной системы с нейтралью и без нейтрали
- Визуальный и удаленный контроль состояния варистора
- Сменные модули
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

TN-S трехфазная система - установка УЗИП после автомата защиты по току



Примеры приложений



Тип 7P.23.9.750.x020
для защиты
фотогальванических
систем DC
 $U_{CPV} = 750 \text{ V}$

УЗИП Тип 2

- Сменные модули
- Визуальный и удаленный контроль состояния варисторов



Тип 7P.03.9.000.1012
УЗИП Тип 1+2
для защиты
фотогальванических
систем DC

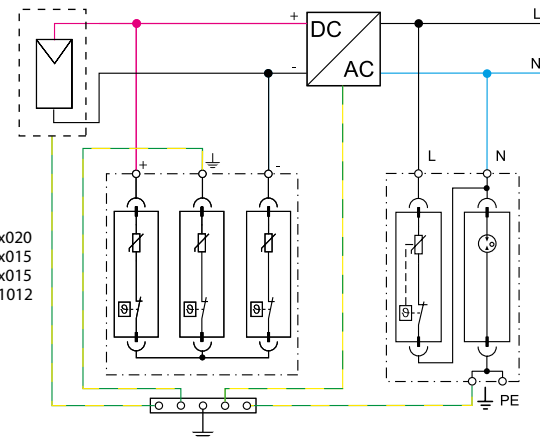
$U_{CPV} = 1000 \text{ V}$

- Для систем с LPS
- Сменные модули
- Визуальный и удаленный контроль состояния варистора

Тип 7P.23.9.000.x015
для защиты
фотогальванических
систем DC
 $U_{CPV} = 1020 \text{ V}$

Тип 7P.23.9.500.x015
для защиты
фотогальванических
систем
 $U_{CPV} = 1500 \text{ V}$

Примеры приложений - фотогальванические системы



7P.23.9.750.x020
7P.23.9.000.x015
7P.23.9.500.x015
7P.03.9.000.1012

7P.22.8.275.1020
в зависимости
от условий
применения /
защиты

Примеры приложений

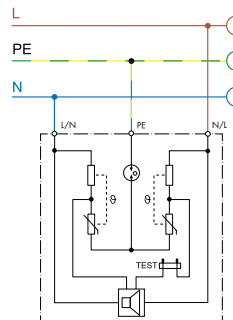


Тип 7P.36.8.275.2003

УЗИП Тип 3, ограничитель перенапряжений для систем TT и TN-S (с нейтралью)

- Защищает электрическое и электронное оборудование от импульсов повышенного напряжения
- Конфигурация "Y": варистор + искровой разрядник с очень низким уровнем U_p
- 3 провода, длиной 150 мм для подключения к клеммам розетки
- Монтаж в розетку

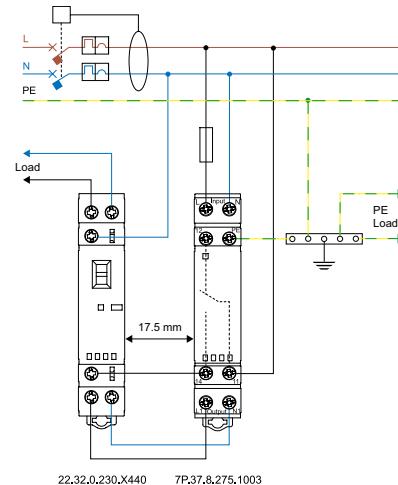
TT или TN-S однофазная система - установка в розетку



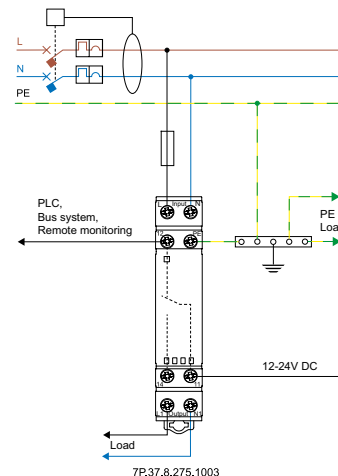
Тип 7P.37.8.275.1003 – УЗИП Тип 3, ограничитель перенапряжений для систем TT и TN-S (с нейтралью)

- L-N/N-PE защита
- Допускает последовательное подключение для нагрузок до 16 А
- Удаленный мониторинг состояния варистора с помощью встроенного переключающего контакта
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

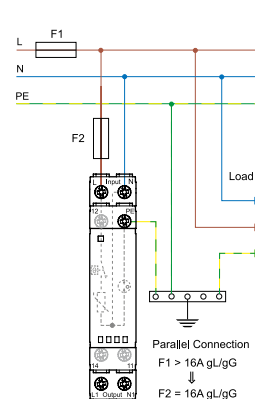
Однофазные системы TT или TN-S – УЗИП после УЗО Последовательное подключение



Однофазные системы TT или TN-S – УЗИП после УЗО Последовательное подключение + Шина BUS



Однофазные системы TT или TN-S: Параллельное подключение

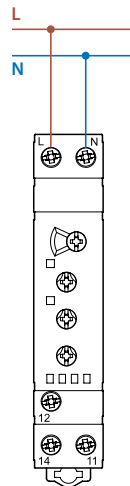
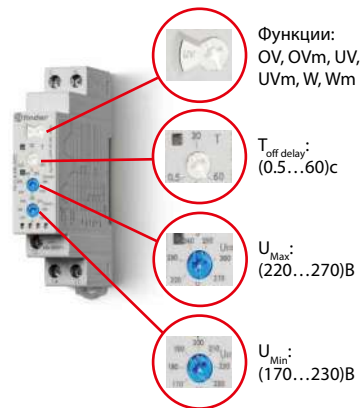




Тип 70.11 - Мониторинг однофазных сетей (220...240)В:

- Пониженное напряжение
- Повышенное напряжение
- Диапазон между пониженным и овышенным напряжением
- Память тревог
- 1 CO, 10 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Вид спереди: переключатель функций и задатчики параметров

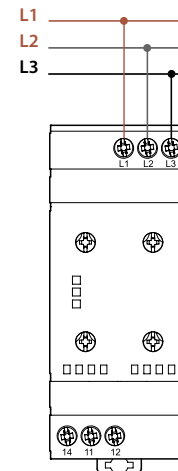
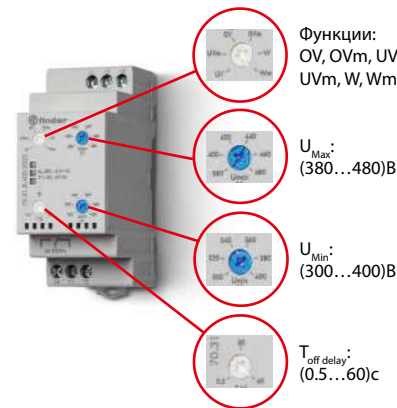


Тип 70.31 - Мониторинг трехфазных сетей (380...415)В:

- Пониженное напряжение
- Повышенное напряжение
- Диапазон между пониженным и овышенным напряжением
- Память тревог
- Обрыв фазы
- Чередование фаз

- 1 CO, 6 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

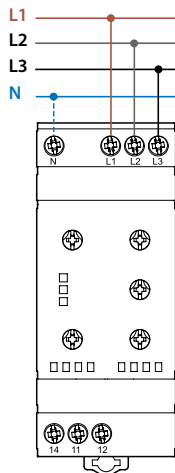
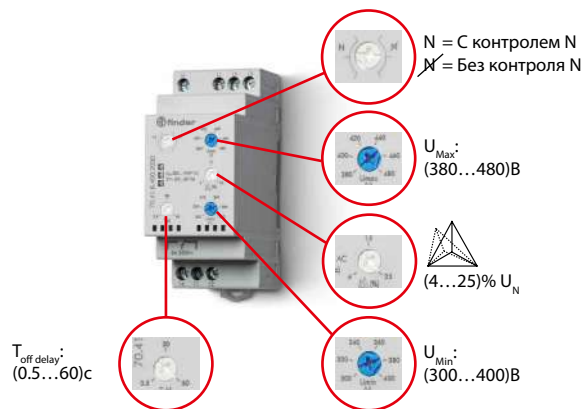
Вид спереди: переключатель функций и задатчики параметров



**Тип 70.41 - Мониторинг трехфазных сетей (380...415 В с нейтралью или без нейтрали):**

- Диапазон между пониженным и повышенным напряжением
- Обрыв фазы
- Чередуемость фаз
- Асимметрия фаз
- Обрыв нейтрали
- 1 CO, 6 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

