



Реле контроля - серии ENYA

Многофункциональное

2 перекидных контакта

Ширина 35 mm

Монтажное исполнение



## Технические характеристики

### 1. Функции

AC/DC контроль тока в 1-фазных сетях с настраиваемыми порогами (Min и Max), с задержкой включения и задержкой срабатывания настраиваемыми отдельно. Функции выбираются поворотным переключателем:

OVER	Контроль тока на понижение
UNDER	Контроль тока на превышение
WIN	Контроль в окне между Min и Max
OVER+Latch	Контроль тока на понижение с функцией защелки
UNDER+Latch	Контроль тока на превышение с функцией защелки
WIN+Latch	Контроль в окне между Min и Max с функцией защелки

### 2. Задержки времени

	Настраиваемый диапазон
Задержка включения (Start):	0s - 10s
Задержка срабатывания (Delay):	0,1s - 10s

### 3. Индикация

Зеленый LED U/t ON/OFF:	индикация напряжения питания
Зеленый LED U/t мигает:	индикация отсчета задержки включения
Красный min/max LED ON/OFF:	индикация срабатывания по соответствующему порогу
Красный min/max LED мигает:	индикация отсчета задержки срабатывания по соотв. порогу
Желтый LED ON/OFF:	индикация состояния выходного реле

### 4. Механическое исполнение

Самозатухающий пластиковый корпус, IP рейтинг IP40  
 Монтаж на DIN-рейку TS 35 в соответствии с EN 60715  
 Монтажная позиция: любая  
 Ударопрочные клеммы в соответствии с VBG 4 (требуется PZ1), IP рейтинг IP20  
 Момент затяжки max. 1Nm  
 Размеры клемм

1 x 0.5 - 2.5mm <sup>2</sup>	для много-/одножильного кабеля
1 x 4mm <sup>2</sup>	для одножильного кабеля
2 x 0.5 - 1.5mm <sup>2</sup>	для много-/одножильного кабеля
2 x 2.5mm <sup>2</sup>	для гибкого одножильного кабеля

### 5. Цепь питания

Напряжение питания:	230V AC
Клеммы:	A1-A2
Допустимые отклонения:	-15% - +15% от U <sub>N</sub>
Потребляемая мощность:	2VA (1.2W)
Номинальная частота:	AC 48 - 63Hz
Продолжительность работы:	100%
Время сброса:	500ms
Форма волны:	Sinus
Время удержания:	-
Напряжение отпускания:	>20% от напряжения питания
Категория перенапряжения:	III (в соответствии с IEC 60664-1)
Ном. импульсное напряжение:	4kV

### 6. Выходная цепь

2 сухих перекидных контакта	
Номинальное напряжение:	250V AC
Переключающая способность:	1250VA (5A / 250V AC)
Предохранитель:	5A быстрого действия
Механическая долговечность:	20 x 10 <sup>6</sup> операций
Электрическая долговечность:	2 x 10 <sup>5</sup> операций при 1000VA резистивной нагрузке
Частота переключений:	max. 6/min при 1000VA резистивной нагрузке (в соответствии с IEC 60947-5-1)
Категория перенапряжения:	III (в соответствии с IEC 60664-1)
Ном. импульсное напряжение:	4kV

### 7. Цепь измерения

Форма сигнала:	DC или AC Sinus (16.6 to 400Hz)
Измеряемое напряжение:	
100mA AC/DC	Клеммы K-1(+)
1A AC/DC	Клеммы K-2(+)
10A AC/DC	Клеммы K-3(+)
Перегрузочная способность:	
100mA AC/DC	800mA
1A AC/DC	3A
10A AC/DC	12A
Входное сопротивление:	
100mA AC/DC	470mΩ
1A AC/DC	47mΩ
10A AC/DC	5mΩ
Пороги переключения:	
Max:	10% - 100% от I <sub>N</sub>
Min:	5% - 95% от I <sub>N</sub>
Категория перенапряжения:	III (в соответствии с IEC 60664-1)
Ном. импульсное напряжение:	4kV

