

ООО ЭЛКО ЭП РУС

4-я Тверская-Ямская 33/39
125047 Москва, Россия
Тел.: +7 (499) 978 76 41
эл. почта: elko@elkoep.ru, www.elkoep.ru

ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА

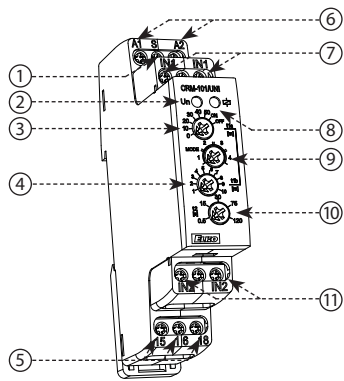
вул. Сирецька 35
04073 Київ, Україна
Тел.: +38 044 221 10 55
эл. почта: info@elkoep.com.ua, www.elkoep.ua

Made in Czech Republic
02-88/2023


CRM-101
Энергосберегающее реле времени

Характеристика

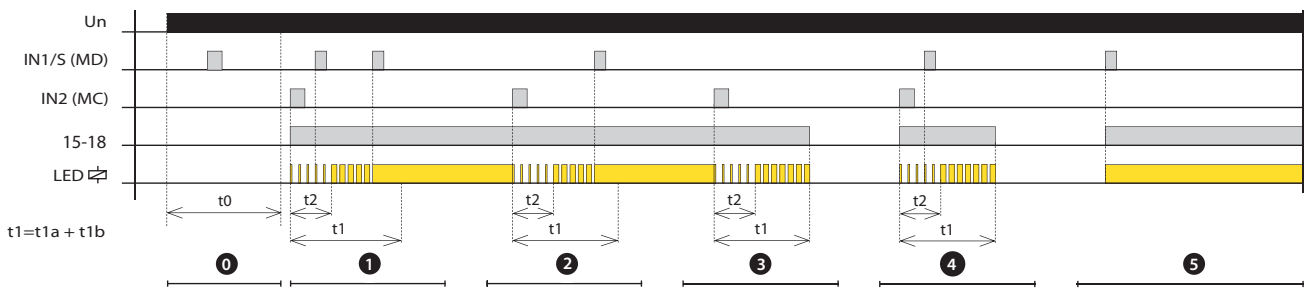
- Реле времени для автоматического включения и выключения электричества в гостиничных номерах с использованием подключенных датчиков (можно комбинировать с обычным карточным переключателем)
- 2 управляющих входа – **беспотенциальные контакты**:
IN1 (MD) – датчик движения
IN2 (MC) – магнитный дверной контакт
- 1 управляющий вход – **зависит от напряжения**:
S (MD) – датчик движения
- Произвольный тип управляющих входов (переключение – NO / открытие – NC, в зависимости от типа подключенных датчиков)
- Время задержки t1 (отложенное отключение электричества).
Настраивается в диапазоне от 1 до 60 минут с шагом в минуту.
- Время задержки t2 (блокировка входа для детектора движения).
Плавная регулировка в диапазоне 0,5 – 120 с.

Описание устройства


1. Управляющий вход (S)
2. Индикация напряжения питания
3. Установка времени t1a (десятилетия минут)
4. Установка времени t1b (единицы минут)
5. Выходной контакт (15-16-18)
6. Клеммы напряжения питания (A1-A2)
7. Управляющий вход (IN1)
8. Индикация режимов работы
9. Установка типа управляющих входов
10. Настройка задержки времени t2
11. Управляющий вход (IN2)

Функции

Схема и описание функций соответствуют настройкам входного сигнала управления MODE 1.


0 Блокировка датчика движения

После включения питания входы IN1/S (MD - детектор движения), блокируются на время t0.

1 Прибытие людей в номер.

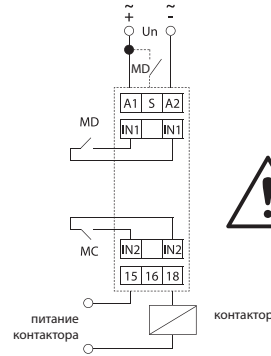
Когда человек входит в комнату, активируется контакт IN2 (MC - магнитный дверной контакт)

- реле замыкается (включается электричество) и одновременно запускается задержка t1 и t2
- красный светодиод мигает в зависимости от задержки.