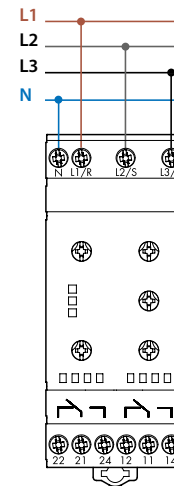
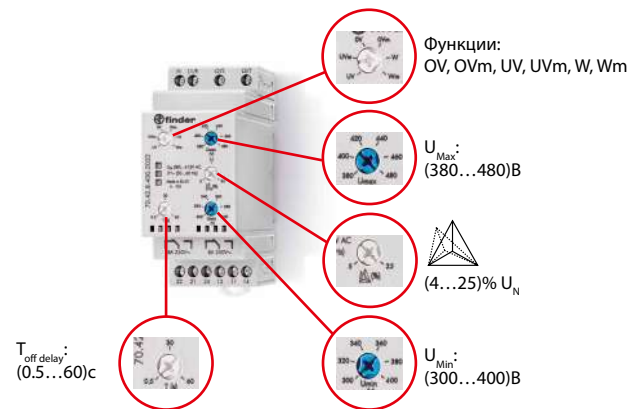
Вид спереди: переключатель функций и задатчики параметров

**Тип 70.42 - Мониторинг трехфазных сетей (380...415 В с нейтралью):**

- Пониженное напряжение
- Повышенное напряжение
- Диапазон между пониженным и повышенным напряжением (OV+UV)
- Выбор функции память Тревог
- Обрыв фазы
- Чередуемость фаз
- Асимметрия фаз
- Обрыв нейтрали

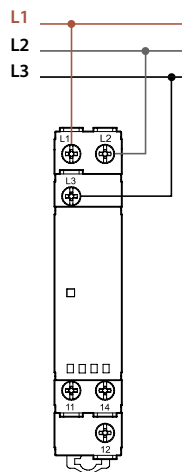
- 2 CO, 8 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Вид спереди: переключатель функций и задатчики параметров

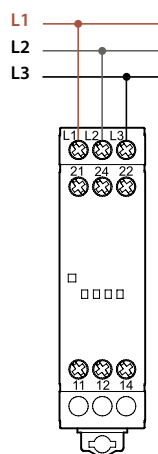


**Тип 70.61****Мониторинг трехфазных сетей (208...480)В:**

- Обрыв фазы
- Чередование фаз
- 1 CO, 6 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

**Тип 70.62****Мониторинг трехфазных сетей (208...480)В:**

- Обрыв фазы
- Чередование фаз
- 2 CO, 8 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

**Тип 70.51.0.240.2032****Тип 70.51.0.240.N032**

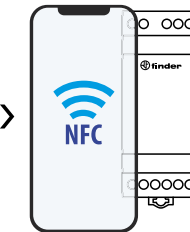
Программируются через приложение Toolbox NFC APP

Универсальное реле обнаружения и контроля тока,
Многофункциональный тип, обеспечивающий гибкий контроль
пониженного, повышенного тока, и оконный режим

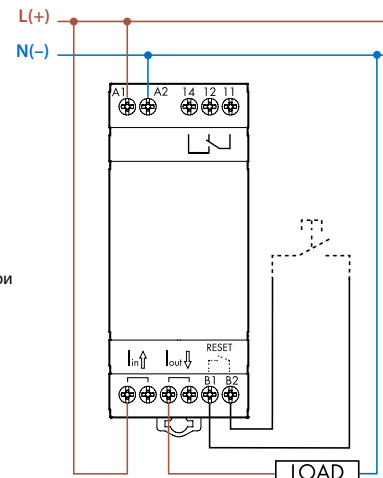
- Положительная логика безопасности
- 6 функций - универсальное реле контроля тока
- Контроль тока AC/DC 50 мА...16 А
- Возможность выбора памяти состояний
- Гистерезис включения
- 1 CO, 10 A 250 В AC
- Напряжение питания: 24...240 В AC/DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

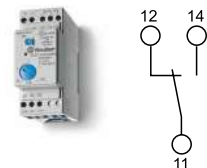


Finder Toolbox



Программирование при
помощи смартфонов с
протоколом NFC





Тип 72.01
Регулируемый диапазон чувствительности
 - 1 CO, 16 A 250 В AC
 - Напряжение питания: AC или DC
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Функции

FL	Наполнение выдержка времени 7 с.
EL	Дренаж - выдержка времени 7 с.
FS	Наполнение выдержка времени 0.5 с.
ES	Дренаж - выдержка времени 0.5 с.

1 = Поворотный избиратель функций
 2 = Красный светодиод
 3 = Настройка чувствительности в зависимости от типа жидкости

Схема подключения с тремя электродами
 (Пример: Контроль наполнения)

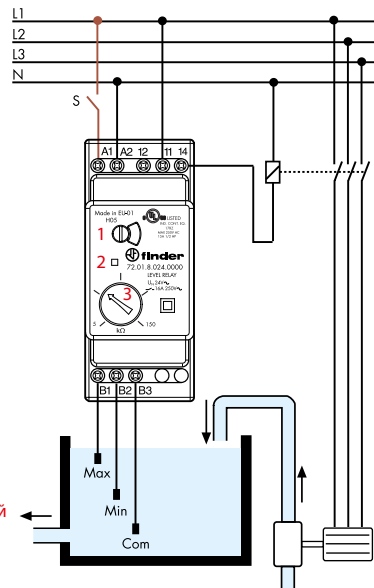
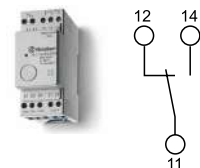
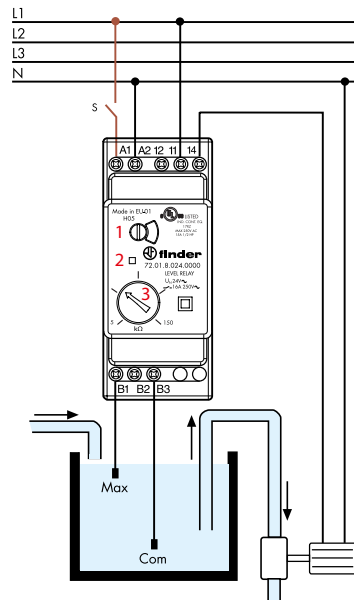


Схема подключения с двумя электродами
 (Пример: Контроль дренажа)



Тип 72.11
Фиксированный диапазон чувствительности
 - 1 CO, 16 A 250 В AC
 - Напряжение питания: AC или DC
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Функции

F	Контроль уровня при наполнении. Переключатель отсутствует. Фиксированная задержка включения 1 с.
E	Контроль уровня при дренаже. Переключатель Z1-Z2 установлена. Фиксированная задержка включения 1 с.

Схема подключения с тремя электродами
 (Пример: Контроль наполнения)

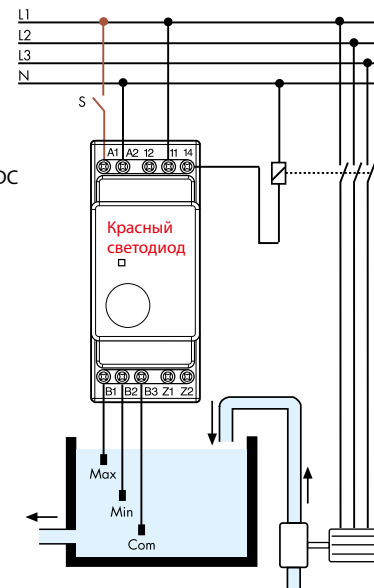
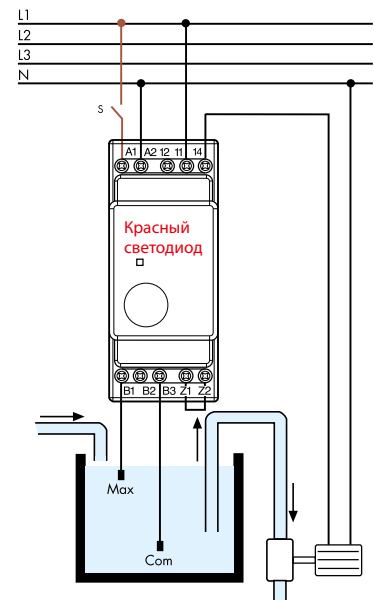
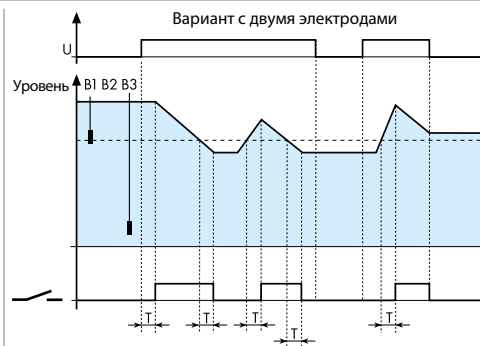
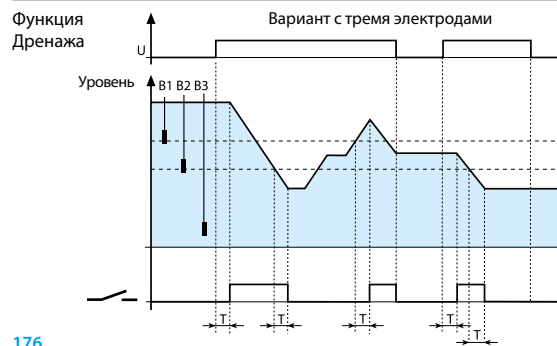
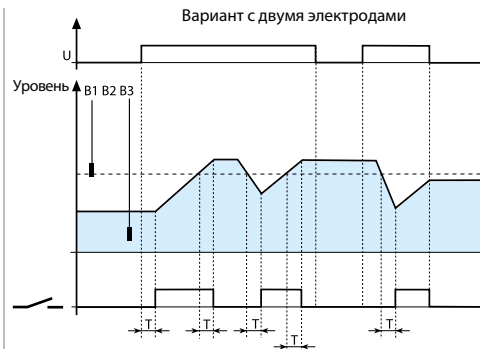
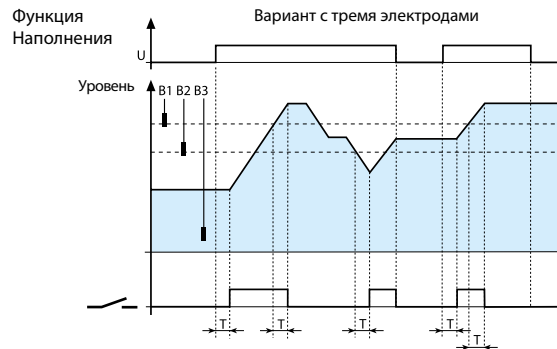


