



Серия KAPPA

7 режимов работы

7 диапазонов времени

Напряжение питания 12-240V AC/DC

2 перекидных контакта

Ширина 35mm

Монтажное исполнение



Технические характеристики

1. Функции

Функция должна быть выбрана до подключения напряжения питания к реле:

E	Задержка включения
R	Задержка выключения
Ws	Формирование импульса по фронту управляющего сигнала
Wa	Формирование импульса по спаду управляющего сигнала
Es	Задержка включения с контактом управления
Wu	Формирование импульса при подаче напряжения питания
Bp	Генератор импульсов начиная с паузы

2. Задержки времени

Временной диапазон	Настраиваемый диапазон	
1s	50ms	1s
10s	500ms	10s
1min	3s	1min
10min	30s	10min
1h	3min	1h
10h	30min	10h
100h	5h	100h

3. Индикация

Зеленый LED U/t ON:	индикация напряжения питания
Зеленый LED U/t мигает:	индикация отсчета времени
Желтый LED R ON/OFF:	индикация состояния выходного реле

4. Механическое исполнение

Самозатухающий пластиковый корпус, IP рейтинг IP40
Монтаж в 11-полюсную колодку в соответствии с IEC 60067-1-18a
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 ²	для много-/одножильного кабеля
1 x 4mm ²	для одножильного кабеля
2 x 0.5 - 1.5mm ²	для много-/одножильного кабеля
2 x 2.5mm ²	для гибкого одножильного кабеля

5. Цепь питания

Напряжение питания:	12 - 240V AC/DC
Выходы:	S2(+)-S10 / A1(+)-A2
Допустимые отклонения:	-10% - +10%
Потребляемая мощность:	6VA (2W)
Номинальная частота:	AC 48 - 63Hz
Продолжительность работы:	100%
Время сброса:	100ms
Остаточные пульсации для DC:	10%
Напряжение отпускания:	>30% 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:	2000VA (8A / 250V)
Предохранитель:	8A быстрого действия
Механическая долговечность:	20 x 10 ⁶ операций
Электрическая долговечность:	2 x 10 ⁵ операций при 1000VA резист. нагрузке
Частота переключений:	max. 6/min при 1000VA резист. нагрузке (в соответствии с IEC 60947-5-1)
Категория перенапряжения:	III (в соответствии с IEC 60664-1)
Ном. импульсное напряжение:	4kV

7. Вход управления

Не сухой контакт:	выводы S5-S6
Нагружаемость:	нет
Макс. длина провода:	10m
Мин. длина управл. импульса:	DC 50ms / AC 100ms

Важно:

Выводы S2-S6 соединены внутри корпуса, поэтому вывод S5 может использоваться как нагружаемый контакт.

8. Погрешности

Базовая погрешность:	±1% от макс. значения шкалы
Погрешность настройки:	<5% от макс. значения шкалы
Погрешность повторения:	<0.5% или ±5ms
Влияние напряжения:	-
Влияние температуры:	≤0.01% / °C

9. Условия эксплуатации

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

Принцип работы

Задержка включения (E)

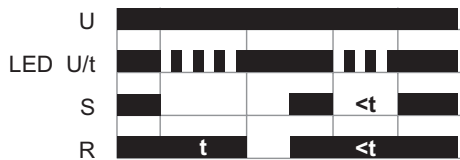
При подаче напряжения питания U, начинается отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По окончании отсчета времени t (зеленый LED U/t горит) выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит). Это состояние сохранится до тех пор пока подано напряжение питания.

Если напряжение питания будет снято прежде чем закончится интервал времени t, информация об отсчете будет потеряна и отсчет начнется заново при подаче напряжения питания.



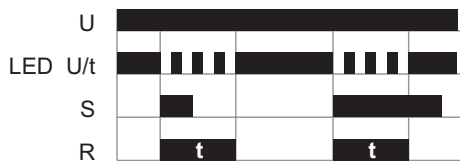
Задержка выключения (R)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый LED U/t горит). Если контакт управления S будет замкнут, то выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит). Затем, если контакт управления будет разомкнут, начнется отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По завершении отсчета времени t (зеленый LED U/t горит), выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). Если контакт управления будет замкнут вновь до окончания отсчета времени t, информация об отсчете будет потеряна и в следующий раз отсчет начнется заново.



