

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВЛ-46М1

ТУ 27.12.24-007-17114305-2019

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Реле времени ВЛ-46М1 предназначено для коммутации электрических цепей с определенными, предварительно установленными выдержками времени, и применяется в схемах автоматики как комплектующее изделие.

Реле ВЛ-46М1 является малогабаритным функциональным аналогом реле ВЛ-64, ВЛ-66, ВЛ-67, ВЛ-69 и может использоваться для их замены.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон рабочих температур от -20 до +45°C. Реле должны эксплуатироваться в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями.

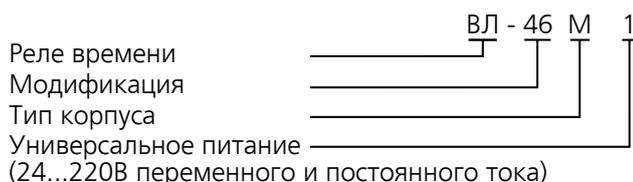
Воздействие вибраций с ускорением до 1g с частотой до 100Гц, до 2g с частотой до 60Гц. Воздействие по сети питания импульсных помех, не превышающих двойную величину напряжения питания и длительностью не более 10мкс.

Окружающая среда взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающей работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Степень защиты реле – IP40, выводных зажимов – IP20.

Реле предназначено для монтажа на DIN-рейку и на плоскость.



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Реле времени ВЛ-46М1 является универсальным устройством и может функционировать в любом из 4 режимов от источника питания в диапазоне 24...220В, переменного или постоянного тока.

Диапазон выдержек времени	0.1...9.9, 1...99 (с, мин, ч)
Средняя основная погрешность, %	0.2
Погрешность от изменения температуры на 1°C, %	0.1
Время повторной готовности, с, не более	0.1
Время возврата, с, не более	0.1
Напряжение питания, постоянный и переменный ток, В	24...220
Допустимые отклонения напряжения питания, %	-15...+10
Потребляемая мощность, Вт, не более	1.4
Масса, кг	0.12
Номинальные режимы коммутации на одну контактную группу (количество циклов срабатывания, не менее)	0.1А, 12В ≅ (не менее 5x10 ⁵) 5А, 30В = (не менее 9x10 ⁴) 5А, 220В ~ (не менее 9x10 ⁴)
Допустимые режимы коммутации	10 ³ замыканий до 10А на время до 0.1с с размыканием до 5А, 245В ~ или 30В = до 0.1Гц

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Режим работы реле задается с помощью DIP-переключателей 1, 2 и 3, расположенных на передней панели. Каждому из 4 режимов работы соответствует определенное положение DIP-переключателей.

Время выдержки устанавливается десятичными переключателями единиц «x1» и десятков «x10» на передней панели реле, а диапазон - DIP-переключателями 4, 5 и 6.

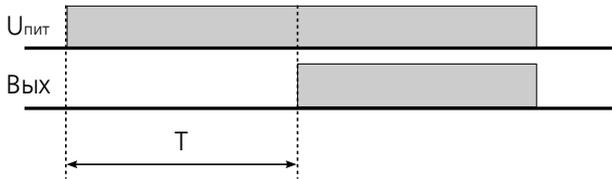
Исполнительное реле имеет две группы переключающих контактов с выдержкой времени.

При подаче питания идет отсчет времени – светодиод на лицевой панели мигает зеленым цветом (если выходное реле не сработало), или оранжевым (при сработавшем выходном реле). По завершении отсчета времени и выключенном исполнительном реле светодиод светится зеленым цветом, при сработавшем реле - светится оранжевым цветом. В реле имеется индикация режима «ошибка установки»: зеленый индикатор мигает 3 раза

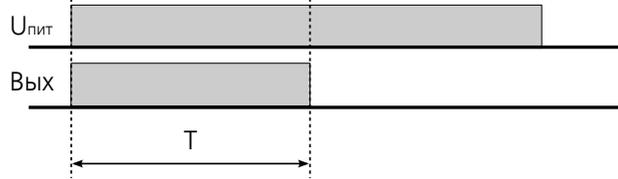
в течении 2 секунд и 2 секунды пауза, после цикл повторяется. Это значит, что либо обе ручки установки выдержки времени импульса или паузы реле находятся в положении «0», либо сочетания положений DIP переключателей не определены в таблице возможных режимов работы, а так же в случаях, когда ручки установки или DIP-переключатели не попали в свои фиксируемые положения.

ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕЛЕ

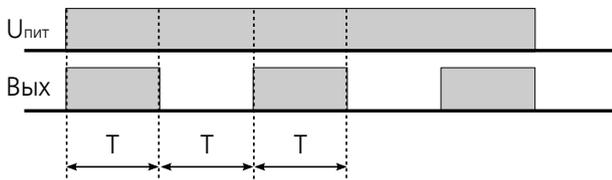
1 Режим 1.
2 Задержка включения.



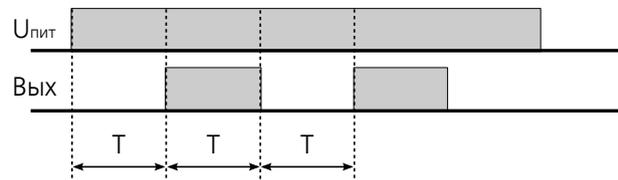
1 Режим 2.
2 Формирование импульса.



1 Режим 7.
2 Циклический с импульса (меандр).



1 Режим 8.
2 Циклический с паузы (меандр).



4 0,1-9,9с

4 1-99с

4 0,1-9,9мин

4 1-99мин

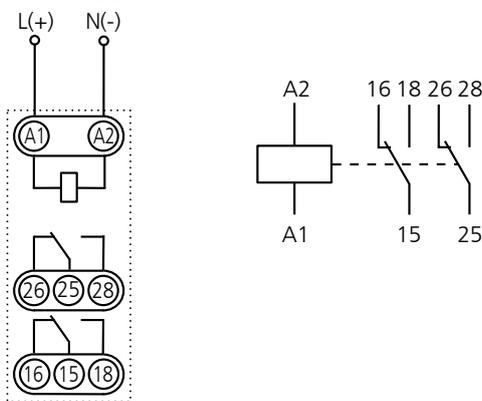
4 0,1-9,9ч

4 1-99ч

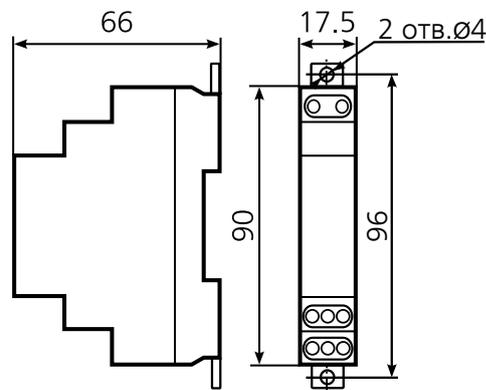
переключатель вправо

переключатель влево

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



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 400...600В.

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 _____

М. П.