

**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

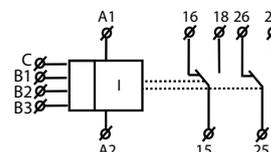
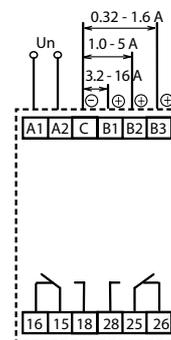
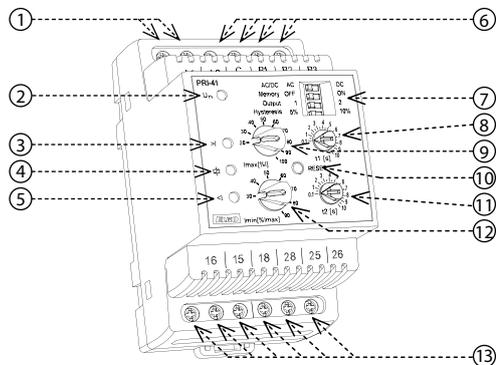
Made in Czech Republic

02-4/2017 Rev.: 0


**PRI-41**
**PRI-42**
**Реле контроля силы тока**

**Характеристика**

- служит для контроля перегрузки / недогрузки двигателей (машины, моторы...), контроль потребления, диагностика удаленного оборудования (перегорание, замыкание, повышенное потребление тока...)
- реле предназначено для контроля переменных и постоянных токов в однофазных сетях в 3-х диапазонах
- реле контролирует настроенное значение тока в двух независимых уровнях ( $I_{max}$ ,  $I_{min}$ )
- настройка контроля уровня  $I_{max}$  (в % от диапазона)
- настройка контроля уровня  $I_{min}$  (в % от диапазона - для PRI-42 - функция ОКНО) (в % от настроенной верхней границы - для PRI-41 - функция ГИСТЕРЕЗИС)
- настраиваемая функция "ПАМЯТЬ"
- функция второго реле (независимо / параллельно)
- регулируемая задержка для устранения кратковременных отключений и пиковых значений независимо для каждого уровня
- гальванически распределенное питание от контролируемых входов
- выходной контакт 2x переключающий 16 A / 250V AC1 для каждого контролируемого уровня тока
- в исполнении 3-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

**Схема**

**Подключение**

**Описание устройства**

**Описание и значение DIP переключателя**

AC/DC AC	<input type="checkbox"/>	DC	←-----14
Memory OFF	<input type="checkbox"/>	ON	←-----15
Output 1	<input type="checkbox"/>	2	←-----16
Hysteresis 5%	<input type="checkbox"/>	10%	←-----17

1. Клеммы подачи питания
2. Индикация напряжения питания
3. Индикация  $I_{max}$
4. Индикация выхода
5. Индикация  $I_{min}$
6. Клеммы контроля тока
7. DIP переключатель
8. t1 - временная задержка для  $I_{max}$
9. Настройка верхнего уровня -  $I_{max}$
10. Кнопка RESET
11. t2 - временная задержка для  $I_{min}$
12. Настройка нижнего уровня -  $I_{min}$
13. Контакты выходов
14. AC/DC - если подключен провод переменного тока при измерении DC или провод постоянного тока при измерении AC или неправильная полярность DC, ошибка сигнализируется миганием красного светодиода и контакты реле разомкнуты
15. Память: при включенной памяти индикация ошибки сохраняется до момента сброса к заводским настройкам посредством кнопки (когда произошло во время состояния ОК)
16. Выход
  - положение 1: оба реле работают одновременно (разомкнуто в состоянии ошибки)
  - положение 2: реле работают отдельно, реле 15-16-18 отвечают верхнему уровню ( $I_{max}$ ), реле 25-26-28 отвечают нижнему уровню ( $I_{min}$ )
17. Гистерезис: настройка гистерезиса при возвращении из состояния ошибки

Нагрузка	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC1	AC2	AC3	AC5a некомпенсированное	AC5a компенсированное	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	

