

# MR-EI1W1P

## реле контроля



- **Многофункциональные реле контроля (контроль тока AC в 1-фазной сети, с регулируемыми пороговыми значениями и регулируемым гистерезисом)** • Контроль функции "окна" и гистерезиса
- Установка времени задержки выключения • Напряжение питания = напряжение контролируемой фазы • Выход: 1 CO (1 переключающий контакт) • Корпус - монтажный модуль, ширина 17,5 мм • Непосредственный монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715
- Сертификаты, директивы: RoHS, CE

### Выходная цепь - данные контактов

Количество и тип контактов	1 CO	
Номинальное напряжение	250 V AC	
Максимальная коммутируемая мощность AC1	1 250 VA (5 A / 250 V AC)	
Максимальная частота коммутации	3 600 циклов/час	
• при резистивной нагрузке 100 VA	360 циклов/час	
• при резистивной нагрузке 1 000 VA		
<b>Входная цепь</b>		
Напряжение питания	AC	230 V      зажимы (N)-Li
Номинальное напряжение	AC	230 V
Напряжение отпускания	AC: $\geq 0,2 U_n$	
Рабочий диапазон напряжения питания	0,85...1,15 $U_n$	
Номинальная потребляемая мощность	AC	5,0 VA / 0,8 W
Диапазон частоты питания	AC	48...63 Гц
Рабочий цикл	100%	
<b>Цепь измерения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• измеряемая величина</li> <li>• измерительные входы</li> <li>• перегрузочная способность</li> <li>• пусковой ток</li> <li>• входное сопротивление</li> <li>• граница срабатывания</li> <li>• гистерезис H</li> </ul>	AC синус, 48...63 Гц AC: 10 A / 230 V AC      зажимы (N)-Li-Lk 13 A 1 сек.: 100 A    3 сек.: 50 A 3 мΩ MIN: 0,05...0,95 $I_n$ MAX: 0,1...1,0 $I_n$ регулируемая установка
<b>Данные изоляции</b> в соотв. с EN 60664-1		
Номинальное ударное напряжение	4 000 V    1,2 / 50 мсек.	
Категория перенапряжения	III	
Степень загрязнения изоляции	2      если встроено: 3	
<b>Дополнительные данные</b>		
Электрический ресурс	• резистивная AC1	> 2 x 10 <sup>5</sup> 1 000 VA
Механический ресурс (циклы)	> 2 x 10 <sup>7</sup>	
Размеры (a x b x h)	87 x 17,5 x 65 мм	
Масса	72 г	
Температура окружающей среды	• хранения	-25...+70 °C
(без конденсации и/или обледенения)	• работы	-25...+55 °C
Степень защиты корпуса	IP 20      EN 60529	
Относительная влажность	15...85%	
Устойчивость к ударам	15 г    11 мсек.	
Устойчивость к вибрациям	0,35 мм DA    10...55 Гц	
<b>Данные измерительной цепи</b>		
Функции	OVER, OVER+LATCH, UNDER, UNDER+LATCH, WIN, WIN+LATCH контроль функции "окна" и гистерезиса	
Диапазон установки времени задержки	задержка выключения: 0,1...10 сек.	
Основная точность	± 5% (рассчет с конечного значения диапазона)	
Точность установки	± 5% (рассчет с конечного значения диапазона)	
Повторяемость	± 2%	
Влияние температуры	± 1% / °C	
Время готовности	500 мсек.	
Индикация	зеленый светодиод U ON - сигнализация напряжения питания U красные светодиоды LED MIN и MAX ON/OFF - сигнализация ошибки ❶ красные светодиоды LED MIN и MAX мигающие - сигнализация задержки выключения ❶ желтый светодиод R ON/OFF - состояние выходного реле	

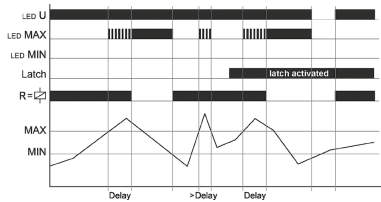
❶ Индикация состояния работы реле - в соответствии с установленным пороговым значением.

# MR-E1W1P

## реле контроля

### Функции

**OVER, OVER+LATCH** - Контроль максимального значения тока, контроль максимального значения тока с памятью ошибки.

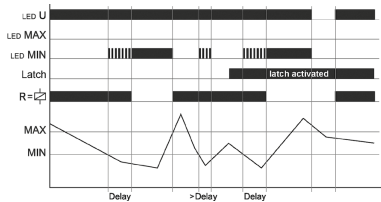


В моменте включения напряжения питания U, исполнительное реле R включается, если значение измеряемого тока ниже чем установленное MAX. Когда измеряемый ток превышает значение MAX, исполнительное реле R выключается по истечении времени задержки срабатывания.

