

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

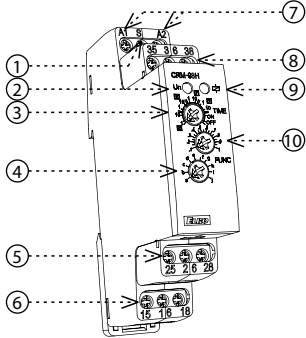
Made in Czech Republic

02-1/2020 Rev.: 0


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

Характеристика

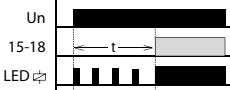
- многофункциональное реле времени для универсального использования в системах автоматизации, управления и регулирования или в домашних системах
- универсальное напряжение питания AC/DC 12 - 240 V или AC 230 V
- удобная и наглядная настройка функций и временных диапазонов проводится поворотными переключателями
- 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: 1x переключающий 16 A
CRM-93H: 1x переключающий 16 A, 2x переключающий 8 A
- мультифункциональный красный светодиод мигает или светится в зависимости от рабочего состояния

Описание устройства
CRM-93H


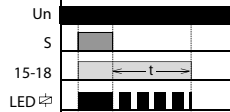
1. Управляющий ввод „S“
2. Индикация подачи питания
3. Настройка времени
4. Настройка функций
5. Клеммы выхода 2 (25-26-28)
6. Клеммы выхода 1 (15-16-18)
7. Клеммы подачи напряжения
8. Клеммы выхода 3 (35-36-38)
9. Индикация выхода
10. Точная настройка времени

Индикация рабочего состояния
Пример сигнализации

Функция: а



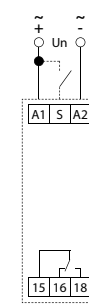
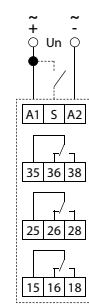
Функция: е


CRM-91H

Нагрузка	 cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a некомпенсированное	AC5a компенсированное	AC5b 230V	AC6a	AC7b	AC12
материал контакта AgNi, контакт 16 А	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 16 А	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

CRM-93H

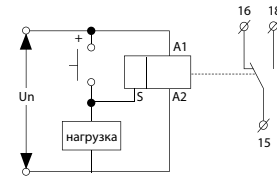
Нагрузка	 cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a некомпенсированное	AC5a компенсированное	AC5b 230V	AC6a	AC7b	AC12
материал контакта AgNi, контакт 8 А	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Нагрузка	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
материал контакта AgNi, контакт 8 А	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

Подключение
CRM-91H

CRM-93H

CRM-93H:

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

CRM-93H

Питание	
Клеммы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Мощность макс.:	2 VA / 1.5 W 2.5 VA / 1.5 W
Напряжение питания:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Мощность макс.:	AC 3VA / 1.4W AC 4VA / 2W
Допуск напряжения питания:	-15 %; +10 %
Индикация питания:	зелный LED

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

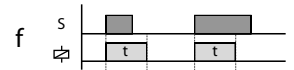
Выход	
Выходной контакт 1:	1x переключ. (AgNi)
Номинальный ток:	16 A / AC1
Мощность замыкания:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Эл. жизненность (AC1):	50 000 операций
Выходной контакт 2 (3):	x 2x переключ. AgNi
Номинальный ток:	x 8 A / AC1
Мощность замыкания:	x 2000 VA / AC1, 192 W / DC
Эл. жизненность (AC1):	x 10 000 операций
Напряжение замыкания:	250V AC / 24V DC
Макс. рассеиваемая мощность:	1.2 W 2.4 W
Индикация выхода:	мультифункцион. красный LED
Мех. жизненность:	10 000 000 операций

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 подключ. 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:	UNI - 62 Гр.; UNI - 85 Гр.; 230V - 57 Гр. 230V - 80 Гр.
Соответствующие нормы:	EN 61812-1



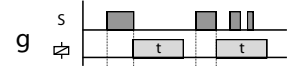
Задержка включения



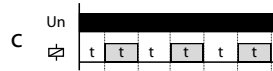
Задержка выключения после замыкания управляющего контакта



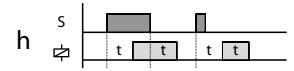
Задержка выключения



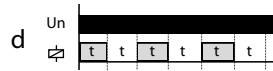
Задержка выключения после размыкания управляющего контакта



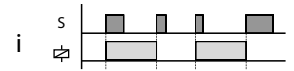
Мигание, начинающееся с пробела



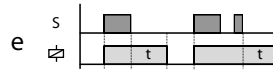
Задержка включения после замыкания и задержка выключения после размыкания управляющего контакта



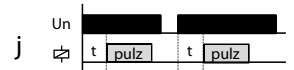
Мигание, начинающееся с импульса



Импульсное реле



Задержка выключения после размыкания управляющего контакта с моментальной сработкой выходного контакта



Генератор импульсов 0.5с

Внимание

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V или 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 квалификацияцией, 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 находится 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.