Реле времени и реле контроля

tele
Technik Braucht Kontrolle

больше информации

	Многофункциональный таймер E1ZM10 E1ZMQ10	Генератор асимметричных импульсов Многофункциональный таймер 2-временной E1ZI10 / E3ZI20	Таймер Звезда-Треугольник E3ZS20
Функции	**E1ZM10** E • R • Ws • Wa • Es • Wu • Bp **E1ZMQ10** E • R • Wu • Bp 7 временных функций Напряжение питания – функция zoom от 12 (или 24) до 240В AC/DC.	Таймер переключает выходные контакты через регулируемые интервалы времени. **E3ZI20** имеет дополнительные функции: - задержка включения; - задержка выключения; - ждущий мультивибратор с запуском по питанию. Два интервала времени регулируются раздельно.	Когда питание подано, один из двух контактов замыкается, чтобы запустить двигатель по схеме Звезда. По истечении времени t1 первый контакт размыкается. Через регулируемую выдержку t2, необходимую для отработки контактора, срабатывает второй контакт для включения двигателя по схеме Треугольник.
Применение	Функция **E** (Задержка включения) - включает оборудование после аварийного отключения поэтапно с различными выдержками времени, чтобы избежать повторного сбоя. Функция **Wu** (Ждущий мультивибратор с запуском по питанию) - одиночный импульс может запускать рабочий цикл оборудования для кондиционирования воздуха и вентиляции. Функция **R** (Задержка выключения) - устанавливает продолжительность работы для аппаратов с предварительной оплатой, например, пылесосов общественного пользования на АЗС.	Периодическая смазка механизмов или периодическое кормление животных. Как правило, операционные периоды короче, чем паузы между ними. Если насосы (например, в системах обогрева) не функционируют долгое время, контактные поверхности могут подвергаться коррозии и слипаться. Периодические краткосрочные запуски, контролируемые E1ZI10, могут это предотвратить.	При прямом запуске двигателя по схеме Треугольник возникает большой ток и создается нежелательное пиковое значение крутящего момента на оси двигателя.Соединение по схеме Звезда обеспечивает щадящий режим при запуске, позволяя стронуть двигатель с места. После включения двигателя по схеме Треугольник возможна максимальная нагрузка. Обычно используется в установках, где необходимо выполнять запуск двигателя с большой массой на роторе, примеры: вентиляционное оборудование или цепная пила.
Примечания	Нагружаемый вход управления. Управляющее напряжение, подаваемое на вход B1 таймера, должно быть взято от напряжения, приложенного к выводу A1, и не должно отличаться более чем на 10%. Невосприимчивость к скачкам напряжения обеспечивает надежную работу.	При использовании функции генератора импульсов необходимо производить оценку времени износа выходных контактов, особенно если частота повторения не превышает одной минуты.	Благодаря 2-ум переключающим контактам таймера Звезда-Треугольник упрощается схема включения контактора двигателя, а также монтаж цепи. Необходимо предусмотреть защиту таймера от перенапряжения, возникающего за счет индуктивности обмоток контактора двигателя, выполняемую с помощью RC-цепочек или варисторов.