**OVER:** исполнительное реле R снова включается, если ток упадет ниже значения MIN.

**OVER+LATCH:** если измеряемый ток остается выше значения MAX дольше чем установленное время задержки срабатывания, исполнительное реле R остается выключенным. Если установленный ток упадет ниже значения MIN реле остается выключенным до момента сброса "памяти ошибки" (отключения и нового включения напряжения питания). После сброса, исполнительное реле R включается и начинается процесс контроля тока в цепи в соответствии с выбранной функцией.

**UNDER, UNDER+LATCH** - Контроль минимального значения тока, контроль минимального значения тока с памятью ошибки.



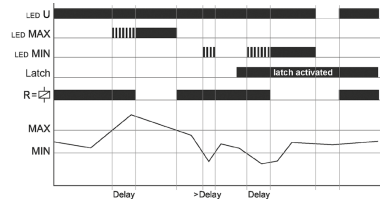
В моменте включения напряжения питания U, исполнительное реле R включается, если значение измеряемого тока выше чем установленное MIN. Когда измеряемый ток упадет ниже значения MIN, исполнительное реле R выключается по истечении времени задержки срабатывания.

**UNDER:** исполнительное реле R снова включается, если ток превысит значение MAX.

**UNDER+LATCH:** если измеряемый ток остается ниже значения MIN дольше чем установленное время задержки срабатывания, исполнительное реле R остается выключенным. Если установленный ток превысит значение MAX реле остается выключенным до момента сброса "памяти ошибки" (отключения и нового включения напряжения питания). После сброса, исполнительное реле R включается и начинается процесс контроля тока в цепи в соответствии с выбранной функцией.

U - напряжение питания; R - состояние выхода реле;  
MIN, MAX - состояние работы реле; SEQ - чередование фаз

**WIN, WIN+LATCH** - Контроль тока по функции "окна" между значениями MIN и MAX, контроль тока по функции "окна" между значениями MIN и MAX с памятью ошибки.

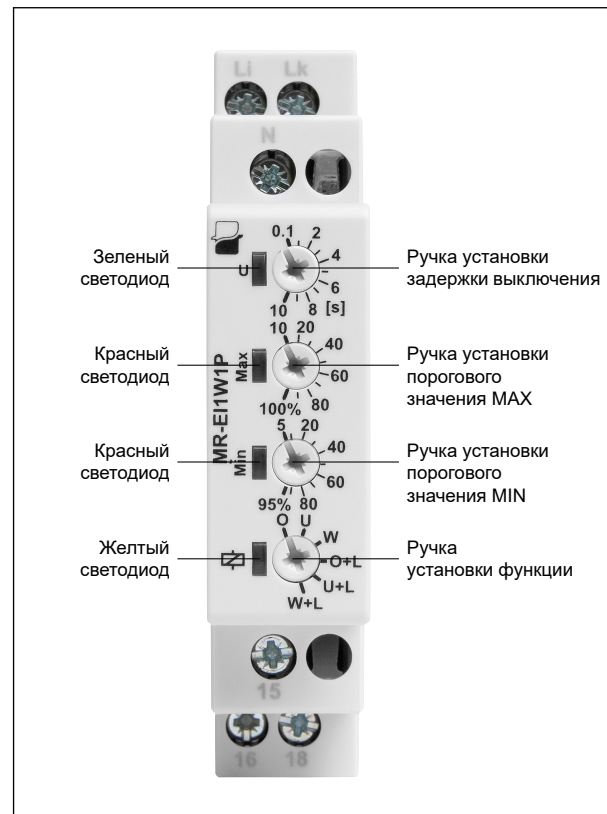


В моменте включения напряжения питания U, включается исполнительное реле R, если измеряемый ток находится в установленном диапазоне. В случае, когда измеряемый ток выходит из диапазона, находящегося между MIN и MAX, исполнительное реле R выключается, по истечении времени задержки срабатывания.

**WIN:** исполнительное реле R снова включается, если значение тока вновь окажется в установленном диапазоне.

**WIN+LATCH:** если измеряемый ток остается выше значения MAX дольше чем установленное время задержки отключения, исполнительное реле R остается выключенным. Когда измеряемый ток упадет ниже установленного значения MAX реле остается выключенным до момента сброса "памяти ошибки" (отключения и нового включения напряжения питания). После сброса, исполнительное реле R включается и начинается процесс контроля тока в цепи в соответствии с выбранной функцией.