### 8. Погрешности

Базовая погрешность:	≤5% (от номинального значения)
Зависимость от частоты:	-10% - +5% (16.6 - 400Hz)
Погрешность настройки:	≤5% (от макс. значения шкалы)
Погрешность повторения:	≤2%
Влияние напряжения:	-
Влияние температуры:	≤0.05% / °C

### 9. Условия эксплуатации

Рабочая температура:	-25 - +55°C
Температура хранения:	-25 - +70°C
Температура транспортировки:	-25 - +70°C
Относительная влажность:	15% - 85%
	(в соответствии с IEC 60721-3-3 класс 3K3)
Степень грязезащиты:	2, если встроено в щит 3 (в соответствии с IEC 60664-1)

### 10. Вес

Одиночная упаковка:	140g
---------------------	------

## Принцип работы

### Контроль тока на превышение (OVER, OVER+Latch)

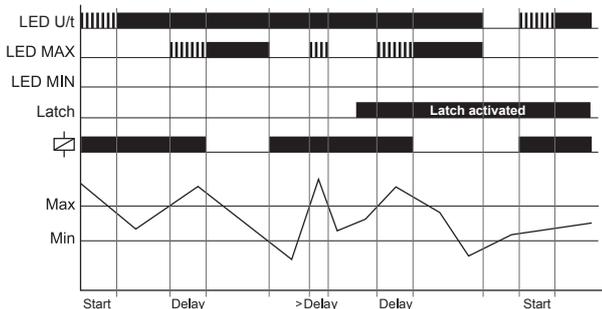
При подаче напряжения питания U, выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. и начнется отсчет задержки включения (Start). В течение этого периода, изменения измеряемого тока не повлияют на состояние выходного реле R. Если измеряемый ток превысит Max-значение, выходное реле R переключится в состояние ВЫКЛ., после отсчета задержки срабатывания.

#### OVER:

Выходное реле R переключится в состояние ВКЛ., как только измеряемый ток понизится до Min-значения.

#### OVER+Latch:

Выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. ТОЛЬКО после снятия и подачи вновь напряжения питания, при условии что измеряемый ток не будет превышать Max-значения после отсчета задержки включения.



### Контроль тока на понижение (UNDER, UNDER+Latch)

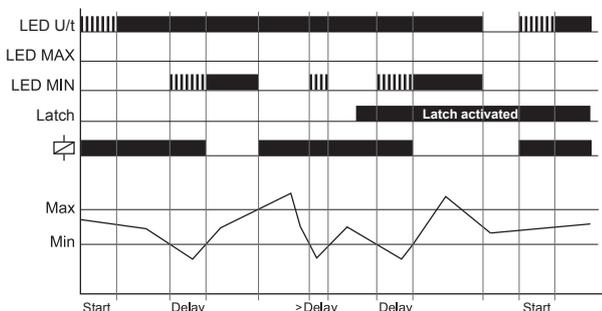
При подаче напряжения питания U, выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. и начнется отсчет задержки включения (Start). В течение этого периода, изменения измеряемого тока не повлияют на состояние выходного реле R. Если измеряемый ток опустится ниже Min-значения, выходное реле R переключится в состояние ВЫКЛ., после окончания отсчета задержки срабатывания (Delay).

#### UNDER:

Выходное реле R переключится в состояние ВКЛ., как только значение тока превысит Max-значение.

#### UNDER+Latch:

Выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. ТОЛЬКО после снятия и подачи вновь напряжения питания, при условии, что измеряемый ток не будет ниже Min-значения, после окончания отсчета задержки включения (Start).