Схема подключения с двумя электродами
 (Пример: Контроль дренажа)





Тип 072.01.06 - Длина кабеля: 6 м (1.5 мм²)

Тип 072.01.15 - Длина кабеля: 15 м (1.5 мм²)

Подвесные электроды для токопроводящих жидкостей в комплекте с кабелем. Используются для контроля уровня в скважинах и резервуарах без давления. Электроды, пригодные для применения в пищевой промышленности.



Тип 072.11

Напольный датчик протечки служит для обнаружения и сигнализации наличия воды на полу.



Тип 072.51

Держатель электрода с двухполюсным соединением: один полюс соединяется непосредственно с электродом, второй соединяется с заземляющим изоляционным проводом. Может использоваться в металлических резервуарах с соединением G3/8.

Тип 072.500

Электрод
475 мм

Тип 072.501

Соединитель электродов



Тип 072.02.06 - Длина кабеля

(голубой цвет): 6 м (1.5 мм²)

Подвесной электрод для плавательных бассейнов с высоким содержанием хлора или бассейны с морской водой.



Тип 072.41

Подвесной электрод



Тип 072.53

Держатель электрода
с тремя полюсами

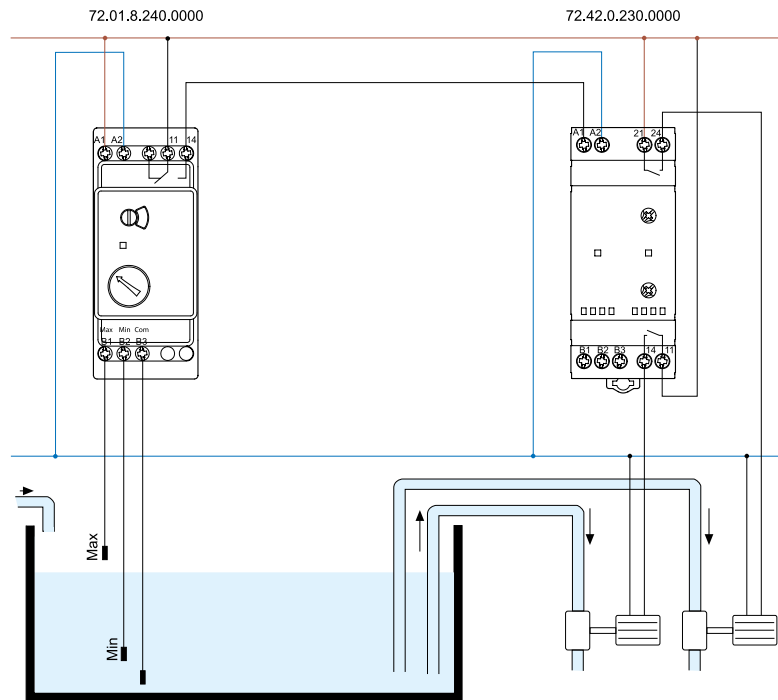


Тип 072.503

Держатель электрода

М1 Пример функционирования

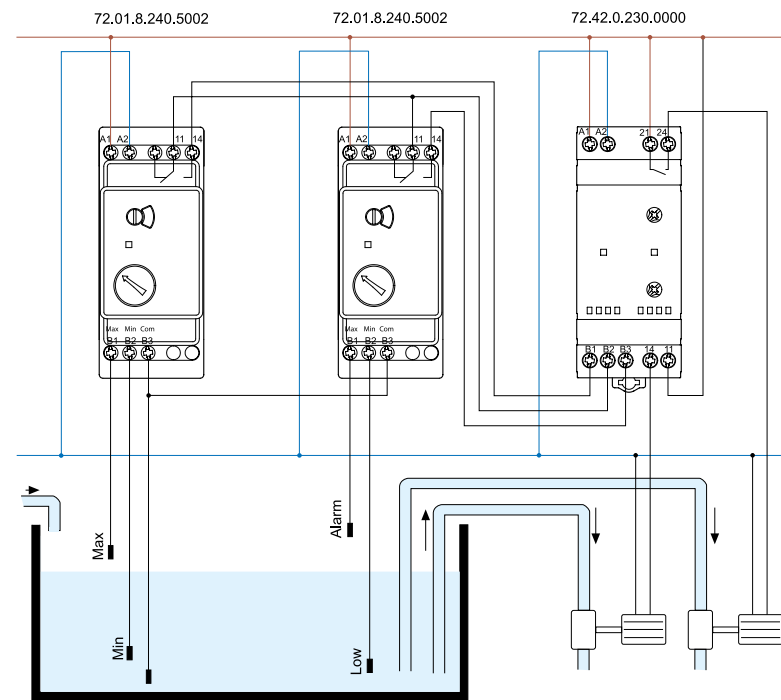
Пример демонстрирует функционирование реле выбора приоритета 72.42. во взаимодействии с реле уровня жидкости 72.01. В обычных условиях уровень жидкости поддерживается на отметке между уровнями «Мин» и «Макс». При каждом очередном цикле работы, реле 72.42. дает команду на включение поочередно одного из насосов, чем достигается их равномерная амортизация. Условий для одновременного пуска обоих насосов не возникает.



М2 Пример функционирования

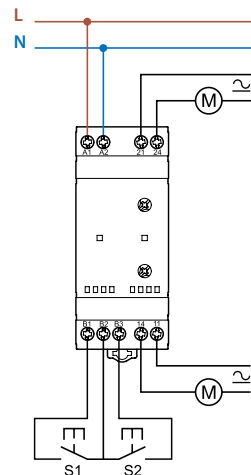
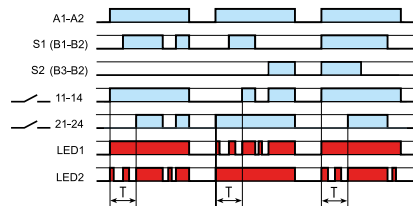
Пример демонстрирует функционирование реле выбора приоритета 72.42. во взаимодействии с двумя реле уровня жидкости 72.01. В обычных условиях уровень жидкости поддерживается на отметке между уровнями «Мин» и «Макс». При каждом очередном цикле работы, реле 72.42. дает команду на включение поочередно одного из насосов, чем достигается их равномерная амортизация. В случае достижения уровня жидкости уровня «Тревога», реле 72.42. подает команду на включение обоих насосов.

Примечание: Т.к. реле выбора приоритета 72.42. имеет низкоуровневый входной сигнал, рекомендуется использовать реле уровня жидкости 72.01.8.240.5002.