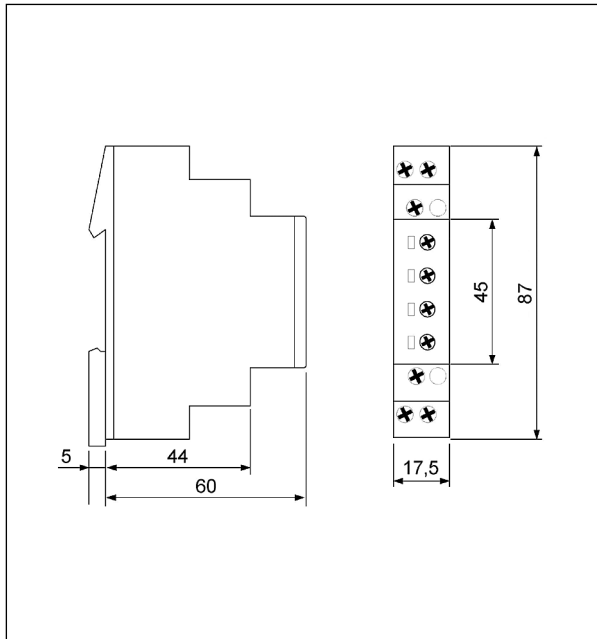
### Описание лицевой панели



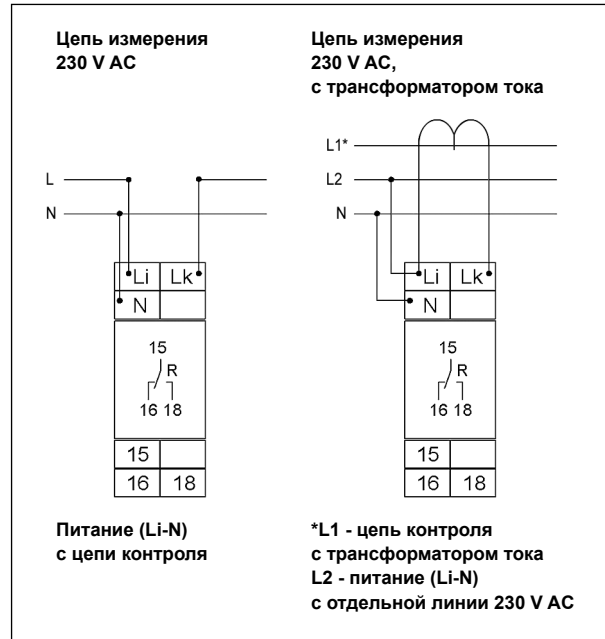
# MR-EI1W1P

## реле контроля

### Габаритные размеры



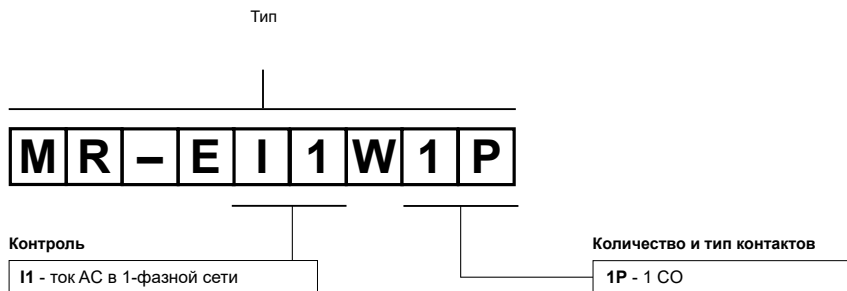
### Схемы коммутации



### Монтаж

Реле **MR-EI1W1P** предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715. Рабочее положение - произвольное. **Зажимы - сечения подключенных проводов:** 1 x 0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup> с кабельным наконечником или без наконечника, 1 x 4 мм<sup>2</sup> без кабельного наконечника, 2 x 0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup> с кабельным наконечником или без наконечника, 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> многожильный провод с кабельным наконечником.

### Кодировка исполнений для заказа



Пример кодирования:

**MR-EI1W1P** реле контроля **MR-EI1W1P**, многофункциональное (реле реализует 6 функций), корпус - монтажный модуль, ширина 17,5 мм, один переключающий контакт, номинальное напряжение входа (питания): AC - 230 V; контролируемый ток: макс. 10 A / 230 V AC

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Необходимо убедиться, что параметры изделия, описанные в его спецификации, соответствуют необходимым условиям безопасности для правильной его работы в устройстве или системе, а также, не использовать изделие в условиях превышающих его параметры. 2. Никогда не касаться тех частей изделия, которые находятся под напряжением. 3. Необходимо убедиться, что изделие подключено правильно. Неправильное подключение, может стать причиной его неправильного функционирования, чрезмерного перегрева и риска возникновения огня. 4. Если существует риск, что неправильная работа изделия может стать причиной больших материальных потерь, нести угрозу здоровью и жизни людей или животных, то необходимо конструировать устройства или системы так, чтобы они были оснащены двойной системой защиты, гарантирующую их надежную работу.