

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВЛ-73М1

ТУ 27.12.24-007-17114305-2019

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Реле времени ВЛ-73М1 предназначены для коммутации электрических цепей с определенными, предварительно установленными выдержками времени и применяются в схемах автоматики как комплектующие изделия.

Реле выполнены на современной элементной базе с применением цифровых схем, что позволило улучшить показатели точности и надежности.

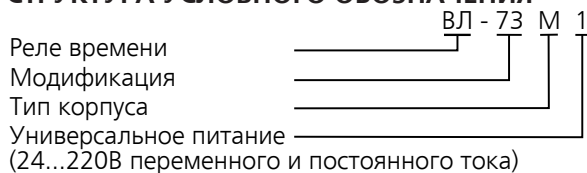
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Закрытые производственные помещения с искусственно регулируемым климатическими условиями.

Диапазон рабочих температур - от -20°C до +45°C. Воздействие вибраций с ускорением до 2g в диапазоне частот от 10 до 60 Гц и с ускорениями до 1g в диапазоне частот от 1 до 100 Гц. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

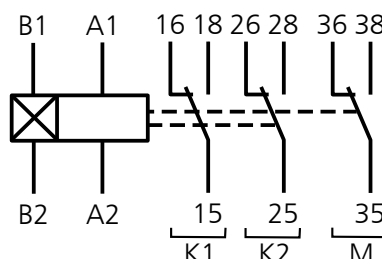
Режимы работы: задержка включения, формирование импульса, формирование импульса по спаду управляющего сигнала, срабатывание исполнительного реле по фронту и отсчет выдержки времени по спаду управляющего сигнала, счетчик-делитель, контроль следования импульсов.

Диапазон напряжения питания, В постоянного / переменного тока	24 ^{-15%} ...220 ^{+10%}
Номинальные режимы коммутации на одну контактную группу (количество циклов срабатывания, не менее), при cos φ ≥ 0.5	0.1А, 12В ≅ (не менее 5x10 ⁵) 5А, 30В = (не менее 9x10 ⁴) 5А, 220В ~ (не менее 9x10 ⁴)
Время возврата / повторной готовности, с	0.2 / 0.1
Допустимые режимы коммутации	10 ³ замыканий до 10А на время до 0.1с, с размыканием до 5А, 245В ~ или 30В = до 0.1Гц
Средняя основная погрешность, %, не более	0.02
Погрешность от изменения температуры на 1°C, %, не более	0.5
Число и род контактов	2 переключающих многофункциональных + 1 переключающий мгновенного действия
Механическая износостойкость	1x10 ⁶ циклов ВО
Управляющее напряжение	сухой контакт / бесконтактный ключ
Диапазон температур хранения	-40...+80°C
Крепление реле	на плоскость, на DIN-рейку
Сечение присоединяемых проводов	2.5мм ² / с гильзой 1.5мм ²
Потребляемая мощность, Вт, не более	3.5
Вес реле, кг	0.115

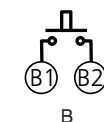
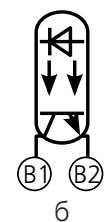
УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле размещено в пластмассовом корпусе. В верхней и нижней частях размещены контактные зажимы для подключения внешних цепей. На лицевой панели находятся три секции нажимного переключателя для установки выдержки времени, 8-ми секционный DIP-переключатель выбора диапазона выдержки времени и режимов функционирования реле и два светодиода. Двухцветный светодиод U/φ - для индикации текущего состояния реле: зеленый цвет свечения индицирует наличие напряжения питания на реле времени, красный цвет свечения индицирует срабатывание исполнительного реле. Светодиод М - одноцветный красный индицирует срабатывание контактов мгновенного действия.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

