

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВЛ-42М1

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле времени ВЛ-42М1 предназначено для коммутации электрических цепей с определенными, предварительно установленными выдержками времени импульса и паузы, применяется в схемах автоматики как комплектующее изделие. Реле выполнено на современной элементной базе.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Закрытые производственные помещения с искусственно регулируемыми климатическими условиями.

Диапазон рабочих температур от +1°C до +40°C.

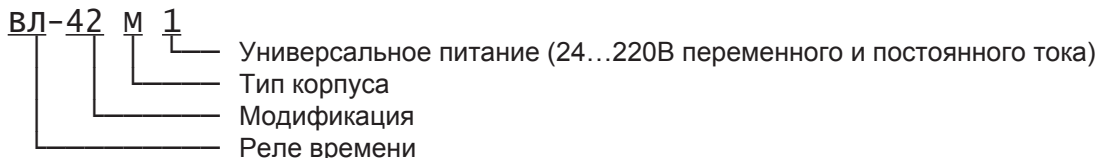
Воздействие вибраций с ускорением до 1g с частотой до 100Гц, до 2g с частотой до 60 Гц.

Воздействие по сети питания импульсных помех, не превышающих двойную величину напряжения питания и длительностью не более 10мкс.

Степень защиты реле IP40, выводных зажимов – IP20.

Реле предназначены для монтажа на DIN-рейку.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Реле времени ВЛ-М42 работает от источника питания в диапазоне 24...220В переменного или постоянного тока. Диаграмма функционирования реле показана на рис.1. Реле имеет управляющий вход для останова отсчета времени. В качестве сигнала управления используется плюсовой потенциал или фазное напряжение согласно рис.2.

Диапазоны установки времени длительности импульса и паузы	0.1...9.9 (сек/мин/час), 1...99 (сек/мин/час)
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 переменный ток и постоянный ток, В	24...220
Допустимые отклонения напряжения питания, %	24В _{-15%} ...220В _{+10%}
Потребляемая мощность, Вт, не более	1.4
Масса, кг	0.15

КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Номинальные режимы коммутации на одну контактную группу (количество циклов срабатывания, не менее)	0.1А, 12В ≅ (не менее 5х10 ⁵) 5А, 30В = (не менее 10 ⁵) 5А, 220В ~ (не менее 10 ⁵)
Допустимые режимы коммутации	10 ³ замыканий до 30А на время до 0.1с с размыканием до 5А, 245В ~ или 30В = до 0.1Гц

РЕЖИМ РАБОТЫ РЕЛЕ

Режим работы и диапазон выдержки времени импульса и паузы задаются с помощью DIP-переключателя, расположенного на передней панели. Общим при выборе длительности импульса и паузы является переключатель множителя «х1» и «х0.1». С помощью переключателя можно задать работу реле с паузы или с импульса. Время выдержки импульса и паузы устанавливается переключателями единиц (х1) и десятков (х10) на передней панели реле, а также переключателями:

1. Секунды, минуты-часы («С, М-Ч»)
2. Переключателем множителя («х0.1 - х1»)
3. Секунды-минуты «С-М»

Если переключатель «С, М-Ч» установлен в положении «Ч», то переключатель «С-М» не работает.

Переключатель множителя («x0.1 - x1») в положении «x0.1» уменьшает время выдержки в 10 раз и действует одновременно на длительность импульса и паузы.

Исполнительное реле имеет один замыкающий контакт и одну группу переключающих контактов.

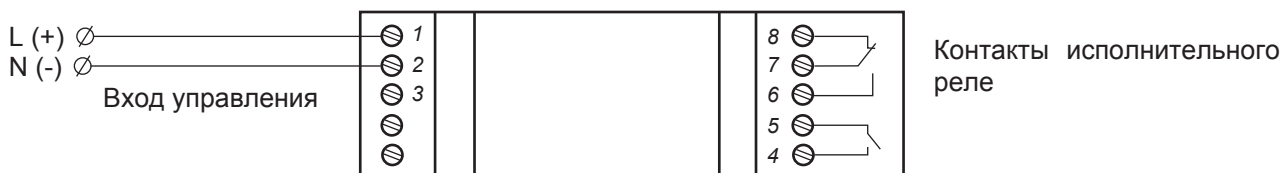
При подаче сигнала на управляющий вход отсчет времени для импульса или паузы может быть остановлен. Отсчитанное до этого момента время сохраняется. После снятия управляющего сигнала отсчет времени продолжается от сохраненного значения.

Светодиодный индикатор мигает зеленым цветом при отсчете паузы и оранжевым – при отсчете импульса. При подаче сигнала остановка счета, индикатор будет гореть зеленым цветом, если останов произошел во время паузы, и оранжевым цветом – во время отсчета импульса.

ДИАГРАММА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕЛЕ



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



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 10...20 Ом 2 Вт и неполярного конденсатора 0.1...0.22 мкф 400...600В.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

