

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

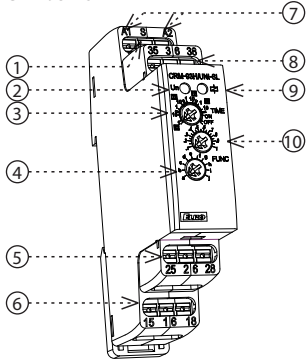
Made in Czech Republic

02-153/2022 Rev.: 0


**CRM-91H-SL
CRM-93H-SL**
Мультифункциональное реле времени

Характеристика

- многофункциональное реле времени для универсального использования в системах автоматизации, управления и регулирования или в домашних системах
- универсальное напряжение питания AC/DC 12 - 240V
- соединение изделия с помощью безвинтовых хомутов
- удобная и наглядная настройка функций и временных диапазонов проводится поворотными переключателями
- настраиваемое время от 0.1 с до 10 дней разделено на 10 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 / только ON / только OFF)
- выходной контакт:
CRM-91H-SL: 1x переключающий 16А
CRM-93H-SL: 1x переключающий 16А, 2x переключающий 8А
- мультифункциональный красный светодиод мигает или светится в зависимости от рабочего состояния

Описание устройства
CRM-93H-SL


1. Управляющий ввод (S)
2. Индикация подачи питания
3. Настройка времени
4. Настройка функций
5. Клеммы выхода 2 (25-26-28)
6. Клеммы выхода 1 (15-16-18)
7. Клеммы подачи напряжения
8. Клеммы выхода 3 (35-36-38)
9. Индикация рабочих состояний
10. Точная настройка времени

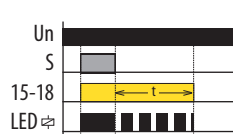
Индикация рабочего состояния

Пример сигнализации:

Функция **a**

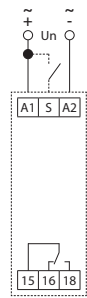
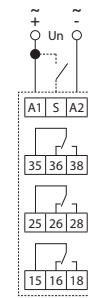


Функция **б**


Грузоподъемность

| Нагрузка | $\cos \varphi \geq 0.95$ | AC2 | AC3 | AC5a некомпенсированное | AC5a компенсированное | HAL 230V AC5b | AC6a | AC7b | AC12 |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| материал контакта AgNi, контакт 16 А | 250V / 16А | 250V / 5А | 250V / 3А | 230V / 3А (690VA) | x | 800W | x | 250V / 3А | 250V / 10А |
| Нагрузка | AC13 | AC14 | AC15 | DC1 | DC3 | DC5 | DC12 | DC13 | DC14 |
| материал контакта AgNi, контакт 16 А | 250V / 6А | 250V / 6А | 250V / 6А | 24V / 16А | 24V / 6А | 24V / 4А | 24V / 16А | 24V / 2А | 24V / 2А |

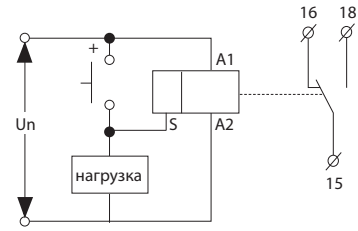
| Нагрузка | $\cos \varphi \geq 0.95$ | AC2 | AC3 | AC5a некомпенсированное | AC5a компенсированное | HAL 230V AC5b | AC6a | AC7b | AC12 |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------------------|---------------|----------|-----------|-----------|
| материал контакта AgNi, контакт 8 А | 250V / 8А | 250V / 3А | 250V / 2А | 230V / 1.5А (345VA) | x | 300W | x | 250V / 1А | 250V / 1А |
| Нагрузка | AC13 | AC14 | AC15 | DC1 | DC3 | DC5 | DC12 | DC13 | DC14 |
| материал контакта AgNi, контакт 8 А | x | 250V / 3А | 250V / 3А | 24V / 8А | 24V / 3А | 24V / 2А | 24V / 8А | 24V / 2А | x |

Подключение
CRM-91H-SL

CRM-93H-SL

CRM-93H-SL:

Разность потенциалов между клеммами питания (A1-A2), выходным контактом 2 (25-26-28) и выходным контактом 3 (35-36-38) должна составлять не более 250V AC rms/DC.

