



Серия KAPPA

2-временной многофункциональный таймер

7 диапазонов времени

Напряжение питания 12-240V AC/DC

2 перекидных контакта

Ширина 35mm

Монтаж в колодку



Технические характеристики

1. Функции

Функция должна быть выбрана до подключения к реле напряжения питания.

Ip	Генератор асимметричных импульсов начиная с паузы
li	Генератор асимметричных импульсов начиная с импульса
ER	Задержка ВКЛ. и ВЫКЛ. с контактом управления
EWu	Задержка ВКЛ. и формирование импульса с запуском по питанию
EWs	Задержка ВКЛ. и формирование импульса с контактом управления
WsWa	Формирование импульсов по фронту и спаду управляющего сигнала
Wt	Обнаружение импульсов

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

Зел. LED U/t ON:	индикация напряжения питания
Зел. LED U/t медл. мигание:	индикация отсчета интервала t1
Зел. LED U/t быстр. мигание:	индикация отсчета интервала t2
Желтый LED ON/OFF:	индикация сост. 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
Клеммы:	A1(+)- A2
Допустимые отклонения:	-10% - +10%
Номинальная частота:	48 - 63Hz
Потребляемая мощность:	6VA (2W)
Продолжительность работы:	100%
Время сброса:	100ms
Остаточные пульсации для DC:	-
Напряжение отпускания:	>30% 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 быстро действия
Механическая долговечность:	20 x 10 ⁶ операций
Электрическая долговечность:	2 x 10 ⁵ операций при 1000VA резистивной 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 A1-B1
Нагружаемость:	да
Макс. длина линии:	10m
Уровень срабатывания (чувствительность):	автоматическая адаптация к напряжению питания
Длина управл. импульса:	DC 50ms / AC 100ms

8. Погрешности

Базовая погрешность:	±1% от макс. значения шкалы
Adjusting Погрешности:	≤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 3К3)
Степень грязезащиты:	2 если встроено в щит 3 (в соответствии с IEC 60664-1)

Принцип работы

Генератор асимметричных импульсов начиная с паузы (Ip)

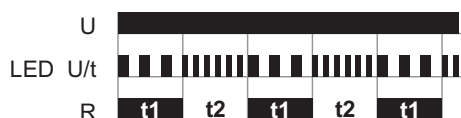
При подаче напряжения питания U , начинается отсчет интервала времени t_1 (зеленый LED U/t мигает медленно). По окончании отсчета интервала t_1 , выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и начнется отсчет интервала времени t_2 (зеленый LED U/t мигает часто). По окончании интервала времени t_2 , выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит).

Выходное реле будет переключаться с соотношением $t_1:t_2$ до тех пор, пока подано напряжение питания.



Генератор асимметричных импульсов начиная с импульса (Ii)

При подаче напряжения питания U , выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и начнется отсчет интервала времени t_1 (зеленый LED U/t мигает медленно). По окончании интервала t_1 , выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит) и начнется отсчет интервала времени t_2 (зеленый LED U/t мигает часто). По окончании интервала t_2 , выходное реле переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит). Выходное реле будет переключаться с соотношением $t_1:t_2$ до тех пор, пока подано напряжение питания.



Задержка ВКЛ. и ВЫКЛ. с контактом управления (ER)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый LED U/t горит). Если контакт управления S замкнуть, начнется отсчет интервала времени t_1 (зеленый LED U/t мигает медленно). По окончании интервала t_1 , выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит). Если контакт управления разомкнуть, начнется отсчет интервала времени t_2 (зеленый LED U/t мигает часто). По окончании интервала t_2 , выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). Если контакт управления будет разомкнут до окончания отсчета времени t_1 , информация об отсчете будет потеряна и отсчет начнется заново при замыкании контакта управления.



Задержка ВКЛ. и формирование импульса с запуском по питанию (EWu)

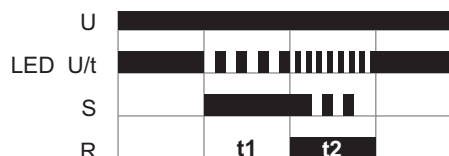
При подаче напряжения питания U , начнется отсчет интервала времени t_1 (зеленый LED U/t мигает медленно). По окончании интервала t_1 , выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и начнется отсчет интервала времени t_2 (зеленый LED U/t мигает часто). По окончании интервала t_2 , выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит).