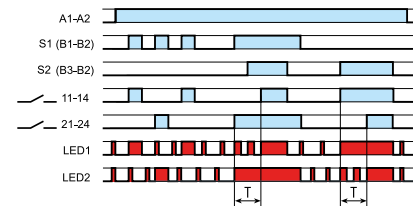


**Тип 72.42**

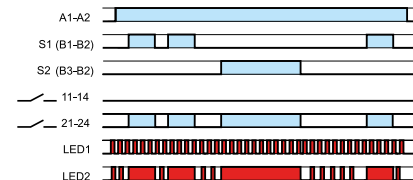
- 2 независимых выхода (НО), 12 А 250 В AC
- Напряжение питания: (110...240)В и 24 В AC/DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

**Функции****(MI) Выбор приоритета по подаче питания**

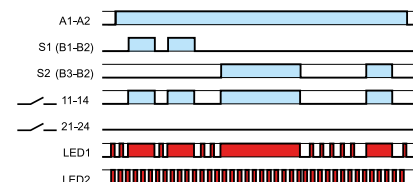
Подача напряжения питания на клеммы A1-A2 инициирует замыкание одного из выходных контактов, 11-14 либо 21-24. При очередном цикле подачи питания, очередность выходных контактов меняется, что обеспечивает равномерную амортизацию коммутируемого оборудования. В процессе работы можно принудительно изменить очередность выходных контактов путем замыкания S1 или S2 – но, для предотвращения скачков тока при коммутации электромоторов, очередной контакт замкнется с задержкой по времени T.

**(ME) Выбор приоритета по управляющему сигналу**

Напряжение питания непрерывно подается на клеммы A1-A2. Замыкание управляющего контакта S1 вызывает замыкание только одного выходного контакта. Контакты 11-14 и 21-24 срабатывают поочередно при каждом цикле управления, что обеспечивает равномерную амортизацию коммутируемого оборудования. Замыкание управляющего контакта S2 вызывает замыкание обоих выходных контактов (независимо от положения S1). Однако, для предотвращения скачков тока при коммутации электромоторов, очередной контакт замкнется с задержкой по времени T.

**(M2) Только выход 2 (21-24)**

Напряжение питания непрерывно подается на клеммы A1-A2. Замыкание одного из управляющих контактов S1 или S2 вызывает замыкание выходного контакта 2 (клеммы 21-24). Применяется при профилактическом обслуживании оборудования 1 (клеммы 11-14).

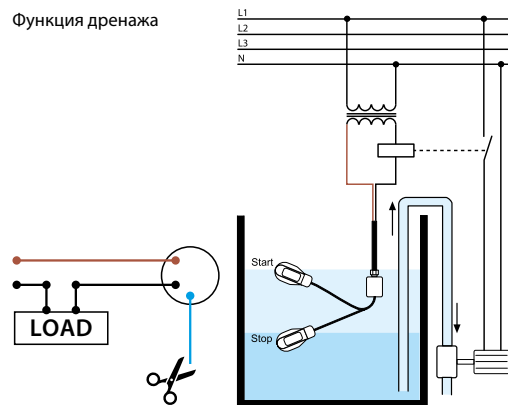
**(M1) Только выход 1 (11-14)**

Напряжение питания непрерывно подается на клеммы A1-A2. Замыкание одного из управляющих контактов S1 или S2 вызывает замыкание выходного контакта 1 (клеммы 11-14). Применяется при профилактическом обслуживании оборудования 2 (клеммы 21-24).

**Тип 72.A1**

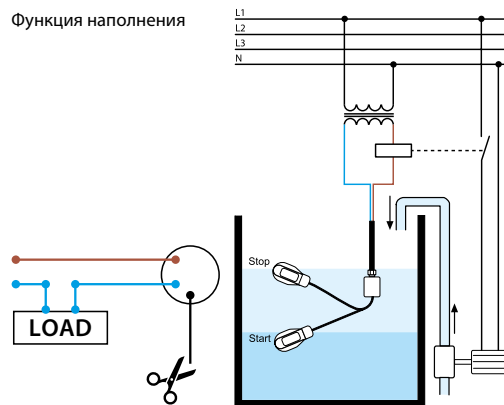
- Поплавковый выключатель для управления насосами технического водопровода
- Противовес (110gr) с кабелем
- Тип 72.A1.0000.xx02
- Поплавковый выключатель для жидких пищевых продуктов и питьевой воды
- Кабель и пластик ACS сертифицированы для использования в пищевой промышленности
- 1 CO 10 A 250 V AC
- Категория защиты: IP 68

Функция дренажа



При подключении черного и коричневого проводов, схема размыкается, когда поплавок движется вниз, и закрывается, когда поплавок движется вверх. В этом случае, синий провод должен быть изолирован.

Функция наполнения

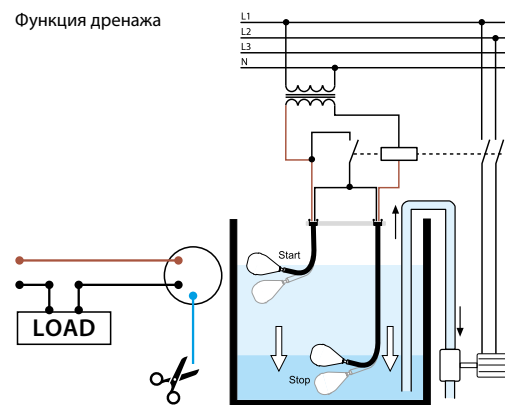


При подключении коричневого и синего проводов, схема размыкается, когда поплавок движется вниз, и закрывается, когда поплавок движется вверх. В этом случае, черного провод должен быть изолирован.

**Тип 72.B1**

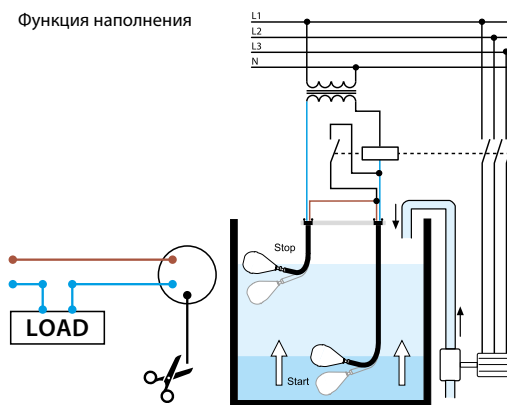
- Поплавковый выключатель для грязной воды, дренажных установок и насосных станций
- 1 CO 10 A 250 V AC
- Категория защиты : IP 68

Функция дренажа



При подключении черного и коричневого проводов, схема размыкается, когда поплавок движется вниз, и закрывается, когда поплавок движется вверх. В этом случае, синий провод должен быть изолирован.

Функция наполнения



При подключении коричневого и синего проводов, схема размыкается, когда поплавок движется вниз, и закрывается, когда поплавок движется вверх. В этом случае, черного провод должен быть изолирован.



Тип 72.C1.0.000.0201

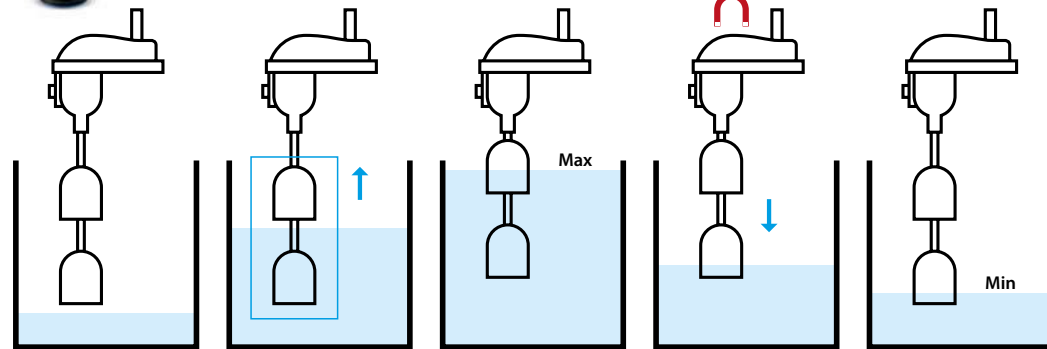
Поплавковый выключатель для регулирования уровня жидкости

Компактная версия для узких пространств

Функция наполнения и дренажа

- 1 CO 10 A 250 В AC
- Переключатель выбора для автоматического (ВКЛ/ВыКЛ) или ручного (всегда ВКЛ) управления
- Магнитный контакт
- Длина кабеля 2 м

Функции Опорожнение/Заполнение



Функция наполнения бака

Вода достигает максимального уровня, и поплавков поднимается

Высокий уровень запускает насос и бак сливается

Вода достигает минимального уровня и поплавков отключает магнит

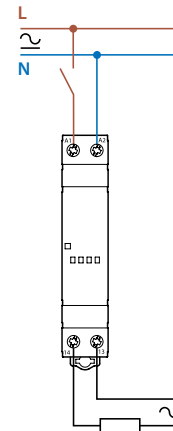
Низкий уровень останавливает насос



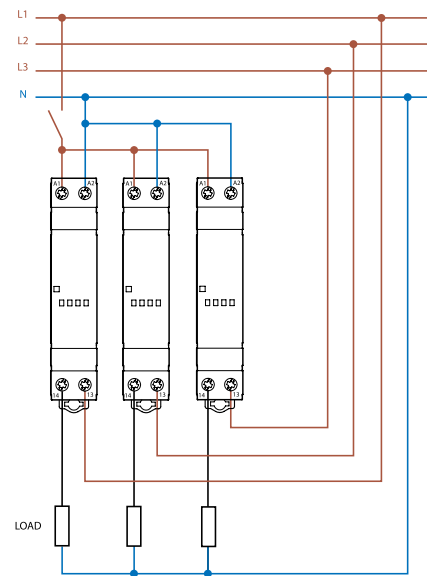
Тип 77.01

- 1 NO 5 A
- Напряжение питания: AC и DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Однофазное подключение



