



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

Режим работы должен быть выбран до подключения напряжения питания

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 розетку 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
Клеммы:	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 напряжение 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 быстро 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:	клеммы S2-S5
Нагружаемость:	да
Макс. длина линии:	10m
Порог срабатывания (чувствит.):	авт. адаптация к напряж. питания
Мин. продолжит импульса:	DC 50ms / AC 100ms

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%
Степень грязезащиты:	(в соотв. с IEC 60721-3-3 класс 3К3) 2, если встроено в щит 3 (в соответствии с IEC 60664-1)

Принцип работы

Задержка включения (E)

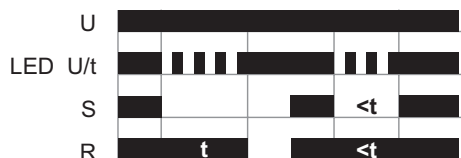
При подаче напряжения питания U , начинается отсчет времени t (зеленый LED U/t мигает). По окончании интервала времени t (зеленый LED U/t горит), выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит). Это состояние сохранится до тех пор, пока на устройство подано напряжение питания.

Если напряжение питания будет отключено до окончания отсчета времени t , информация об отсчете будет потеряна и отсчет начнется заново при подаче напряжения питания вновь.



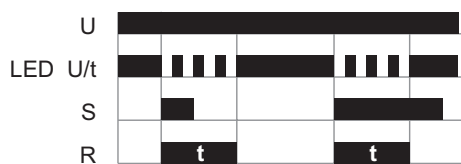
Задержка выключения (R)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый LED U/t горит). Если контакт управления S замкнется, выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит). Если контакт управления разомкнется, 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). Если контакт управления замкнется вновь до окончания отсчета t , информация об отсчете будет потеряна и при размыкании контакта управления отсчет начнется заново.



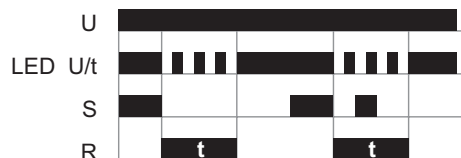
Формирование импульса по фронту сигнала управления (Ws)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый LED U/t горит). Если контакт управления S замкнется, выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (зеленый LED U/t горит) и начнется отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По окончании отсчета интервала t (зеленый LED U/t горит), выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). В течение отсчета, контакт управления может срабатывать любое количество раз. Новый цикл отсчета начнется только по окончании текущего.



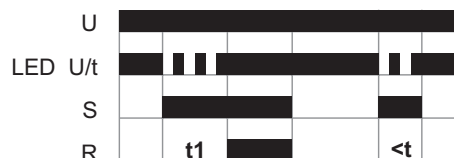
Формирование импульса по спаду сигнала управления (Wa)

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 . Когда контакт управления разомкнется, выходное реле 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). В течение интервала отсчета, контакт управления может срабатывать любое количество раз. Новый цикл начнется только после окончания текущего.



Задержка включения с контактом управления (Es)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый LED U/t горит). Когда контакт управления S замкнется, начнется отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По истечении 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 сначала при следующем замыкании контакта управления.



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 интервала времени t (зеленый LED U/t горит), выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). Это состояние сохранится до тех пор, пока на устройство подано напряжение питания. Если напряжение питания будет отключено до окончания отсчета времени t , выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. Информация об отсчете будет потеряна и отсчет будет начат заново при подключении напряжения питания.

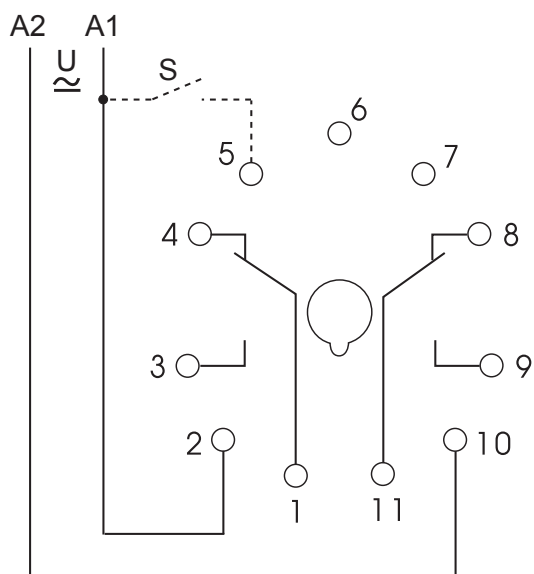


Генератор импульсов начиная с паузы (Bp)

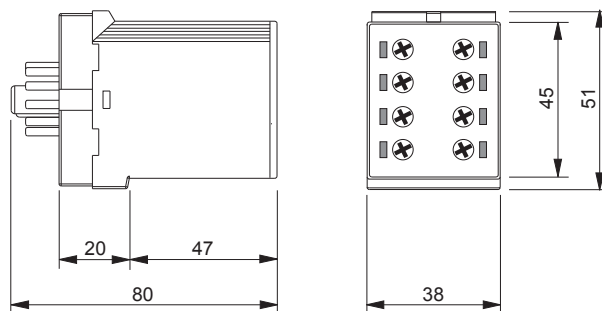
При подключении напряжения питания U , начнется отсчет интервала времени t (зеленый LED U/t мигает). По окончании отсчета времени t , выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и вновь начнется отсчет интервала времени t . По завершении отсчета t , выходное реле переключится в состояние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



Подключение



Габаритные размеры



Информация для заказа

Тип	Принцип работы	Напряжение питания	Артикул
K3ZM20 12-240V AC/DC	E, R, Ws, Wa, Es, Wu, Bp	12-240V AC/DC	135100