

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

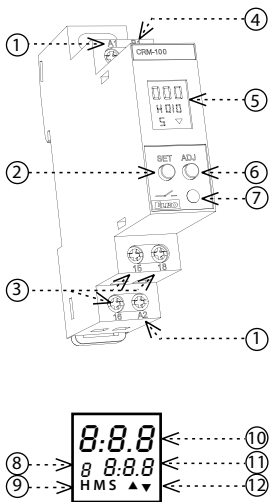
вул. Сирецька 35
04073 Київ, Україна
Тел.: +38 044 221 10 55
эл. почта: info@elkoep.com.ua, www.elkoep.ua

02-34/2017 Rev: 1


CRM-100
Цифровое мультифункциональное реле времени

Характеристика

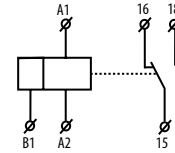
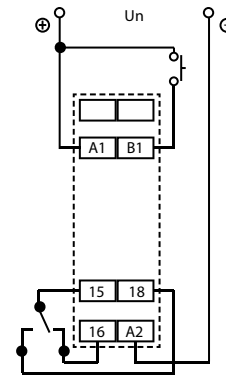
- Цифровое мультифункциональное реле используется для управления освещением, отоплением, насосами, моторами и для временных функций.
- 17 функций:
 - 4 временные функции управления напряжением питания
 - 13 временных функций, управляемых управляющим контактом
- Точная регулировка и отображение времени на дисплее (допускается толерантность элементов с механической регулировкой).
- Диапазон времени 0.1 с – 999 часов.
- Универсальное напряжение питания 24 – 240 AC/DC.
- Выходной контакт: 1х переключ. 8 А.
- Наглядное отображение временных функций на дисплее.
- В исполнении 1-МОДУЛЬ, монтаж на DIN рейку

Описание устройства


1. Клеммы напряжения питания
2. Кнопка SET
3. Выходные контакты
4. Управляющий вход В1
5. Дисплей
6. Кнопка ADJ
7. Индикация состояния выхода
8. Функции
9. Отображение формата времени
10. Время работы
 - ▼ - нисходящий режим тайминга - отображение оставшегося времени
 - ▲ - восходящий режим тайминга - индикация прошедшего времени
11. Настройка времени
12. Временные символы - мигание в течении отсчета времени

Временная схема режимов:

час:мин	мин:сек	час	мин	сек
9:59	9:59	999	999	999
		99.9	99.9	99.9

Схема

Подключение

Описание управления

нажатие	описание
SET ADJ 	при включении нажатие кнопки на время > 3с вход в режим программирования
SET ADJ 	одновременное нажатие обеих кнопок > 3с вход в режим программирования
SET ADJ 	нажатие в режиме программирования выбор параметра функции
SET ADJ 	нажатие в режиме программирования редактирование параметра функции
SET ADJ 	нажатие кнопки в процессе функции на время > 3с перезапуск временной функции
SET ADJ 	нажатие кнопки в процессе функции на время > 3с блокировка / разблокировка заданного времени (если «настроенное время» мигает, значит заблокировано)
SET ADJ 	нажатие кнопки в процессе функции редактирование заданного времени во время временной функции

Вход в режим программирования:

при включении нажатие кнопки SET на время >3с или нажатие обеих кнопок ADJ и SET на время >3с при включении

нажатие	изображение на дисплее	описание
SET ADJ		Для выбора нужной функции нажмите кнопку ADJ.
SET ADJ		Подтверждение функции нажатием кнопки SET. Начнет мигать значок диапазона времени.
SET ADJ		Нажатие кнопки ADJ для выбора диапазона времени
SET ADJ		Подтверждение выбора диапазона времени. Мигает первая позиция заданного времени. Для функций '1', '2' а 'G' необходимо установить два времени 'On' а 'Off'.
SET ADJ		Нажмите кнопку ADJ, чтобы выбрать нужное значение.
SET ADJ		Подтвердите выбор цифры, нажав кнопку SET. Мигает вторая позиция.
SET ADJ		Нажмите кнопку ADJ, чтобы выбрать нужное значение.
SET ADJ		Подтвердите выбор цифры, нажав кнопку SET. Мигает третья позиция.
SET ADJ		Нажмите кнопку ADJ, чтобы выбрать нужное значение.
SET ADJ		Мигает символ временного режима (▼/▲)
SET ADJ		Нажмите кнопку ADJ, чтобы изменить направление синхронизации.
SET ADJ		Нажмите кнопку SET, чтобы подтвердить настройки временной функции, тем самым завершите программирование. Функция времени запущена.

Предупреждение:

При входе в режим программирования выход отключается. Когда вы выходите из режима программирования, время сбрасывается. В качестве дополнительной нагрузки может использоваться только нагрузка с потреблением тока > 1 мА (напр. катушка контактора, катушка реле).