Пример трехфазного подключения (3 модуля 77.01.8.230.8051)



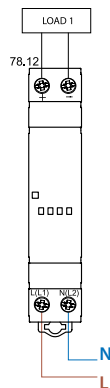


Тип 78.12...2400
Выход 24 В DC, 12 Вт

Тип 78.12...1200
Выход 12 В DC, 12 Вт

Тип 78.12...2402
- Выход 24 В DC, 12 Вт, 0.5 А
- Модульный источник питания для светодиодных лент до 12 Вт
- Для общего применения (15 Вт - 40 °C, 12 Вт - 50 °C)
- Модульный светодиодный источник питания 24 В DC
- SELV (Безопасное Сверхнизкое напряжение)

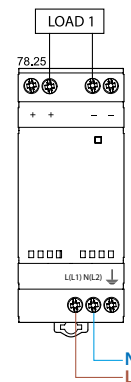
- Напряжение питания: (110...240)В AC, 220 В DC не поляризованное
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)



Тип 78.25...2400
Выход 24 В DC, 25 Вт

Тип 78.25...1200
Выход 12 В DC, 25 Вт

- Напряжение питания: (110...240)В AC, 220 В DC не поляризованное
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

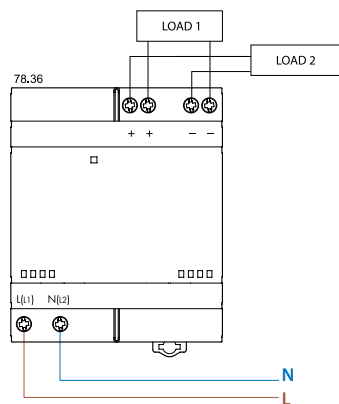




Тип 78.36

- Выход 24 В DC, 36 Вт
- Напряжение питания: (110...240)В AC, 220 В DC не поляризованное
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

Типовое подключение



Тип 78.50

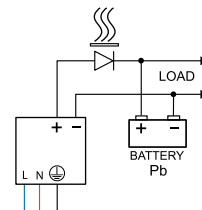
Выход 12 В DC, 50 Вт



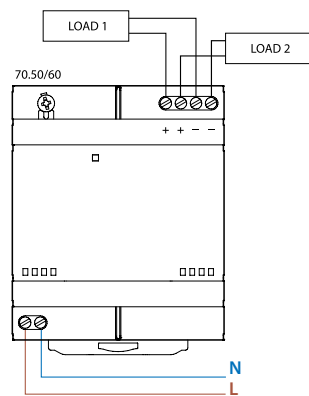
Тип 78.60

Выход 24 В DC, 60 Вт

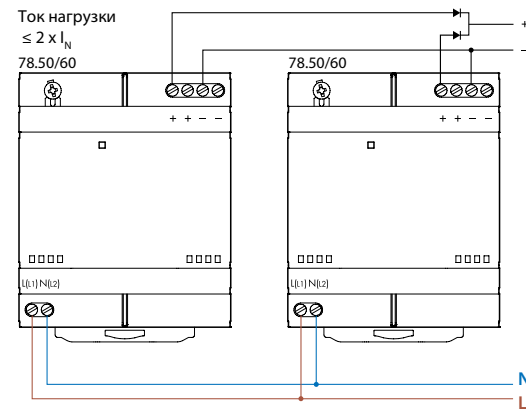
- Напряжение питания: (110...240)В AC, 220 В DC не поляризованное
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)
- Предназначен для систем SELV (Безопасное сверхнизкое напряжение- EN 60950)
- Подходит для систем резервного питания



Типовое подключение



Параллельное подключение





Тип 80.01
1 CO, 16 A 250 В AC



Тип 80.11
1 CO, 16 A 250 В AC

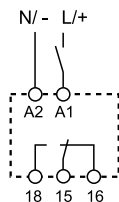


Тип 80.21
1 CO, 16 A 250 В AC

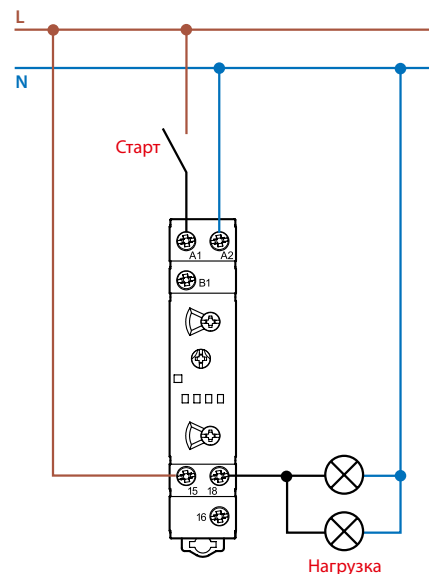


Тип 80.61
1 CO, 8 A 250 В AC

- Напряжение питания: AC или DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)



Пример подключения, при котором отсчет времени начинается при подаче питания



Функции

U = Напряжение питания

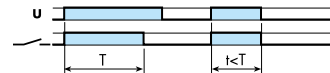
= Выходной контакт

Тип 80.01, 80.11



(AI) Задержка включения
Питание подается на таймер. Контакт замыкается по прошествии предустановленного времени. Сброс происходит при выключении питания.

Тип 80.01, 80.21



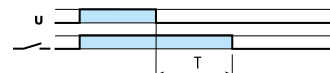
(DI) Интервалы
Питание подается на таймер. Контакт замыкается немедленно. По прошествии предустановленного времени контакт возвращается в исходное положение.

Тип 80.01



(SW) Симметричный повтор цикла (начал.импульс ВКЛ)
Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают немедленно и переключаются между положениями вкл. и выкл. до тех пор, пока подается питание. Соотношение 1:1 (время во вкл. состоянии = времени в выкл. состоянии).

Тип 80.61

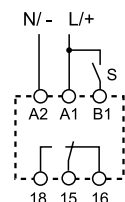


(BI) Задержка отключения по питанию (питание ВЫКЛ)
Питание подается на таймер (не менее 500 мс). Контакт замыкается немедленно. Прекращение подачи питания инициирует предустановленную задержку, после которой выходные контакты возвращаются в исходное состояние.

**Тип 80.01**

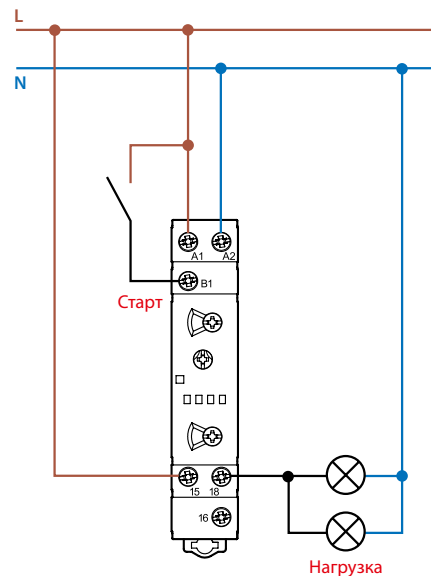
1 CO, 16 A 250 В AC

- Напряжение питания: AC или DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

**Тип 80.41**

1 CO, 16 A 250 В AC

Пример подключения, при котором отсчет времени начинается при замыкании контакта B1



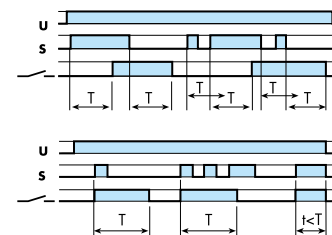
Функции

U = Напряжение питания

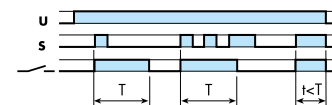
S = Управляющий сигнал

= Выходной контакт

Тип 80.01

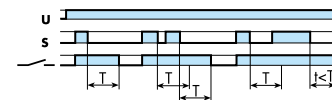
**(CE) Задержка включения и отключения с управляющим сигналом**

Электропитание постоянно подается на таймер. Контакты управляющего сигнала (S) инициирует замыкание выходных контактов с заданной задержкой по времени. Размыкание управляющих контактов инициирует размыкание выходных контактов с той же задержкой по времени.

**(DE) Интервалы по управляющему сигналу при включении**

Электропитание постоянно подается на таймер. При кратковременном или постоянном замыкании контактов управляющего сигнала (S), выходные контакты незамедлительно замыкаются на предустановленный интервал времени.

