РЕЛЕ ЗАДЕРЖКИ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПРИ СНЯТИИ ПИТАНИЯ ТИПА ORT

Краткое руководство по эксплуатации

1 Основные сведения об изделии

1.1 Реле задержки выключения при снятии питания типа ORT товарного знака IEK (далее – реле) предназначено для автоматического отключения (размыкания) контактов релейного выхода с необходимой задержкой после снятия напряжения питания. Возможность продолжать свою работу, ведя отсчет времени и управляя своими контактами, без питающего напряжения может быть необходима в цепях резервного питания электротехнического оборудования.

1.2 Реле соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

1.3 Пример и расшифровка условного обозначения артикула реле:

ORT-D-XY, где

X – род тока:

– ACDC.

Y – номинальное напряжение питания:

– 12–240 В.

2 Технические данные

2.1 Основные технические данные реле приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Индикатор наличия напряжения питания (Un)	Зеленый светодиод
Индикатор состояния контакта (R)	Красный светодиод
Количество групп переключающихся контактов	1 (SPDT)
Номинальное напряжение Un, В, род тока	12–240 AC/DC
Допуск напряжения питания	–15 %, +10 %
Частота сети переменного тока, Гц	50 / 60
Мощность в цепи управления, ВА (AC), Вт (DC), не более	3 AC, 1,7 DC
Максимальное коммутируемое напряжение, В	250 AC / 24 DC
Номинальный ток контактных групп (категория применения AC-1 / DC-1), А	16 (8)*

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя		Значение
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		270
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, В		4000
Минимальное время во включенном состоянии для работы на размыкание, с		3
Положения переключателя времени задержки, t		1 с, 10 с, 1 мин, 10 мин
Регулирование в пределах установленного времени задержки		10–100 %, с шагом 10 %
Задержка времени начала работы при подаче напряжения питания, с, не более		0,2
Время возврата, с, не более		0,1
Отклонение от установленного времени, %, не более (погрешность уставки регуляторов по времени)		10
Погрешность срабатывания реле, %, не более		0,2
Минимальная коммутируемая мощность, мВт (DC)		500
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее		1×10^6
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее		5×10^4
Температурный коэффициент при плюс 20 °С		0,05 % / °С
Категория перенапряжения		III
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP40 (IP20 со стороны выводов)
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажиму, мм^2		Одножильный 1×2,5 или 2×1,5; многожильный с наконечником 1×2,5
Момент затяжки винтов контактных зажимов при использовании отвертки, Н·м		0,4
Масса, не более, кг		0,1
Режим работы		Продолжительный
Ремонтопригодность		Неремонтопригодно
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации, °С	От минус 20 до плюс 55
	Высота над уровнем моря, м, не более	2000
	Относительная влажность воздуха, %	От 5 до 95
	Степень загрязнения окружающей среды	2
	Рабочее положение	Любое

* Значение номинального тока 16 А – при одиночной установке или при установке с зазором не менее 18 мм. Значение номинального тока 8 А – при установке изделий вплотную.

2.2 Габаритные и установочные размеры реле представлены на рисунке 1.
2.3 Схема электрическая реле представлена на рисунке 2.
2.4 Функциональная диаграмма реле приведена на рисунке 3.

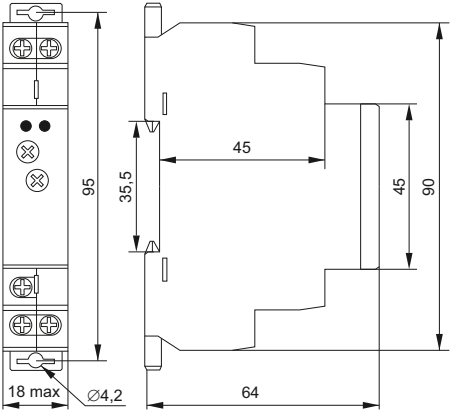

Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры реле

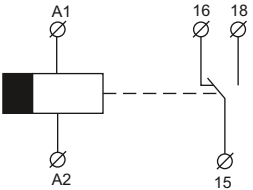

Рисунок 2 – Схема электрическая реле

2.5 Реле работает следующим образом:

При подаче питающего напряжения на контакты A1 (~/+) и A2 (N/-) происходит замыкание NO контакта. При пропадании питания реле начинается отсчет времени (контакт продолжает быть замкнутым). Как только отсчет времени будет завершен, контакт реле разомкнется.

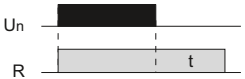

Рисунок 3 – Функциональная диаграмма реле

2.6 Назначение органов управления реле показано на рисунке 4.

Рисунок 4 – Назначение органов управления реле

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки реле входит:

– реле – 1 шт.;

– паспорт – 1 экз.

4 Меры безопасности

4.1 Работы по монтажу и техническому обслуживанию реле должны проводиться квалифицированным персоналом при снятом напряжении.

5 Правила монтажа и эксплуатации

5.1 Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию реле должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

5.2 Реле необходимо установить на стандартную 35 мм DIN-рейку (по ГОСТ IEC 60715) в электрощитах со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254 (IEC 60529) и классом защиты от поражения электрическим током не ниже I по ГОСТ Р 58698.

ВНИМАНИЕ

Перед монтажом убедитесь в отсутствии напряжения в сети.
Реле не предназначено для эксплуатации во взрывоопасной среде.

5.3 Назначение светодиодных индикаторов изделия:

– горящий индикатор зеленого цвета сигнализирует о наличии питания сети;

– горящий индикатор красного цвета сигнализирует о срабатывании реле.

5.4 Реле не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации.

5.5 По истечении срока службы изделие подлежит утилизации.

5.6 При выходе из строя изделие подлежит утилизации.

5.7 При обнаружении неисправности необходимо прекратить эксплуатацию реле и обратиться к поставщику.

6 Транспортирование, хранение и утилизация

6.1 Транспортирование реле производится любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованного реле от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги при температуре от минус 35 °С до плюс 75 °С.

6.2 Хранение реле осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 35 °С до плюс 75 °С и относительной влажности до 95 %. При хранении не допускается конденсация влаги и обледенение.

6.3 Реле не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки бытовой электронной техники.

7 Срок службы и гарантии изготовителя

7.1 Срок службы реле – 5 лет.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации реле – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.3 Претензии по реле с повреждениями корпуса и следами вскрытия не принимаются.

Издание 3