	Контроль напряжения в 3-фазных сетях E1YM400VS10 E1PF400VSY01	Контроль напряжения в 1-фазных сетях E1UM230V01	Контроль тока E3IM10AL20 E1IU500mAAC01	Контроль уровня жидкости Контроль температуры E3LM10 E3TF01
Функции	**Контроль в окне:** реле останется замкнутым, пока напряжение остается в диапазоне между min и max. **Контроль на понижение:** min и max должны быть установлены ниже Uном значения. При срабатывании реле по min, оно снова замкнется после повышения до max (гистерезис). **Контроль чередования фаз** возможен обоими устройствами.	Контроль напряжения питания: 24VAC; 24VDC; 230VAC. **Контроль в окне:** реле останется замкнутым, пока напряжение остается в диапазон между min и max. **Контроль на понижение:** min и max должны быть установлены ниже Uном значения. При срабатывании реле по min, оно снова замкнется после повышения до max (гистерезис).	**E3IM10AL20** Диапазоны измерения: 100mA; 1A; 10A AC/DC. Задержка включения и срабатывания. Гальваническая развязка цепей. **E1IU500mAAC01** Контроль переменного тока на понижение с регулируемым пороговым значением и фиксированным гистерезисом (+10% от установленного значения).	**E3LM10** Контроль уровня проводящих жидкостей с помощью погружаемых датчиков. Контроль наполнения и опустошения (выбирается). Регулируемые задержки. **E3TF01** Контроль температуры обмотки двигателя. Возможно последовательное подключение от 1 до 6 PTC-датчиков (термисторов).
Применение	**E1YM400VS10** Контроль напряжения на понижение и повышение защищает оборудование от перебоев в работе и повреждения. В функции контроля на понижение уровни напряжения для включения и выключения устанавливаются раздельно. **E1PF400VSY10** Обычно используется для защиты двигателей, насосов и компрессоров от обрыва фаз или для защиты мобильного оборудования от неправильного чередования фаз. Пример: неправильное подключение фаз в розетке.	Контроль напряжения однофазных источников автоматике зданий и в промышленных устройствах коммутации. Нагрузка включится только в случае, если контролируемое напряжение находится в заданном диапазоне. Контроль батареи резервного питания: перенапряжение, вызванное перезарядкой; пониженное напряжение, вызванное разряженными батареями.	**E3IM10AL20.** Контроль на понижение: показывает, находится ли нагрузка в рабочем состоянии. Обычно используется для вентиляции, отопления или освещения. Контроль на повышение позволяет выявить случаи блокировки привода, например, в винтовых и ленточных конвейерах. Контроль в окне: значение тока должно оставаться в заданном диапазоне, например, в системах обогрева или освещения. **E1IU500mAAC01.** Контроль работоспособности ламп. Пример: запрет работы лифта, если освещение неисправно.	**E3LM10.** Благодаря устойчивости к механическим повреждениям датчики могут использоваться в неблагоприятных условиях или при повышенных температурах. Обычно используются в технологии сточных вод (требуются механически прочные датчики) или в пищевой промышленности (стеризизация датчиков горячим паром). **E3TF01.** Подключение датчиков температуры, находящихся в обмотке двигателя. Возможно использование биметаллических датчиков и PTC-термисторов (с дополнительным контролем короткого замыкания).
Примечания	Подключение нейтрали необходимо, если ее используют защищаемые устройства. В противном случае подключение не требуется. Также возможно использовать E1YM400VS10 в 1-фазной сети (L-N=230V~), при этом контакты L1+L2+L3 подключаются к L, а контакт N подключается к нулевому проводу.	Под сетью 230В подразумевается напряжение национальной энергосети.Устройство не подходит для контроля напряжения несинусоидальной формы, например, от тиристорного регулятора.	Использование трансформатора тока расширит диапазон измерений устройства. Во время установки пожалуйста удостоверьтесь, что ожидаемый максимальный ток в сети не превышает предельно допустимое значение для устройства.	Несколько E3LM10 могут работать параллельно, чтобы расширить количество контролируемых уровней жидкости, при условии, что они подключены к одному и тому же источнику питания. В этом случае они должны использовать общий щуп заземления. E3TF01 может также использоваться как реле защиты от прикосновений.

Типовое обозначение

E	3	I	M	10A	L	20
Серия	Ширина корпуса	Измеряемый параметр	Контроль	Верхний диапазон измерения	Дополни-тельные функции	Переключ-ающие контакты
G Gamma E Enya K Kappa D Delta	1 17.5 mm 2 22.5 mm 3 35.0 mm 4 45.0 mm	Z Время U 1-фазное напряжение I 1-фазный ток P 3-фазное напряжение (треугольник) Y 3-фазное напряжение (звезда) J 3-фазный ток T Температура L Уровень B Активная мощность C cosφ	M Multi U Under O Over W Window F Failure I Flasher S Star-Delta	Например: 230V 10A 400V12A PTC PT100	L Защелка D Цифровое T Термистор Y Асимметрия S Контроль чередования фаз	С задержкой времени 10 1 CO 20 2 CO Мгновенного действия 01 1 CO 02 2 CO

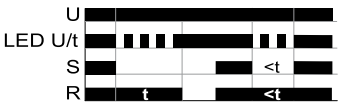
ОБЗОР ФУНКЦИЙ

E

Задержка включения

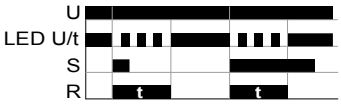
R

Задержка выключения



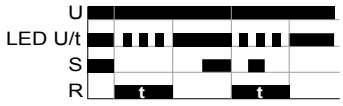
Ws

Ждущий мультивибратор с запуском по фронту с контактом управления



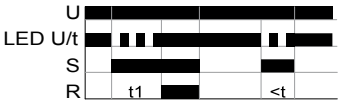
Wa

Ждущий мультивибратор с запуском по спаду с контактом управления



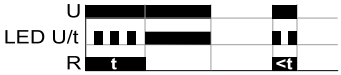
Es

Задержка включения с контактом управления



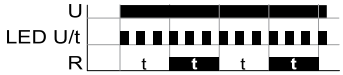
Wu

Ждущий мультивибратор с запуском по питанию



Bp

Генератор импульсов начиная с паузы



ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php