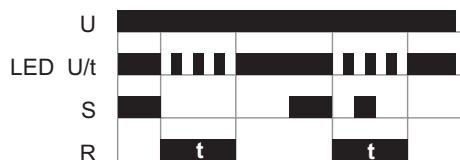
Формирование импульса по фронту сигнала управления (Ws)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый LED U/t горит). Если контакт управления S будет замкнут, то выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (зеленый LED U/t горит) и начнется отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По завершении отсчета интервала времени t (зеленый LED U/t горит), выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). Во время отсчета интервала времени t, контакт управления может срабатывать любое количество раз. Новый цикл отсчета начнется только после завершения текущего.



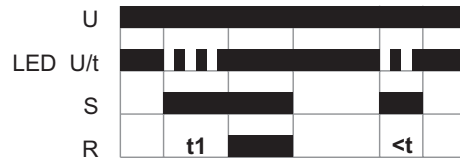
Формирование импульса по спаду сигнала управления (Wa)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый LED U/t горит). Замыкание контакта управления S не окажет влияния на состояние выходного реле R. Если контакт управления разомкнется, то выходное реле переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и начнется отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По окончании интервала времени t (зеленый LED U/t горит), выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). Во время отсчета интервала времени t, контакт управления может срабатывать любое количество раз. Новый цикл отсчета начнется только после завершения текущего.



Задержка включения с контактом управления (Es)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый LED U/t горит). Если контакт управления S будет замкнут, начнется отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По окончании отсчета интервала времени t (зеленый LED U/t горит), выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит). Это состояние сохранится до тех пор, пока контакт управления не будет разомкнут. Если контакт управления будет разомкнут прежде чем закончится отсчет времени t, информация об отсчете будет потеряна и отсчет начнется заново при новом цикле.



Формирование импульса при подаче напряжения питания (Wu)

При подаче напряжения питания U, выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и начнется отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По окончании отсчета времени t (зеленый LED U/t горит), выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). Это состояние сохранится до тех пор, пока подано напряжение питания. Если напряжение питания будет снято до окончания отсчета времени t, выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. Информация об отсчете будет потеряна и отсчет начнется заново при подключении напряжения питания вновь.

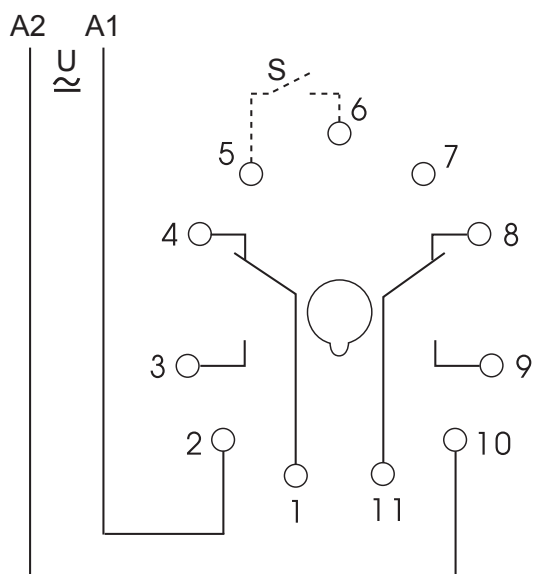


Генератор импульсов начиная с паузы (Bp)

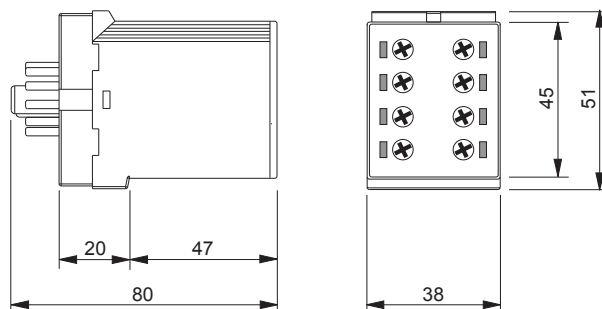
При подаче напряжения питания U, начнется отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По окончании отсчета времени t, выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и отсчет времени t начнется вновь. По окончании отсчета интервала времени t, выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). Выходное реле будет переключаться в соотношении 1:1 до тех пор, пока подано напряжение питания.



Подключение



Габариты



Информация для заказа

Тип	Принцип работы	Напряжение питания	Артикул
K3ZM20P 12-240V AC/DC	E, R, Ws, Wa, Es, Wu, Bp	12-240V AC/DC	135200