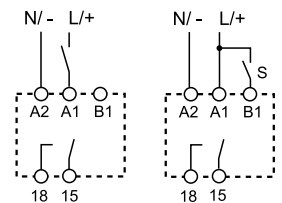
Тип 80.01, 80.41

**(BE) Задержка отключения с управляющим сигналом**

Электропитание постоянно подается на таймер. Выходные контакты замыкаются при подаче управляющего сигнала (S). При размыкании контактов управляющего сигнала, контакты выходного сигнала размыкаются с заданной задержкой по времени.

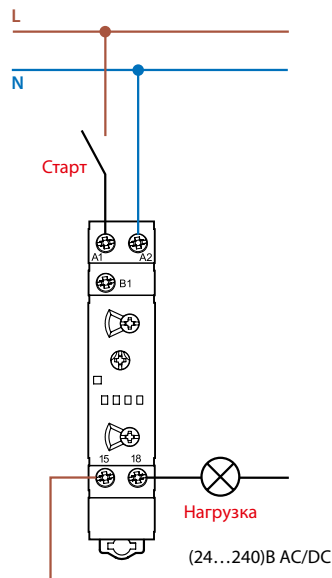


Тип 80.71 (SST)
Многофункциональный таймер с твердотельным выходным реле с возможностью работы при различном напряжении
 - 1 NO, 1 A (24...240)В AC/DC
 - Напряжение питания: AC или DC
 - Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

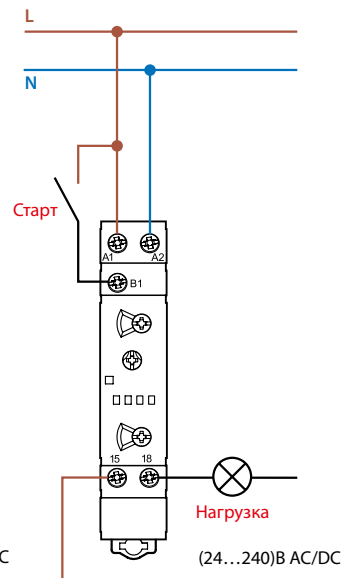


без сигнала START с сигналом START

Отсчет времени начинается при подаче питания



Отсчет времени начинается при замыкании контакта В1

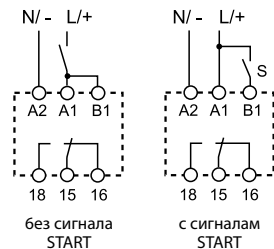


Функции

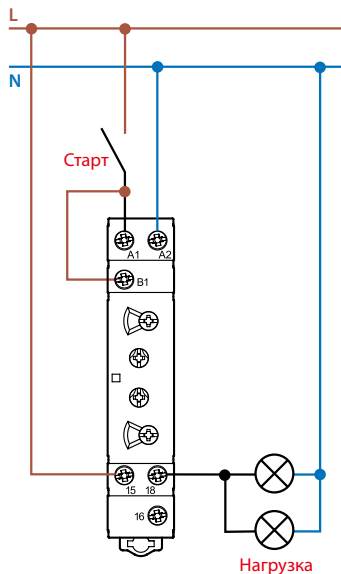


**Тип 80.91**

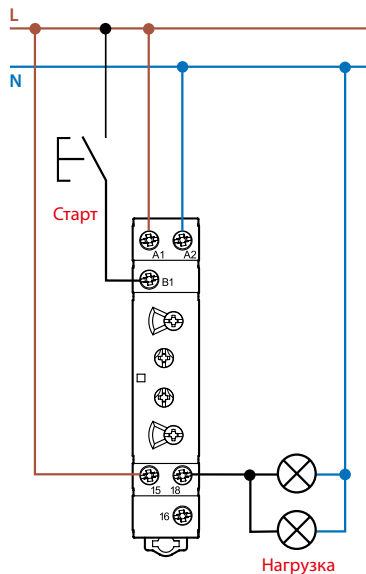
- 1 CO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC или DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)



Отсчет времени начинается
при подаче питания



Отсчет времени начинается
при замыкании контакта В1

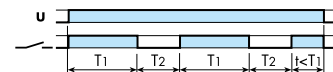


Функции

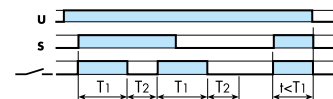
U = Напряжение питания

S = Управляющий сигнал

= Выходной контакт

**(LI) Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ)**

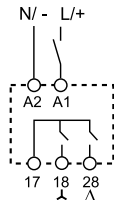
Питание подается на таймер постоянно. Выходные контакты срабатывают немедленно при закрытии переключателя сигналов (5) Открытие переключателя сигналов инициирует предустановленную задержку, после которой выходные контакты возвращаются в исходное состояние.

**(LE) Асимметричный повтор цикла по управляющему сигналу (начальный импульс ВКЛ)**

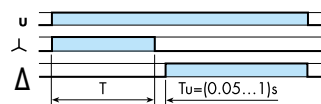
Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают немедленно и переключаются между положениями ВКЛ и ВЫКЛ до тех пор, пока подается питание. Время пребывания в замкнутом (T₁) и разомкнутом (T₂) состоянии настраивается независимо.

**Тип 80.82**

- 2 NO, 6 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC или DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

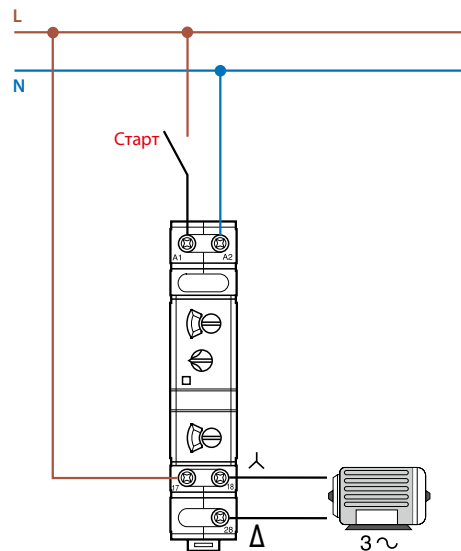
**Функции**

U = Напряжение питания

**(SD) Звезда-Треугольник**

При подаче питания на таймер, контакт (人) немедленно замыкается. После того как задержка задана, контакт (人) размыкается. После последующих временных уставок в диапазоне (0.05...1)с контакт "Δ" замыкается и остается в этом положении до снятия питания с реле.

Отсчет времени начинается при подаче питания

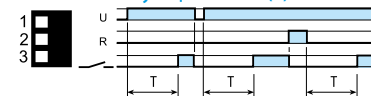
**Тип 81.01**

Многофункциональные таймеры, широкий диапазон напряжения питания

- 1 CO, 16 A 250 В AC
- Напряжение питания: AC или DC
- Для монтажа на рейку 35 мм (EN 60715)

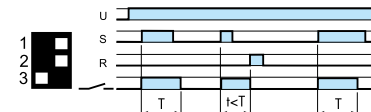
Задание диапазона времени	(0.1...1)s	(1...10)s	(10...60)s	(1...10)min	(10...60)min	(1...10)h
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6

Примечание: Диапазон времени и функцию надлежит задать до подачи питания на таймер.

Функция СБРОС (R)

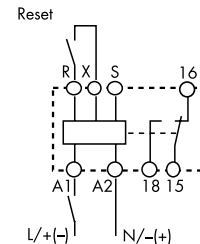
Пример: Функция задержки включения (без управл. сигнала).

Замыкание внешней кнопки Сброс немедленно сбрасывает таймер. Размыкание кнопки Сброс вновь иницирует функции таймера.

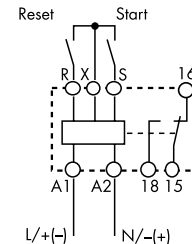


Пример: Интервалы по управляющему сигналу при включении.

Замыкание внешней кнопки Сброс немедленно прекращает отсчет времени и сбрасывает таймер. Для повторного старта надлежит разомкнуть кнопку Сброс (до момента замыкания управляющего контакта).

