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
02-187/2016 Rev.: 0

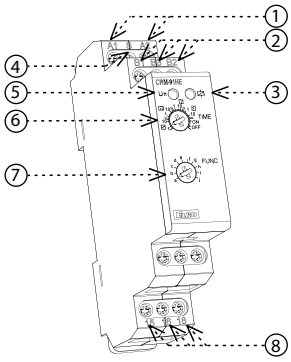
CRM-91HE

Мультифункциональное реле времени с внешним потенциометром

Характеристика

- 10 функций:
  - 5 функций времени, управляемых напряжением питания
  - 4 функции времени, управляемых со специального входа
  - 1 функция запоминающего (импульсного) реле
- настраиваемое время от 0.1 с до 10 дней разделено до 10-ти диапазонов: (0.1с - 1с / 1с - 10с / 0.1мин - 1мин / 1мин - 10мин / 0.1ч - 1ч / 1ч - 10ч / 0.1дня - 1день / 1день - 10дней / только ON / только OFF)
- дистанционное управление временем с помощью внешнего потенциометра, который можно разместить напр. в дверцах распредщита, панели
- удобная и понятная настройка функций и временных диапазонов производится поворотными переключателями
- универсальное напряжение питания AC/DC 12 - 240 V
- выходной контакт: 1x переключающий 16 A
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

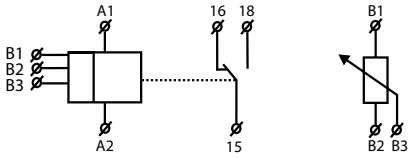
Описание устройства



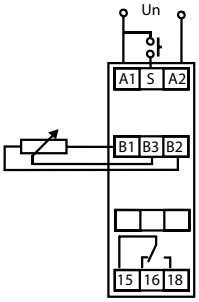
1. Клеммы подачи напряжения
2. Вход для внешнего управления временем
3. Индикация выхода мультифункциональный LED
4. Клемма выбора функции „S“
5. Индикация питания
6. Грубая настройка времени (0.1s - 10 дней)
7. Настройка функций
8. Выводные контакты

Тонкая настройка времени производится с помощью внешнего потенциометра.

Схема



Подключение



Нагрузка	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a некомпенсированное	AC5a компенсированное	HAL.230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Материал контакта AgNi, контакт 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Нагрузка	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Материал контакта AgNi, контакт 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

Технические параметры

CRM-91HE

Кол-во функций:	10
Клеммы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Гц)
Мощность (видимая/убыточная):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Допуск напряжения питания:	-15%; + 10%
Индикация напряжения:	зеленый LED
Временной диапазон:	0.1 с - 10 дней
Настройка 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:	1x переключающий (AgNi)
Номинальный ток:	16 A/AC 1
Замыкаемая мощность:	4000 VA/AC1, 384 W / DC
Пиковый ток:	30 A / < 3 с
Замыкаемое напряжение:	250 V AC1 / 24 V DC
Индикация выхода:	мультифункциональный красный LED
Механическая жизненность:	$3x10^7$
Эл. жизненность(AC1):	$0.7x10^5$

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
Длительность управ. импульса:	мин. 25 мс / макс. неограничено
Время восстановления:	макс. 150 мс

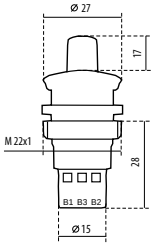
Другие параметры

Рабочая температура:	-20.. 55 °C
Складская температура:	-30.. 70 °C
Электрическая прочность:	4 kV (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 ($мм^2$):	макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 / с изоляцией макс. 1x 2.5
Размер:	90 x 17.6 x 64 мм
Вес:	77 Гр.
Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1

Потенциометр

Внешний управляющий потенциометр можно подключить макс. на расстоянии 10 м от реле CRM-91HE, 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.

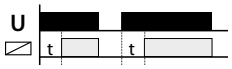
Потенциометр:	47 kΩ, линеар
Защита:	со лицевой стороны - IP65 / сзади - IP20
Сечение подключ. проводов ($мм^2$):	макс. 1.5 с изоляцией / без гильзы макс. 2.5
Вес потенциометра:	15 Гр.



Функции

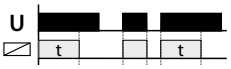
Задержка включения после подачи напряжения питания

a



Задержка выключения после подачи напряжения питания

b

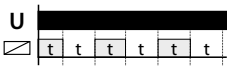


Циклование, начинающееся паузой после подачи напряжения питания

c

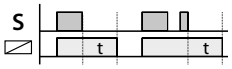
Циклование, начинающееся импульсом после подачи напряжения питаня

d



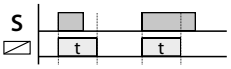
Задержка выключения после размыкания управляющего контакта с моментальным замыканием вывода

e



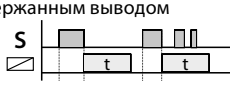
Задержка выключения, реагирующая на замыкание управляющего контакта и не зависящая от продолжительности соединения

f



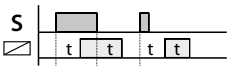
Задержка выключения после размыкания управляющего контакта с задержанным выводом

g



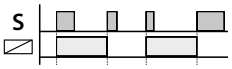
Задержка выключения после замыкания и размыкания управляющего контакта

h



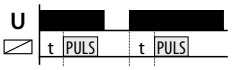
Импульсное реле

i



Генератор импульсов (puls = 0.5c)

j



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.

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 квали-фикацией, 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 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.