



Реле контроля - серия GAMMA

Контроль тока на понижение

Напряжение питания определяется модулем питания

1 перекидной контакт

Ширина 22.5mm

Промышленное исполнение



## Технические характеристики

### 1. Функции

AC/DC контроль тока на понижение в 1-фазных сетях с настраиваемыми порогом срабатывания, гистерезисом и задержкой срабатывания.

### 2. Задержки времени

	Настраиваемый диапазон
Задержка включения:	-
Задержка срабатывания:	0.2s...10s

### 3. Индикаторы

Зеленый LED ON:	индикация напряжения питания
Желтый LED ON/OFF:	индикация состояния выходного реле
Красный LED ON/OFF:	индикация срабатывания по соответствующему порогу
Красный LED мигает:	отсчет задержки срабатывания по соответствующему порогу

### 4. Механическое исполнение

Самозатухающий пластиковый корпус, IP рейтинг IP40  
 Монтаж на DIN-рейку TS 35 соответствует EN 50022  
 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:	12 - 400V AC	Клеммы A1-A2 (гальванич. развязаны) определяется модулем питания TR2
Допустимые отклонения:		соотв. спецификации на модуль питания
Номинальная частота:		соотв. спецификации на модуль питания
Потребляемая мощность:	2VA (1.5W)	
Продолжительность работы:	100%	
Время сброса:	500ms	
Остаточные пульсации для DC:	-	
Напряжение отпускания:	>30% напряжения питания	
Категория перенапряжения:	III (соответствует IEC 60664-1)	
Ном. импульсное напряжение:	4kV	

### 6. Выходная цепь

1 сухой перекидной контакт	
Номинальное напряжение:	250V AC
Переключ. способность (расстояние <5mm):	750VA (3A / 250V AC)
Переключ. способность (расстояние >5mm):	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
Частота переключений:	при 1000VA резистивной нагрузке max. 60/min при 100VA резист. нагр. max. 6/min при 1000VA резист. нагр. (соответствует IEC 947-5-1)

Категория перенапряжения: III (соответствует IEC 60664-1)  
 Ном. импульсное напряжение: 4kV

### 7. Цепь измерения

Форма сигнала:	DC или AC Sinus (48 - 63Hz)
Вход:	100mA AC/DC клеммы K-I1(+) 1A AC/DC клеммы K-I2(+) 10A AC/DC клеммы K-I3(+) (расстояние >5mm)
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 (соответствует IEC 60664-1)  
 Ном. импульсное напряжение: 4kV

### 8. Погрешности

Базовая погрешность:	≤3% (от макс. значения шкалы)
Зависимость от частоты:	10% - +5% (48 - 63Hz)
Погрешность настройки:	≤5% (от макс. значения шкалы)
Погрешность повторения:	≤2%
Влияние напряжения:	-
Влияние температуры:	≤0.05% / °C

### 9. Условия эксплуатации

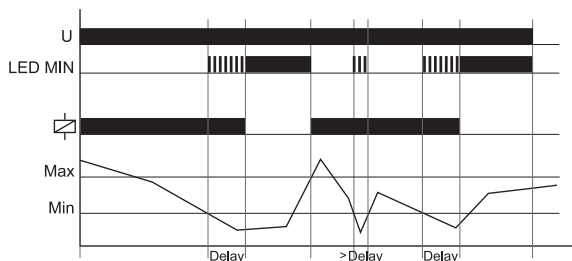
Рабочая температура:	-25 - +55°C (соответствует IEC 68-1) -25 - +40°C (соответствует UL 508)
Температура хранения:	-25 - +70°C
Температура транспортировки:	-25 - +70°C
Относительная влажность:	15% - 85% (соотв. IEC 721-3-3 класс 3K3)
Степень грязезащиты:	3 (соответствует IEC 60664-1)
Виброустойчивость:	10 - 55Hz 0.35mm (соответствует IEC 68-2-6)
Ударопрочность:	15g 11ms (соотв. IEC 68-2-27)

## Принцип работы

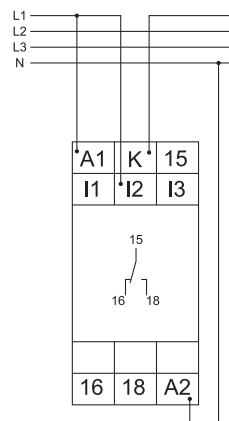
### Контроль тока на понижение (UNDER)

Когда измеряемый ток станет ниже значения, установленного на MIN-регуляторе, начнется отсчет задержки срабатывания DELAY (красный LED MIN мигает). По окончании отсчета (красный LED MIN горит), выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). Выходное реле вновь переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит), когда измеряемый ток превысит значение на MAX-регуляторе.

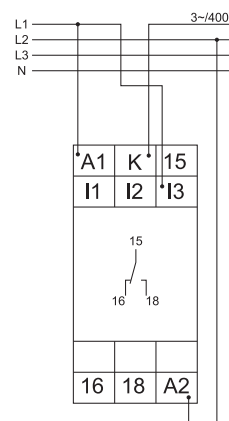
Во всех режимах работы LEDs MIN и MAX будут попеременно мигать, если установленный минимальный порог больше максимального.



Диапазон измерения 1А, с модулем питания 230V AC

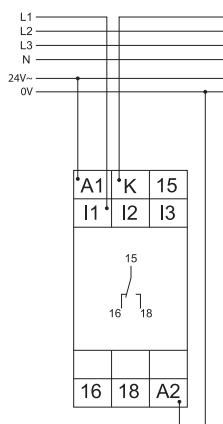


Диапазон измерения 10А, с модулем питания 400V AC



## Подключение

Диапазон измерения 100mA, с модулем питания 24V AC



## Габариты