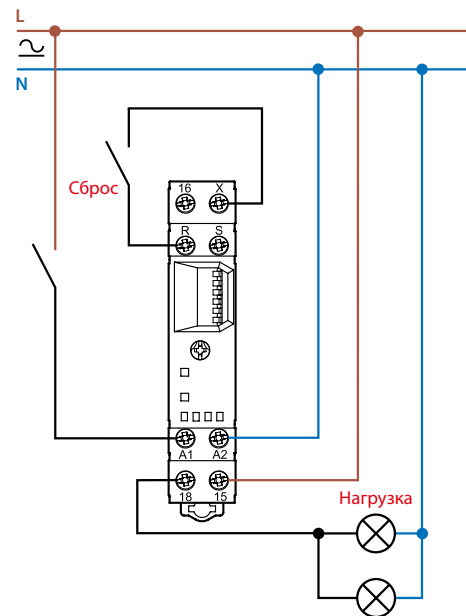


Схемы подключения
(Старт по питанию)

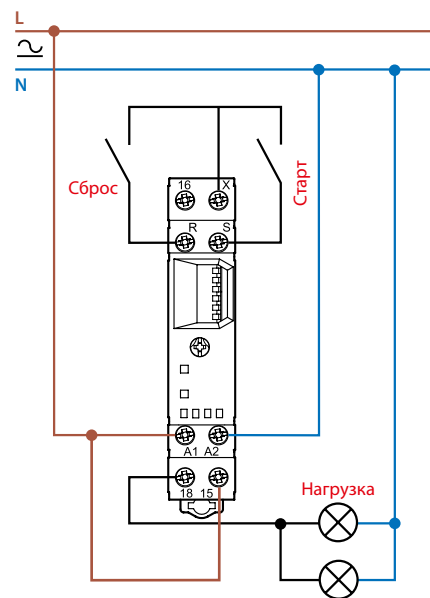


Схемы подключения
(Управляющий сигнал)

81.01 - Отсчет времени начинается при подаче питания



81.01 - Отсчет времени начинается при замыкании контакта В1

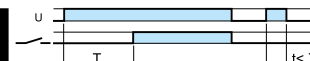


Функции

U = Напряжение питания

S = Управляющий сигнал

— = Выходной контакт

**(AI) Задержка включения**

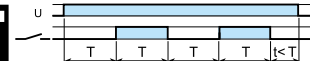
Питание подается на таймер. Контакт замыкается по прошествии предустановленного времени. Сброс происходит при выключении питания.

**(DI) Интервалы**

Питание подается на таймер. Контакт замыкается немедленно. По прошествии предустановленного времени контакт возвращается в исходное положение.

**(SW) Симметричный повтор цикла (начал.импульс ВКЛ)**

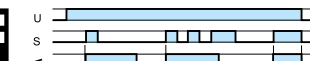
Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают немедленно и переключаются между положениями вкл. и выкл. до тех пор, пока подается питание. Соотношение 1:1 (время во вкл. состоянии = времени в выкл. состоянии).

**(SP) Симметричный повтор цикла (начал.импульс ВЫКЛ)**

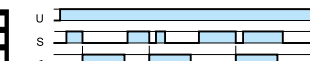
Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают по истечении заданного времени и переключаются между положениями вкл. и выкл. до тех пор, пока подается питание. Соотношение 1:1 (время во вкл. состоянии = времени в выкл. состоянии).

**(BE) Задержка отключения с управляющим сигналом**

Электропитание постоянно подается на таймер. Выходные контакты замыкаются при подаче управляющего сигнала (S). При размыкании контактов управляющего сигнала, контакты выходного сигнала размыкаются с заданной задержкой по времени.

**(DE) Интервалы по управляющему сигналу при включении**

Электропитание постоянно подается на таймер. При кратковременном или постоянном замыкании контактов управляющего сигнала (S), выходные контакты незамедлительно замыкаются на предустановленный интервал времени.

**(EEb) Интервалы по управляющему сигналу при отключении**

Электропитание постоянно подается на таймер. При размыкании контактов управляющего сигнала (S), выходные контакты незамедлительно замыкаются на предустановленный интервал времени.



Электронные таймеры SMARTime, Многофункциональный
Цифровой таймер «Два в одном»: два полностью независимых
программируемых канала в одном продукте
2 CO 16 A

Тип 84.02.0.230.0000

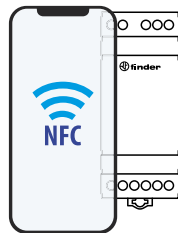
- Напряжение питания: 110...240 В AC/DC не поляризованное

Тип 84.02.0.024.0000

- Напряжение питания: 12...24 В AC/DC не поляризованное

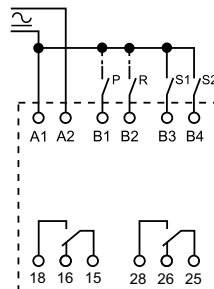


Finder Toolbox



Программирование при
помощи смартфонов с
протоколом NFC

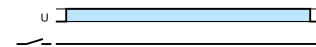
Программируйте реле времени
и таймеры с помощью своего
смартфона!



Функции

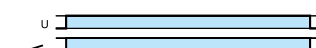
U = Напряжение питания

— = Выходной контакт



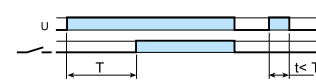
(OFF) Реле ВЫКЛ

Выходные контакты реле постоянно остаются разомкнутыми.



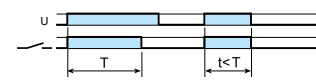
(ON) Реле ВКЛ

Выходные контакты реле постоянно остаются замкнутыми.



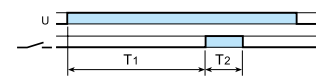
(AI) Задержка включения

Подать питание на таймер. Выходной контакт переключается по истечении
предустановленного времени. Сброс происходит при выключении питания.



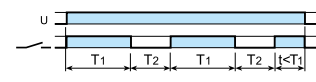
(DI) Интервал

Подать питание на таймер. Выходной контакт замыкается немедленно.
По истечении предустановленного времени контакт разомкнется.



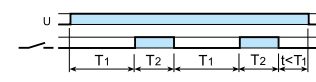
(GI) Импульс с задержкой

Подать питание на таймер. Выходной контакт переключается по истечении времени T1.
Сброс происходит по истечении времени T2.



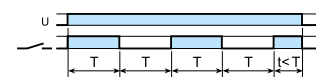
(LI) Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ.).

Подать питание на таймер. Выходной контакт переключается немедленно, а затем продолжает
циклически переключаться между состояниями ВКЛ. и ВЫКЛ. до тех пор, пока на него подается
напряжение. Время пребывания в состояниях ВКЛ. и ВЫКЛ. настраивается независимо.



(PI) Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВЫКЛ.).

Подать питание на таймер. Выходной контакт переключается по истечении времени T1, а затем
продолжает циклически переключаться между состояниями ВКЛ. и ВЫКЛ. до тех пор, пока на него
подается напряжение. Время пребывания в состояниях ВКЛ. и ВЫКЛ. настраивается независимо.



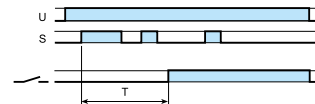
(SW) Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ.).

Подать питание на таймер. Выходной контакт переключается немедленно, а затем продолжает
циклически переключаться между состояниями ВКЛ. и ВЫКЛ. до тех пор, пока на него подается
напряжение. Соотношение 1:1 (время во вкл. состоянии = времени в выкл. состоянии).

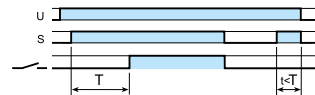
Функции U = Напряжение питания S = Управляющий сигнал — = Выходной контакт



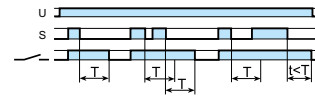
(SP) Симметричный повтор цикла (начальный импульс ВЫКЛ.).
Подать питание на таймер. Первое переключение контакта происходит по истечении предустановленного времени. Теперь таймер переключается между состояниями ВЫКЛ. и ВКЛ. до тех пор, пока на него подается питание. Соотношение 1:1 (время во вкл. состоянии = времени в выкл. состоянии).



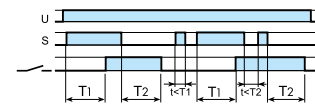
(AE) Задержка включения с управляющим сигналом
Электропитание постоянно подается на таймер. Замыкание управляющего контакта (S) инициирует предустановленную задержку, после завершения которой выходной контакт переключается и остается в новом состоянии, пока не исчезнет напряжение.



(AC) Задержка с контролируемым управляющим сигналом
Электропитание постоянно подается на таймер. После замыкания управляющего контакта (S) начинается отсчет времени предустановленной задержки, после завершения которой выходной контакт переключается и остается в новом состоянии, пока управляющий контакт (S) не разомкнется. Если управляющий контакт (S) разомкнется во время отсчета времени, функция будет сброшена.

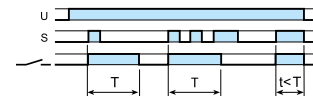


(BE) Задержка выключения с управляющим сигналом
Электропитание постоянно подается на таймер. Выходной контакт переключается немедленно после замыкания управляющего контакта (S). Размыкание управляющего контакта инициирует предустановленную задержку, по истечении которой происходит сброс выходного контакта.