Возможность подключения нагрузки к управляющему входу:

Параллельно, между клеммами S-A2 можно подключить нагрузку (напр. контактор, контрольку и т.п.), без нарушения функции реле. Нагрузка под напряжением пока кнопка нажата.


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 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.

CRM-91H-SL CRM-93H-SL

Питание

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Клеммы питания: | A1 - A2 |
| Напряжение питания: | AC/DC 12 - 240V (AC 50 - 60 Hz) |
| Мощность макс.: | 2 VA/1.5 W 2.5 VA/1.5 W |
| Допуск напряжения питания: | -15 %; +10 % |

Временная цепь

| | |
|----------------------|---|
| Количество функций: | 10 |
| Временной диапазон: | 0.1 с - 10 дней |
| Регулировка времени: | поворотными переключателями и потенциометрами |
| Отклонение времени: | 5 % - при механической настройке |
| Точность повторения: | 0.2 % - стабильность настроенного параметра |
| Темпер. коэффициент: | 0.01 % / °C, нормальное значение = 20 °C |

Выход

| | | |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| Выходной контакт 1: | 1x переключ. (AgNi) | |
| Номинальный ток: | 16 A/AC1 | |
| Мощность замыкания: | 4000 VA/AC1, 384 W/DC1 | |
| Эл. жизненность (AC1): | 100.000 оп. | |
| Выходной контакт 2 (3): | x | 2x переключ. AgNi |
| Номинальный ток: | x | 8 A/AC1 |
| Мощность замыкания: | x | 2000 VA/AC1, 192 W/DC1 |
| Эл. жизненность (AC1): | x | 50.000 оп. |
| Напряжение замыкания: | 250V AC/24V DC | |
| Рассеиваемая мощность (макс.): | 1.2 W | 2.4 W |
| Мех. жизненность: | 10.000.000 оп. | |

Управление

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Клеммы управления: | A1-S |
| Подкл. нагрузки между S-A2: | Да |
| Длина управл. импульса: | мин. 25 мс / макс. неограничена |
| Время обновления: | макс. 150 мс |

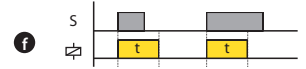
Другие параметры

| | | |
|--------------------------------|---|--------|
| Рабочая температура: | -20.. +55 °C | |
| Складская температура: | -30.. +70 °C | |
| Диэлектрическая прочность: | | |
| питание - выход 1 | 4kV AC | |
| питание - выходы 2 и 3 | x | 1kV AC |
| выход 1 - выход 2 | x | 1kV AC |
| выход 2 - выход 3 | x | 1kV AC |
| 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 (мм²): | макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 / с изоляцией макс. 1x 2.5 | |
| Размер: | 90 x 17.6 x 64 мм | |
| Вес: | 58 Гр. | |
| Соответствующие нормы: | EN 61812-1 | |



ON DELAY

Задержка включения



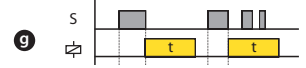
SINGLE SHOT

Задержка выключения после замыкания управляющего контакта



INTERVAL ON

Задержка выключения



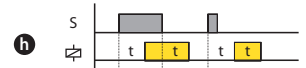
SINGLE SHOT falling edge

Задержка выключения после размыкания управляющего контакта



FLASHER - OFF first

Мигание, начинающееся с пробела



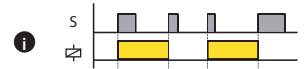
ON/OFF DELAY

Задержка включения после замыкания и задержка выключения после размыкания управляющего контакта



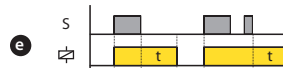
FLASHER - ON first

Мигание, начинающееся с импульса



MEMORY LATCH

Импульсное реле



OFF DELAY

Задержка выключения после размыкания управляющего контакта с моментальной сработкой выходного контакта



PULSE GENERATOR

Генератор импульсов

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 охранных устройств 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 находиться в положении "Выкл." Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия необходимо обеспечить нормальную циркуляцию 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 рекламу продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.