### Контроль тока в окне (WIN, WIN+Latch)

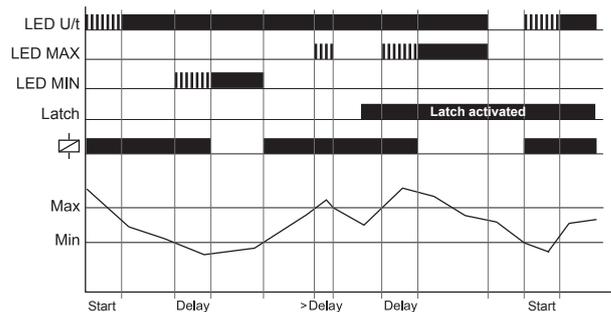
При подаче напряжения питания U, выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. и начнется отсчет задержки включения (Start). В течение этого периода изменения измеряемого тока не повлияют на состояние выходного реле R. Когда значение измеряемого тока выйдет из окна между Min и Max, выходное реле R переключится в состояние ВЫКЛ. после отсчета задержки срабатывания (Delay).

#### WIN:

Выходное реле R переключится в состояние ВКЛ., как только значение измеряемого тока вернется в установленное окно.

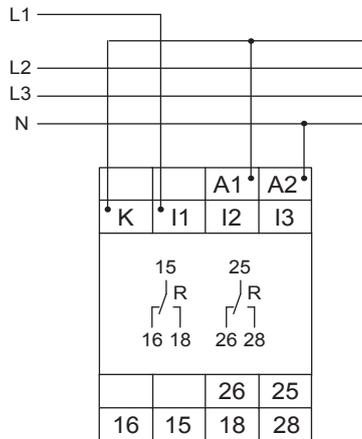
#### WIN+Latch:

Выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. ТОЛЬКО после снятия и подачи вновь напряжения питания, при условии что значение тока будет находиться в установленном окне по истечении задержки включения (Start).

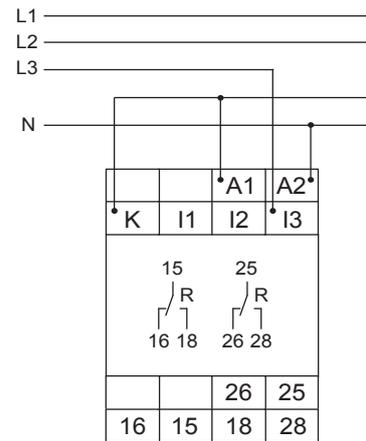


## Подключение

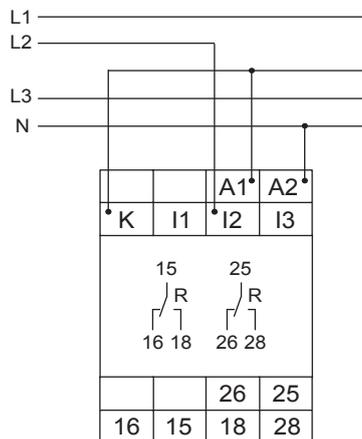
Диапазон измерения 100mA, напряжение питания 230V AC



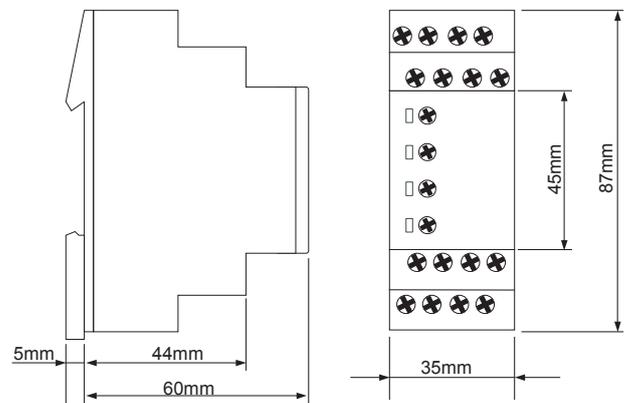
Диапазон измерения 10A, напряжение питания 230V AC



Диапазон измерения 1A, напряжение питания 230V AC



## Габариты



## Информация для заказа

Тип	Номинальное напряжение $U_N$	Принцип работы	Пороги переключения $I_s$	Артикул
E3IM10AL20	230V AC	O, U, W O+L, U+L, W+L	Max. 10% - 100% от $I_N$ Min. 5% - 95% от $I_N$	1341200

RELEASE 2010/05

Subject to alterations и errors