Многофункциональные реле времени

до 7 функции

7 диапазонов выдержек времени

Широкий диапазон входных напряжений

1 переключающий контакт

Ширина 17.5 mm

Монтажное исполнение



## Технические данные

### 1. Функции

Функция должна быть задана до подачи напряжения питания на реле

Ε Задержка включения R Задержка выключения

Ws Ждущий мультивибратор с контактом управл. Wa Ждущ. мультивибр. с зап. по спаду с конт. упр. Задержка включения с контактом управления

Ждущий мультивибр. с запуском по питанию Генератор импульсов начиная с паузы Наборы функций - в соответствии с конкретным типом реле

времени, см. табл. "Информация для заказа" или на устройстве.

### 2. Диапазоны времени

Диапазон времени Диапазон настройки 1s 50ms 1s 10s 500ms 10s 1min 1min 10min 30s 10min 3min 1h 1h 10h 30min 10h 100h 100h

### 3. Индикаторы

Зеленый LED U/t ON: подано напряжение питания Зеленый LED U/t мигает: отображение временного периода Желтый LED R ON/OFF:состояние релейного выхода

## 4. Механическое исполнение

Самозатухающий пластиковый корпус, IP рейтинг IP40

Монтаж на DIN-рейку TS 35 соотв. EN 50022

Позиция при монтаже любая

Ударопрочные клеммы соотв. VBG 4 (требуется PZ1), IP рейтинг IP20

Момент затяжки: max. 1Nm

Размеры контактов:

1 x 0.5 - 2.5mm<sup>2</sup> одно-/многожильный кабель

1 x 4mm² одножильный кабель

2 x 0.5 - 1.5mm² одно-/многожильный кабель

2 x 2.5mm² гибкий одножильный кабель

## 5. Входная цепь

Напряжение питания: клеммы А1(+)-А2 12 - 240V AC/DC Типы E1Z..12-240VAC/DC: 12V-10% - 240V+10% Допуски: Типы E1Z..24-240VAC/DC: 24 - 240V AC/DC Допуски: 24V-15% - 240V+10% Ном. потребление: 4VA (1.5W)

Номинальная частота: AC 48 to 63Hz Рабочий цикл: 100% Время сброса: 100ms

Остаточные волны для DC:

>30% от минимального Напряжение отпускания:

номинального напряжения питания

. Категория перенапряжения: III (соотв. IEC 60664-1)

Ном. импульсное напряжение:

### 6. Выходная цепь

1 сухой переключающий контакт Номинальное напряжение: 250V AC

Переключающая способность: 2000VA (8A / 250V) Предохранитель: 8А быстрого действия 20 x 10<sup>6</sup> операций Механическая долговечность:  $2 \times 10^{5}$  операций Электрическая долговечность: при резист. нагр. 1000VA

Частота переключений: тах. 60/min при резист. нагр. 100VA

max. 6/min при резист. нагр. 1000VA

(соотв. IEC 947-5-1)

Категория перенапряжения: III. (соотв. IEC 60664-1)

Ном. импульсное напряжение: 4kV

### 7. Ввод управления

Ввод, не сухой: клеммы А1-В1

Нагружаемый: да Мах. длина линии: 10m

Порог. уровень (чувствит.): авто подстройка к напр. питания

Min. длит. упр. импульса: DC 50ms / AC 100ms

### 8. Погрешности

Базовая погрешность: ±1% от макс. значения на шкале Погрешность настройки: <5% от макс. значения на шкале

Погрешность повторения: <0.5% or ±5ms

Влияние напряжения: ≤0.01% / °C Влияние температуры:

### 9. Условия эксплуатации

Рабочая температура: от -25 до +55°C (соотв. IEC 68-1)

Температура хранения: от -25 до +70°C от -25 до +70°C Темп. транспортировки: от 15% до 85% Относительная влажность:

(соотв. IEC 721-3-3 Klasse 3K3)

Степень загрязнения: 2, если встроено 3 (соотв. IEC 664-1)

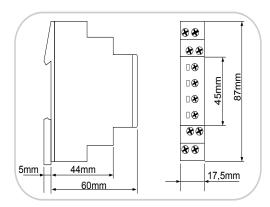
от 10 до 55 Hz 0.35mm Виброустойчивость:

(COOTB. IEC 68-2-6)

Ударопрочность: 15g 11ms

(соотв. IEC 68-2-27)

## 10. Габариты



### 11.Bec

Упакова 1шт.: 72g

Упаковка 10шт.: 670g/упакова

## 🤛 Функции

### Задержка включения (Е)

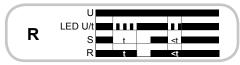
При подаче напряжения питания U, начинается заданный интервал времени t (Зеленый LED U/t мигает). После истечения интервала t (Зеленый LED U/t ВКЛ) выходное реле R переключается в положение ВКЛ (Желтый LED ВКЛ.). Это состояние сохраняется пока подано напряжение питания.