0		Отложенный старт после включения напряжения питания [0] Отсчет времени начинается после включения напряжения питания. Выход замкнется после окончания отсчета времени.
1		Циклователь начинается с паузы [1] Времена T_{ON} а T_{OFF} могут отличаться.
2		Циклователь начинается с импульса [2] Обратная функция для функции 1.
3		Отложенное отключение после включения напряжения питания [3] При включении напряжения питания выход замкнется, после окончания отсчета времени разомкнется.
4		Отложенный старт с возможностью приостановки [4] Если включается напряжение питания и управляющий контакт В1 отключен, начнется отсчет времени. Включение управляющего контакта В1 временно приостановлено. После окончания отсчета времени контакт замкнется.
5		Отложенный старт с возможностью приостановки [5] Если включается напряжение питания и управляющий контакт В1 включен, начнется отсчет времени. Отключение управляющего контакта В1 временно приостановлено. После окончания отсчета времени контакт переключится.
6		Отложенный стоп с возможностью приостановки [6] Если включается напряжение питания, выход замкнется. Если управляющий контакт В1 включен, отсчет времени приостановлен.
7		Отложенный старт после соединения управляющего контакта [7] Требуется постоянное напряжение питания. Замыкание управляющего контакта В1 запустит отсчет времени. После окончания отсчета времени, выход замкнется и разомкнется после отключения управляющего контакта В1.
8		Отложенный старт после разъединения управляющего контакта [8] Требуется постоянное напряжение питания. Отключение управляющего контакта В1 запустит отсчет времени. После окончания отсчета времени, выход замкнется и разомкнется после включения управляющего контакта В1.
9		Задержка выключения после размыкания управляющего контакта [9] Требуется постоянное напряжение питания. Отключение управления контактом В1 запустит отсчет времени. После окончания отсчета времени, выход разомкнется. Если управляющий контакт В1 включен, выход замкнется.
A		Импульс при замыкании и размыкании управляющего контакта [A] Требуется постоянное напряжение питания. Выход замкнется при включении или отключении управляющего контакта В1. После окончания отсчета времени, выход разомкнется. Коммутация управляющего контакта при отсчете времени, сбрасывает настройки времени.
B		Сигнальная коммутация [B] Если управляющий контакт В1 включен или отключен дольше настроенного времени, выход изменяет свое состояние в соответствии с управляющим контактом В1.
C		Импульс при замкнутом управляющем контакте 1 [C] Требуется постоянное напряжение питания. Если управляющий контакт В1 включен, выход замкнется на настроенный период времени. В течение этого времени управляющий контакт В1 игнорируется.
D		Импульс при замкнутом управляющем контакте 2 [D] Требуется постоянное напряжение питания. Если управляющий контакт В1 включен, выход замкнется на настроенный период времени. Если управляющий контакт в течение этого времени разомкнется, то разомкнется и выход.
E		Импульс при разомкнутом управляющем контакте 1 [E] Требуется постоянное напряжение питания. Если управляющий контакт В1 отключен, выход замкнут на настроенный период времени. Если управляющий контакт в течение этого времени замкнется, то выход разомкнется.
F		Импульс при разомкнутом управляющем контакте 2 [F] Требуется постоянное напряжение питания. Если управляющий контакт В1 отключен, выход замкнут на настроенный период времени. В течение этого времени управляющий контакт В1 игнорируется.
G		Отложенный импульс [G] Если управляющий контакт включен, начинается отсчет времени T_{OFF} . После окончания отсчета времени выход замкнут, начинается отсчет времени T_{ON} . После окончания отсчета времени выход разомкнется.

CRM-100

Кол-во функций:	17
Питание:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC/DC 24-240V (50-60 Гц)
Мощность (номинал./теряемая):	AC макс. 1-4 VA / DC макс. 1-3 W
Макс. теряемая мощность (Un + клеммы):	4 W
Допуск напряжения питания:	-15 %; +10 %
Диапазон времени:	0.1 с - 999 час.
Настройки времени:	кнопки SET / ADJ
Повторяемая точность:	± 0.5 % - от выбранного диапазона
Отклонение времени в зависимости от напряжения питания:	± 2%
Отклонение времени в зависимости от изменения температуры:	± 5%

Вывод

Количество контактов:	1x переключающий AgNi
Номинальный ток:	8 A / AC1
Замыкаемая мощность:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Пиковый ток:	10 A / <3с
Замыкаемое напряжение:	250 V AC / 24 V DC
Индикация выхода:	мультифункционал. красный LED
Механическая жизненность:	2 x 10 ⁷
Электрическая жизненность:	1 x 10 ⁵

Управление

Управляющие клеммы:	A1-B1
---------------------	-------

Другие параметры

Рабочая температура:	-10 .. +55 °C
Складская температура:	-30 .. +70 °C
Электрическая прочность (питание - выход):	2.5 kV
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	DIN рейка EN 60715
Защита:	IP30 со стороны лицевой панели/ IP 20 клеммы
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение прис. проводов (мм ²):	макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 / с изоляцией макс. 1x 2.5
Размеры:	85 x 18.2 x 76 мм
Вес:	78 Гр.

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V или AC/DC 24-240 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. 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 охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B, C) 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 находится в положении "Выкл." Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие 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.