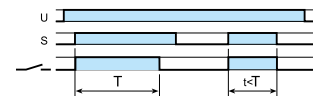


(CEb) Задержка включения и отключения с управляющим сигналом
Электропитание постоянно подается на таймер. При замыкании контакта управляющего сигнала (S) происходит замыкание выходных контактов с заданной задержкой времени T1. При размыкании контакта управляющего сигнала (S) происходит размыкание выходных контактов с заданной задержкой времени T2.

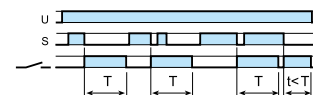
Функции U = Напряжение питания S = Управляющий сигнал — = Выходной контакт



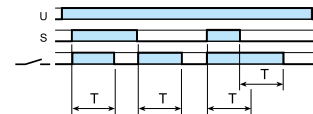
(DE) Интервал по управляющему сигналу при включении
Электропитание постоянно подается на таймер. При кратковременном или постоянном замыкании управляющего контакта (S) выходной контакт переключается и остается в новом состоянии, пока не истечет время предустановленной задержки, после чего выполняется сброс.



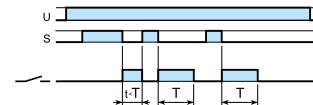
(DC) Интервал с контролируемым управляющим сигналом
Электропитание постоянно подается на таймер. При кратковременном или постоянном замыкании управляющего контакта (S), выходной контакт переключается и остается в новом состоянии, пока не истечет время предустановленной задержки. Если управляющий контакт (S) разомкнется во время отсчета времени, функция будет сброшена немедленно.



(EE) Интервал по управляющему сигналу при выключении
Электропитание постоянно подается на таймер. При размыкании управляющего контакта (S) выходной контакт переключается и остается в новом состоянии, пока не истечет время предустановленной задержки, после чего происходит сброс.

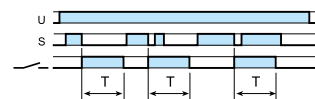


(FE) Интервал по управляющему сигналу при включении и выключении
Электропитание постоянно подается на таймер. Как размыкание, так и замыкание управляющего контакта (S) инициирует переключение выходного контакта (или продлевает время пребывания в состоянии). В обоих случаях сброс контакта производится по истечении предустановленной задержки.

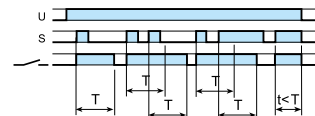


(EEa) Интервал по управляющему сигналу при отключении (с повторным запуском)
Электропитание постоянно подается на таймер. При размыкании управляющего контакта (S) выходной контакт переключается и остается в новом состоянии, пока не истечет время предустановленной задержки, после чего происходит сброс.

Функции U = Напряжение питания S = Управляющий сигнал — = Выходной контакт

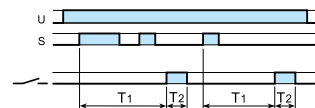
**(EEb) Интервал по управляющему сигналу при отключении**

Электропитание постоянно подается на таймер. При размыкании управляющего контакта (S) выходной контакт переключается и остается в новом состоянии, пока не истечет предустановленная задержка, после чего происходит сброс.

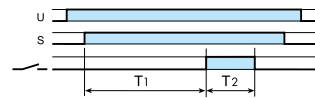
**(WD) Сторожевая функция**

(повторный запуск с интервалом по управляющему сигналу при включении)

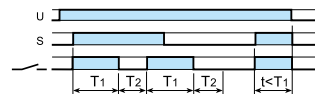
Электропитание постоянно подается на таймер. При кратковременном или постоянном замыкании управляющего контакта (S) выходной контакт переключается и остается в новом состоянии, пока не истечет время предустановленной задержки, после чего выполняется сброс; последующие случаи замыкания управляющего контакта в течение периода задержки продлевают время пребывания в новом состоянии. Если время замыкания управляющего контакта (S) больше предустановленного времени (T), происходит сброс выходного контакта.

**(GE) Импульс с задержкой по управляющему сигналу при включении**

Электропитание постоянно подается на таймер. Замыкание управляющего контакта (S) инициирует задержку T1, по истечении которой происходит переключение выходного контакта. Сброс происходит по истечении времени T2.

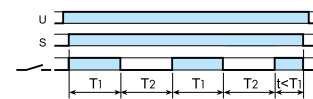
**(GC) Импульс с задержкой с контролируемым управляющим сигналом**

Электропитание постоянно подается на таймер. Замыкание управляющего контакта (S) инициирует задержку T1, по истечении которой происходит переключение выходного контакта. Сброс происходит по истечении времени T2. При размыкании управляющего контакта (S) во время отсчета времени T1/T2, функция будет сброшена и выходной контакт переключится.

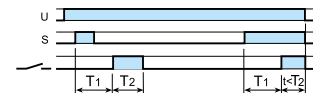
**(LE) Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ.) по управляющему сигналу**

Электропитание постоянно подается на таймер. Замыкание управляющего контакта (S) вызывает немедленное переключение выходного контакта, после чего контакт начинает циклически переключаться между состояниями ВКЛ. и ВЫКЛ. до размыкания реле.

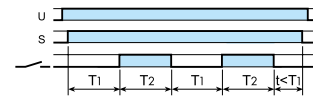
Функции U = Напряжение питания S = Управляющий сигнал P = Pause — = Выходной контакт

**(LC) Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВКЛ.) с контролируемым управляющим сигналом**

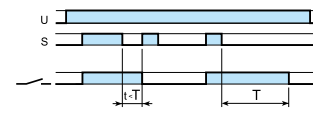
Электропитание постоянно подается на таймер. При замыкании управляющего контакта (S) происходит замыкание выходного контакта, после чего контакт начинает циклически переключаться между состояниями ВКЛ и ВЫКЛ, пока управляющий контакт замкнут. Время ВКЛ и ВЫКЛ задается индивидуально. При размыкании управляющего контакта (S), происходит сброс.

**(PE) Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВЫКЛ.) по управляющему сигналу**

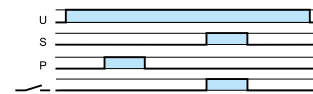
Электропитание постоянно подается на таймер. Замыкание управляющего контакта (S) инициирует задержку T1, по истечении которой выходной контакт переключается и продолжает циклически переключаться между состояниями ВЫКЛ. и ВКЛ., пока не произойдет размыкание управляющего контакта.

**(PC) Асимметричный повтор цикла (начальный импульс ВЫКЛ.) с контролируемым управляющим сигналом**

Электропитание постоянно подается на таймер. Замыкание управляющего контакта (S) инициирует задержку T1, по истечении которой выходной контакт переключается и продолжает циклически переключаться между состояниями ВЫКЛ и ВКЛ, пока не произойдет размыкание управляющего контакта. Время ВКЛ и ВЫКЛ задается индивидуально. При размыкании управляющего контакта (S), происходит сброс.

**(IT) Шаг с отсчетом времени**

При замыкании управляющего контакта (S) выходной контакт переключается и остается в новом состоянии после размыкания S, пока не истечет предустановленная задержка, после чего происходит сброс. В течение периода отсчета можно немедленно разомкнуть контакт с дальнейшей подачей импульса на S.

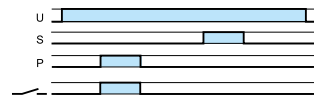
**(SS) Моностабильное, с управлением от управляющего контакта**

Выходной контакт следует состоянию управляющего контакта (S).

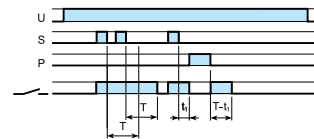
Функции U = Напряжение питания

S = Управляющий сигнал

— = Выходной контакт

**(PS) Моностабильное, с управлением от реле паузы**

Выходной контакт следует состоянию контакта паузы (P).

**(SHp) «Душ» (задержка выключения по управляющему сигналу и сигналу паузы)**

Электропитание постоянно подается на таймер. Выходной контакт переключается немедленно после замыкания управляющего контакта (S). Размыкание управляющего контакта инициирует предустановленную задержку, по истечении которой происходит сброс выходного контакта. Замыкание контакта паузы (P) немедленно прекращает процесс отсчета, однако истекшее время выполнения сохраняется. Во время паузы выходной контакт находится в разомкнутом состоянии. При размыкании контакта паузы отсчет возобновляется с сохраненного значения, а выходной контакт принимает предыдущее положение.



ООО «ФИНДЕР»

105082, Россия, Москва,

Ул.Бакунинская, д.78

Тел. +7(495)229-49-27

Факс +7(495)229-49-42

finder.ru@findernet.com

findernet.com

Prices, features, specifications, capabilities, appearance and availability of our products and services are subject to change without notice. FINDER assumes no responsibility for the presence of possible errors or insufficient information in this document. In case of discrepancies between the printed and online versions, the latter prevails.

ZGURUXFEXX - V/2024 - Rev. May 2024 - Справочник электрика