PRI-41 PRI-42

Питание	
Клеммы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	AC 110V, AC 230V, AC 400 V или AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)
Мощность:	2.5 W / 5 VA (AC 110V, AC 230 V, AC 400 V), 1.4 W / 2 VA (AC/DC 24 V)
Макс. теряемая мощность (Un + клеммы):	5.5 W (110 V, 230 V, 400 V), 4.5 W (24 V)
Допуск напряжения питания:	-15 %; +10 %

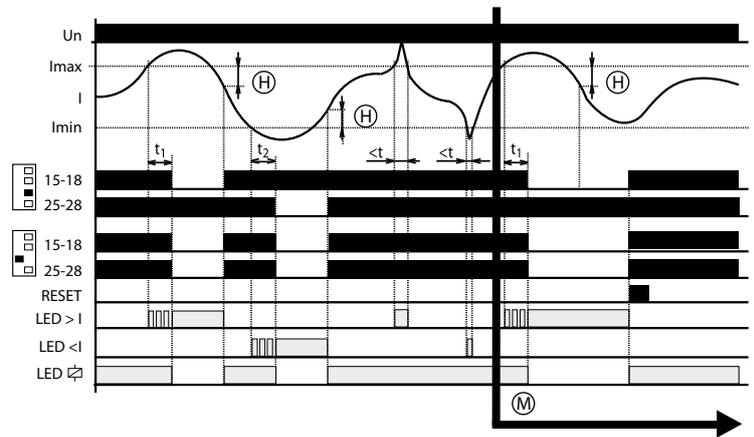
Замер			
Контролируемые диапазоны:	AC/DC 3.2 - 16 A (AC 50 - 60 Гц)	AC/DC 1 - 5 A (AC 50 - 60 Гц)	AC/DC 0.32-1.6 A (AC 50 - 60 Гц)
Контрольные клеммы:	C - B1	C - B2	C - B3
Входное сопротивление:	2.3 мΩ	11 мΩ	23 мΩ
Макс. постоянный ток:	16 A	8 A	3 A
Пиковая перегрузка < 1мс:	20 A	16 A	6 A
Задержка времени I <sub>max</sub> :	настраиваемая 0.1 - 10 с		
Задержка времени I <sub>min</sub> :	настраиваемая 0.1 - 10 с		

Точность	
Точность настройки (механ.):	5 %
Точность повторения:	< 1 %
Зависимость от температуры:	< 0.1 % / °C
Допуск граничных значений:	5 %
Гистерзис (из ошиб. в норм.):	избирательный 5 % / 10 % от диапазона

Выход	
Количество контактов:	2x переключающий (AgNi)
Номинальный ток:	16 A / AC1
Замыкающая мощность:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Пиковый ток:	30 A / < 3 с
Замыкающее напряжение:	250 V AC / 24 V DC
Индикация вывода:	желтый LED
Механическая жизненность:	3x10 <sup>7</sup>
Электрическая жизнен. (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

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 подключ. проводов (мм <sup>2</sup> ):	макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 / с изоляцией макс. 1x 1.5
Размер:	90 x 52 x 65 мм
Вес:	248 Гр. (110V, 230 V, 400 V); 145 Гр. (24 V)
Соответствующие нормы:	EN 60255-6, EN 61010-1

\* Может быть подключен только к одному из входов.



H - Гистерезис

M - Память включена (DIP2)

- если значение контролируемого тока в диапазоне между заданными верхним и нижним пределами, возникает состояние ОК: включены оба реле и светит желтый LED. Если значение контролируемого тока выходит за настроенные пределы ( $> I_{max}$  nebo  $< I_{min}$ ), возникает состояние ошибки.

- при переходе в состояние ошибки  $I > I_{max}$  устанавливается время задержки  $t_1$  и одновременно мигает красный LED  $> I$ . По истечению времени  $t_1$  светит красный LED  $> I$  и соответствующее реле выключено.

- при переходе в состояние ошибки  $I < I_{min}$  устанавливается время задержки  $t_2$  и одновременно мигает красный LED  $< I$ . По истечению времени  $t_1$  светит красный LED  $< I$  и соответствующее реле выключено.

- при переходе из состояния ошибки в состояние ОК, погаснет соответствующий красный LED и включится соответствующее реле.

Внимание

Изделия ряда PRI-4х произведены для подключения к 1-фазной или SS цепи (соответственно типа необходимо соблюсти диапазоны напряжения). 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 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 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.