Контакт IN1/S реагирует на движение людей в помещении
- во время задержки t2 работа MD блокируется
- если IN1/S активируется по истечении задержки t2, задержка t1 завершается и красный светодиод горит постоянно. Реле остается постоянно замкнутым.

2 Уход из номера

Когда человек выходит из комнаты, активируется контакт IN2.
- одновременно начинается отсчет времени задержки t1 и t2
- если, по истечении задержки t2, в помещении происходит движение, активируется IN1/S, задержка t1 завершается и реле остается замкнутым

Подключение


На входы IN1 и IN2 не должно подаваться напряжение - контакты управления должны быть беспотенциальными!

Настройки типа управляющего входа

MODE	IN1/S	IN2
1	NO	NO
2	NO	NC
3	NC	NO
4	NC	NC

Пример настроек:

- дверной контакт NC (замкнут, когда дверь закрыта)
- датчик движения имеет контакт NC (в режиме ожидания замкнут, при обнаружении движения - размыкается)
- MODE необходимо установить в положение 4

3 Уход последнего человека из номера.

Когда человек выходит из комнаты, активируется контакт IN2.

- одновременно начинается отсчет времени задержки t1 и t2
- если IN1/S не активируется по истечении задержки t2 (в помещении нет движения), то после завершения задержки t1 красный светодиод гаснет и реле замыкается (отключает электричество).

4 Отсутствует движение после завершения задержки t2

Когда люди входят в комнату, активируется IN2 (MC - магнитный дверной контакт)

- реле замыкается (включается электричество) и одновременно запускается задержка t1 и t2
- если IN1/S не активируется по истечении задержки t2 (например, краткий осмотр комнаты), то, после завершения задержки t1 красный светодиод гаснет и реле замыкается (отключает электричество).

5 Движение в режиме ожидания

Режим ожидания: в случае, если IN1/S размыкает реле (отключает электричество) после того, как человек покидает комнату по истечении задержки t2, при этом другой человек остается в комнате неподвижным (например, спит).

- если IN1/S активируется (напр., пробуждением спящего человека), реле без задержки замыкается (включает электричество).

CRM-101

Источник питания

Клеммы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Гц)
Потребляемая мощность (макс.):	2 VA / 1.5 W
Допуск напряжения питания:	-15 %; +10 %

Цепь времени

Диапазон времени (t0):	90 s*
Диапазон времени (t1a + t1b):	1 - 60 мин (t1 = t1a + t1b)
Диапазон времени (t2):	0.5 - 120 s
Настройки времени:	поворотными переключателями и потенциометрами
Отклонение времени:	5 % - при механической установке
Точность повторения:	0.2 % - стабильность настроенного параметра
Температурный коэффициент:	0.01% / °C, нормальное значение = 20 °C

Выход

Тип контакта:	1x переключающий (AgNi)
Номинальный ток:	16A / AC1
Коммутируемая мощность:	4000VA / AC1, 384W / DC
Напряжение переключения:	250V AC / 24V DC
Мощность потерь (макс.):	1.2 W
Механическая жизнь:	10.000.000 операций
Электрическая долговечность (AC1):	100.000 операций

Управление

Терминалы управления:	A1-C (контакт, зависящий от напряжения)
Подключение нагрузки между S-A2:	Да
Терминалы управления:	IN1-IN1, IN2-IN2 (беспотенциальные контакты)
Длина управляющего импульса:	мин. 25 мс / макс. неограничена
Время восстановления:	макс. 150 мс

Другие параметры

Рабочая Температура:	-20 °C .. +55°C
Температура хранения:	-30 °C .. +70°C
Диэлектрическая прочность:	AC 4 kV (питание - выход)
Рабочее положение:	произвольное
Крепление:	DIN рейка EN 60715
Покрытие:	IP40 со стороны лицевой панели / IP20 клеммы
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение проводника - полное/ соленая с олим(мм ²):	макс. 1x 2.5, 2x 1.5 / макс. 1x 2.5
Габаритные размеры:	90 x 17.6 x 64 мм
Масса:	70 гр.
Связанные стандарты:	EN 61812-1

* Время t2 может быть ограничено временем t1

(t1 = 1 м, t2 = макс. 30 с)

(t1 = 2 м, t2 = макс. 1 м)

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения AC/DC 12-240V. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охранных устройств при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующих устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находиться в положении "Выкл." Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.