

#### 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 02-87/2016 Rev.: 1



# CRM-2HE

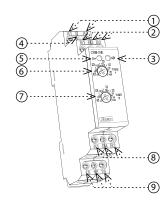
Асимметрический циклогенератор с внешним потенциометром



# Характеристика

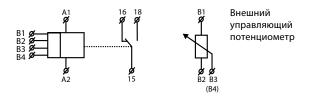
- реле времени с возможностью управления временем внешним потенциометром, который возможно разместить, например, на дверце распредблока
- 2 функции времени:
- циклование начинающееся импульсом
- циклование начинающееся промежутком
- выбор функции производится внешней пропойкой на управляющем входе "S-A1"
- настраиваемое время от 0.1с до 100 дней разделен до 10-ти диапазонов: (0.1 с - 1 с/1 с - 10 с/0.1 мин - 1 мин/1 мин - 10 мин/0.1 ч - 1 ч/1 ч - 10 ч/ 0.1 дня - 1 день / 1 день - 10 дней / 3 дня - 30 дней / 10 дней - 100 дней)
- настройка временных диапазонов производится поворотными переключателями
- универсальное напряжение питания AC/DC 12 240 V
- выходной контакт: 1х переключающий 16 А
- состояние выхода указывает мультифункциональный красный LED
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

### Описание устройства



- 1. Клеммы подачи напряжения
- 2. Вход для внешнего управления временем IMPULS
- 3. Индикация выхода
  - мигает быстро замкнут выход 15-18; t1
  - мигает медленно замкнут выход 15-16; t2
- 4. Клемма выбора функции "Ѕ"
- 5. Индикация питания
- 6. Грубая настройка времени ИМПУЛЬСА (0.1s 100 дней)
- 7. Грубая настройка времени ПАУЗА (0.1s 100 дней)
- 8. Выход для внешнего управления временем ПАУЗА
- 9. Выводные контакты

#### Схема



# Подключение



Нагрузка	 cos φ ≥ 0.95 AC1	—(M)— AC2	—(M)— AC3	‡[]‡ AC5а некомпенсированное	ТШТЕТЕ ТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТЕТ	HAL.230V CAC5b	AC6a	 AC7b	AC12
Материал контакта AgNi, контакт 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	х	800W	х	250V / 3A	250V / 10A
Нагрузка	<u>∃</u> € <del>}</del>	_ <del></del>	 広/ <sub>-</sub> AC15	———— DC1			DC12	_ <del></del>	_ <del></del>
Материал контакта AgNi, контакт 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

#### Функции

### CRM-2HE

	-
Кол-во функций:	2
Клеммы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Гц)
Мощность (видимая/убыточная):	AC макс. 0.7 - 3 VA / DC макс. 0.5 - 1.7 W
Макс. теряемая мощность	
(Un + клеммы):	4 W
Допуск напряжения питания:	-15%; + 10%
Индикация напряжения:	зеленый LED
Временной диапазон:	0.1 с - 100 дней
Регулировка времени:	поворотным переключателем, внешним потенциометром
Отклонение времени:	5 % - при механической настройке
Точность повторения:	0.2 % - стабильность настроенного параметра
Температурный коэффициент:	0.01 % / °C, нормальное значение = 20 °C

#### Выход

Количество контактов:	1х переключающий (AgNi)
Номинальный ток:	16 A / AC 1
Замыкаемая мощность:	4000 VA/AC1, 384 W /DC
Пиковый ток:	30 A / < 3 c
Замыкаемое напряжение:	250 V AC / 24 V DC
Индикация выхода:	мультифункциональный красный LED
Механическая жизненность:	3x10 <sup>7</sup>
Эл. жизненность (АС1):	0.7x10⁵

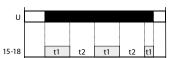
#### **Управление**

Управляющее напряжение:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Гц)
Мощность регулир. ввода:	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W
Клеммы управления S-A2:	Да
Подключ. газоразрядных ламп:	Нет
Клеммы управления:	A1-S
Время восстановления:	макс. 150 мс

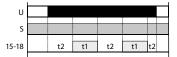
# Другие параметры

Рабочая температура:	-20 55 °C		
Складская температура:	-30 70 °C		
Электрическая прочность:	4 кV (питание - выход)		
Рабочее положение:	произвольное		
Крепление:	DIN рейка EN 60715		
Защита:	IP40 со стороны лицевой панели / IP20 клеммы		
Категория перенапряжения:	III.		
Степень загрязнения:	2		
Сечение подкл. проводов	макс. 1х 2.5, макс. 2х 1.5 /		
(MM²):	с изоляцией макс. 1х 2.5		
Размер:	90 x 17.6 x 64 мм		
Bec:	78 Гр.		
Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1		

# Циклогенератор, начинающийся импульсом



# Циклогенератор, начинающийся паузой



# Подсказка для проведения временных настроек

#### (для длительного периода)

Пример настройки времени на 8 час.:

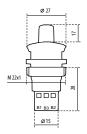
На потенциометре для грубой настройки установите диапазон 1 - 10 сек На внешнем потенциометре для точной настройки времени установите 8 сек., проверьте правильность настройки (напр. секундомером).

Потенциометр для грубой настройки переведите на выбранный диапазон 1 - 10 час и точную настройку времени не изменяйте.

#### Потенциометр

Внешний управляющий потенциометр можно подключить макс. на расстоянии 10 м от реле CRM-2HE, напр. в распредщите. Внешний потенциометр имеет защиту IP65 с лицевой стороны и IP20 с тыльной стороны. Необходимо правильно подключить потенциометр с устройством. Клеммы на изделии должны быть подключены к идентично обозначенным клеммам на потенциометре.

_			
Потенциометр:	47 кΩ, линеар		
Защита:	со лицевой стороны - IP65 / сзади - IP20		
Сечение подключ. проводов (мм²):	макс. 1.5 с изоляцией / без гильзы макс. 2.5		
Вес потенциометра:	15 Гр.		



# Внимание

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети AC/DC 12 - 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 (А. В. С) и нормативно обеспеченная зашита 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 устнавливайте реле возле устройств с эллектромагнитным 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.