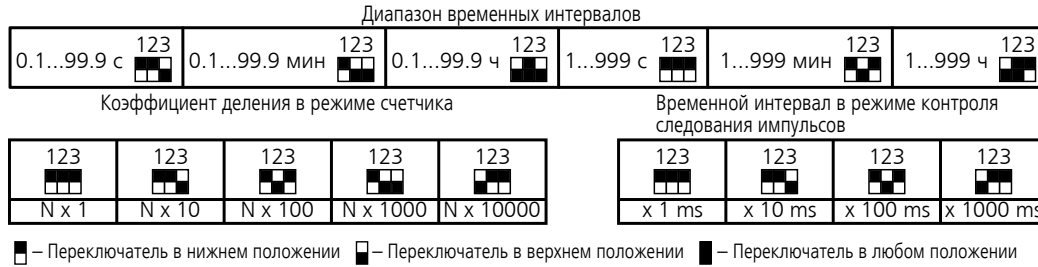


K1, K2 - многофункциональные контакты
 M - контакт мгновенного действия

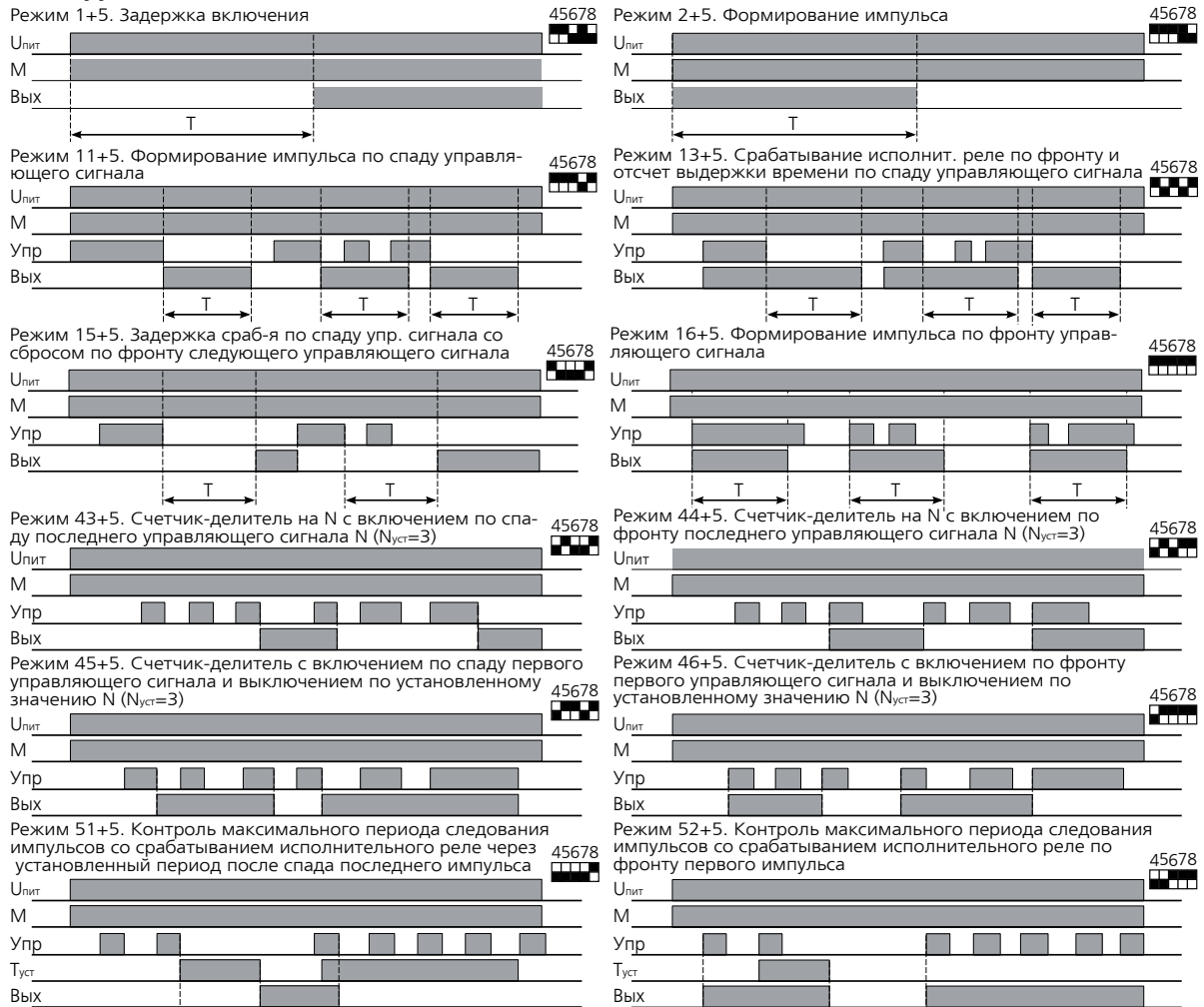


Общая схема подключения реле (а), управляющего входа при использовании бесконтактного ключа (транзисторная оптопара) (б) и «сухого контакта» (в).

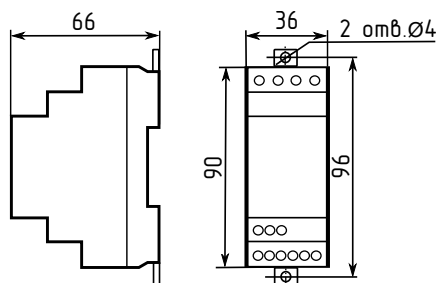
РЕЖИМЫ РАБОТЫ РЕЛЕ ВЛ-73М1



ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕЛЕ



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ВНИМАНИЕ: Для исключения сбоев в работе реле при коммутации индуктивной нагрузки (электромагнит, электромагнитный клапан и др.), подключите непосредственно к клеммам нагрузки помехоподавляющую цепь в виде последовательно соединенных резистора 100...200 Ом 2Вт и неполярного конденсатора 0.1...0.22 мкф 630В.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 2 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации, но не более 2.5 лет со дня отгрузки потребителю. При повреждении корпуса и контрольной наклейки претензии не принимаются.

Реле проверено и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска " ____ " ____ 20__

Представитель ОТК _____