Если напряжение питания будет снято до окончания отсчета интервала t_1+t_2 , информация об отсчете будет потеряна и отсчет начнется заново при подаче напряжения питания.



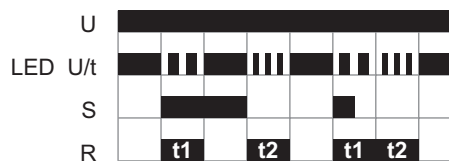
Задержка ВКЛ и формирование импульса с контактом управления (EWs)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый LED U/t горит). При замыкании контакта управления S , начнется отсчет интервала времени t_1 (зеленый LED U/t мигает медленно). По окончании отсчета интервала t_1 , выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и начнется отсчет интервала времени t_2 (зеленый LED U/t мигает часто). По окончании интервала t_2 , выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). В течение отсчета времени, контакт управления может срабатывать любое количество раз, новый цикл отсчета начнется только после окончания текущего.



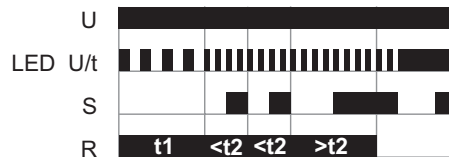
Формирование импульсов по фронту и спаду управляющего сигнала (WsWa)

Напряжение питания U должно быть постоянно подключено к устройству (зеленый LED U/t горит). Если контакт управления S замкнется, выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и начнется отсчет интервала t_1 (зеленый LED U/t мигает медленно). По окончании отсчета t_1 , выходное реле R переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). Если контакт управления разомкнется, выходное реле вновь переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит) и начнется отсчет интервала времени t_2 (зеленый LED U/t мигает часто). По окончании интервала времени t_2 выходное реле переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит). В течение отсчета, контакт управления может срабатывать любое количество раз.

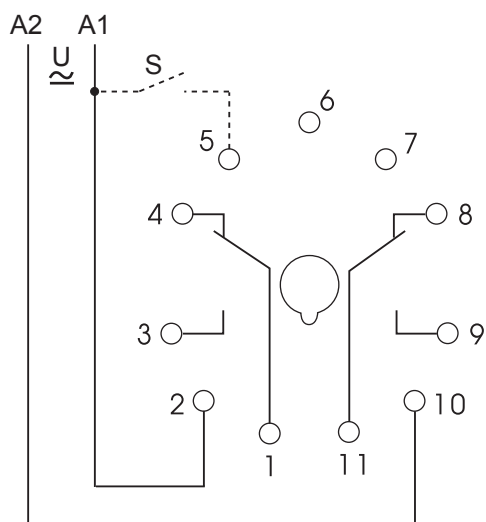


Обнаружение импульсов (Wt)

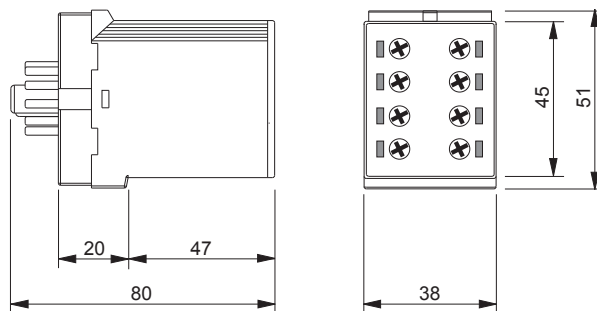
При подаче напряжения питания U , начнется отсчет интервала времени t_1 (зеленый LED U/t мигает медленно) и выходное реле R переключится в состояние ВКЛ. (желтый LED горит). По окончании интервала времени t_1 , начинается отсчет интервала времени t_2 (зеленый LED U/t мигает часто). Таким образом, выходное реле R останется в состоянии ВКЛ., если контакт управления S будет замыкаться и размыкаться вновь за время интервала t_2 . Если этого не произойдет, выходное реле R переключится в состояние ВЫКЛ. (желтый LED не горит) и все последующие переключения контакта управления будут проигнорированы. Для перезапуска функции напряжение питания должно быть снято и подано вновь.



Подключение



Габариты



Информация для заказа

Тип

K3ZI20 12-240V AC/DC

Принцип работы

Ip, li, ER, EWu, EWs, WsWa, Wt

Напряжение питания

12-240V AC/DC

Артикул(PQ 1)

135101