Если подача напряжения питания прервана до истечения интервала t, цикл начинается сначала при подаче напряжения питания.



#### Задержка выключения (R)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (Зеленый LED U/t ВКЛ). При замыкании контакта управления S, выходное реле R переключается в положение ВКЛ (Желтый LED ВКЛ.). При размыкании контакта управления, начинается отсчет заданного интервала времени (Зеленый LED мигает). После истечения интервала t (Зеленый LED U/t ВКЛ) выходное реле размыкается (Желтый LED ВЫКЛ.). Если контакт управления замкнется снова до истечения интервала t, цикл начнется сначала.



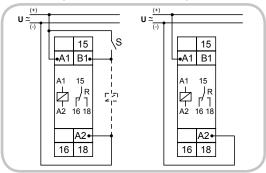
#### Ждущий мультивибратор с контактом управления (Ws)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (Зеленый LED U/t ВКЛ). При замыкании контакта управления S, выходное реле R переключается в положение ВКЛ (Зеленый LED U/t ВКЛ) и начинается отсчет заданного интервала времени (Зеленый LED U/t мигает). После истечения интервала t (Зеленый LED U/t вКЛ) выходное реле размыкается (Желтый LED ВЫКЛ.). Во время дейтствия интервала контакт управления может менять свое состояние сколько угодно раз. Новый цикл может начаться только после завершения текущего.



## Подключение

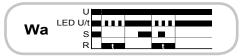
с конт. управления без конт. управления



### Ждущий мультивибратор с запуском по спаду с конт. упр. (Wa)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (Зеленый LED U/t ВКЛ).

Замыкание контакта управления S не повлияет на состояние выходного реле R. При размыкании контакта управления, выходное реле замыкается (Желтый LED ВКЛ.) и начинается отсчет заданного интервала времени (Зеленый LED U/t мигает). После истечения интервала t (Зеленый LED U/t ВКЛ), выходное реле замыкается (Желтый LED ВЫКЛ.). Во время действия интервала контакт управления может менять свое состояние сколько угодно раз. Новый цикл может начаться только после завершения текущего.

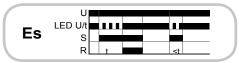


### Задержка включения с контактом управления (Es)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (Зеленый LED U/t ВКЛ).

При замыкании контакта управления S, начинается отсчет заданного интервала времени (Зеленый LED U/t мигает). После истечения интервала t (Зеленый LED U/t ВКЛ) выходное реле R переключается в положение ВКЛ (Желтый LED ВКЛ.). Такое состояние сохраняется пока контакт управления не будет разомкнут снова.

При размыкании контакта управления до истечения интервала t , цикл начнется сначала.



### Ждущий мультивибратор с запуском по питанию (Wu)

При подаче напряжения питания Ú, выходное реле R переключается в положение ВКЛ (Желтый LED ВКЛ.) и начинается отсчет заданного интервала времени (Зеленый LED U/t мигает). После истечения интервала t (Зеленый LED U/t ВКЛ) выходное реле размыкается (Желтый LED ВЫКЛ.). Это состояние сохраняется пока подано напряжение питания. Если подача напряжения питания будет прервана до истечения интервала t, выходное реле размыкается. Цикл начнется сначала при следующей подаче напряжения питания.



### Генератор импульсов начиная с паузы (Вр)

При подаче напряжения питания U, начинается заданный интервал времени t (Зеленый LED U/t мигает). После истечения интервала t, выходное реле R переключается в положение ВКЛ (Желтый LED ВКЛ.) и снова начинается отсчет заданного интервала времени. После истечения интервала t, выходное реле размыкается (Желтый LED ВЫКЛ.).

Выходное реле переключается с соотношением 1:1 пока не будет прервана подача напряжения питания



# Информация для заказа

Types	Functions	Supply voltage	Part Nr. (PQ 1)	Part Nr. (PQ 10)
E1ZM10 12-240V AC/DC	E, R, Ws, Wa, Es, Wu, Bp	12-240V AC/DC	110100	110100A
E1ZM10 24-240V AC/DC	E, R, Ws, Wa, Es, Wu, Bp	24-240V AC/DC	110200	110200A
E1ZMQ10 24-240V AC/DC	E, R, Wu, Bp	24-240V AC/DC	110202	110202A
E1Z1E10 24-240V AC/DC	E	24-240V AC/DC		110204A

