

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВЛ-9U

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле времени ВЛ-9U предназначены для коммутации электрических цепей и применяется в схемах автоматики как комплектующее изделие.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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.

Закрытые производственные помещения с искусственно регулируемые климатическими условиями (категория размещения 4).

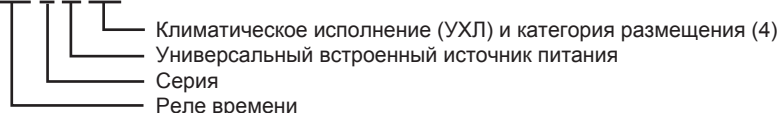
Районы с умеренным климатом исполнение УХЛ.

Степень защиты реле IP40, выводных зажимов – IP20. Реле предназначены для монтажа на DIN-рейку.



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЛ-9 U X4



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания: постоянный и переменный ток, В	24...220
Допустимые отклонения напряжения питания, %	24В ^{-15%} ...220В ^{+10%}
Время повторной готовности, с, не более	0.2
Время возврата реле, с, не более	0.2
Диапазон выдержки времени	0.1...99.9, 1...999 (с, мин)
Погрешность от изменения температуры, на 1°C, %	0.1
Потребляемая мощность, не более, В·А	10
Количество и род выходных контактов	2 переключающих
Основная погрешность, %, не более	0.02
Число подсчитываемых импульсов	1...999
Частота следования счетных импульсов, Гц, не более	20
Масса, кг	0.35

КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Номинальные режимы коммутации на одну контактную группу (количество циклов срабатывания, не менее)	0.1А, 12В ≅ (не менее 5x10 ⁵) 5А, 30В = (не менее 1x10 ⁵) 5А, 220В ~ (не менее 1x10 ⁵)
Допустимые режимы коммутации	10 ³ замыканий до 30А на время до 0.1с с размыканием до 5А, 245В ~ или 30В = 0.1Гц

ВЫПОЛНЯЕМАЯ ФУНКЦИЯ

ВЛ-9U является универсальным устройством и может работать как многофункциональное реле времени или как счетчик внешних событий с обратным отсчетом. Устройство имеет цифровую индикацию оставшегося времени или числа импульсов, оставшихся до изменения состояния исполнительного реле. По желанию заказчика реле может быть перепрограммировано для индикации времени от момента запуска или количества подсчитанных импульсов.

1. Режим реле времени.

Формирование импульса или задержка включения в диапазоне 0.1...999 сек/мин. Регулировка выдержки осуществляется дискретно. Режим работы реле задается DIP-переключателями.

2. Режим счетчика импульсов.

ВЛ-9U имеет два гальванически развязанных от сети питания управляющих входа счетных импульсов и вход сброса («сухой контакт» или постоянное напряжение 24В).

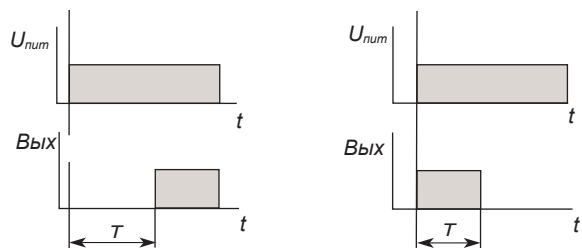


Рис.1. Диаграмма функционирования в режиме реле времени

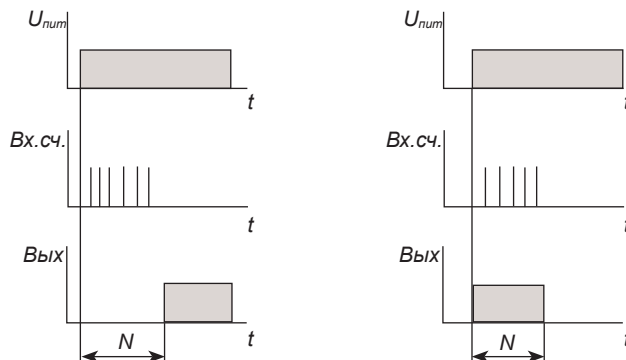


Рис.2. Диаграмма функционирования в режиме реле счетчика импульса (N – кол-во импульсов).

КОНСТРУКЦИЯ

Реле размещено в пластмассовом корпусе EG45 фирмы Phoenix Contact. В верхней части размещены контактные зажимы для подключения внешних цепей. Схема изделия собрана на печатной плате. На лицевой панели находятся переключатели регулировки уставок срабатывания реле и цифровой индикатор и DIP-переключатель режимов работы реле.

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

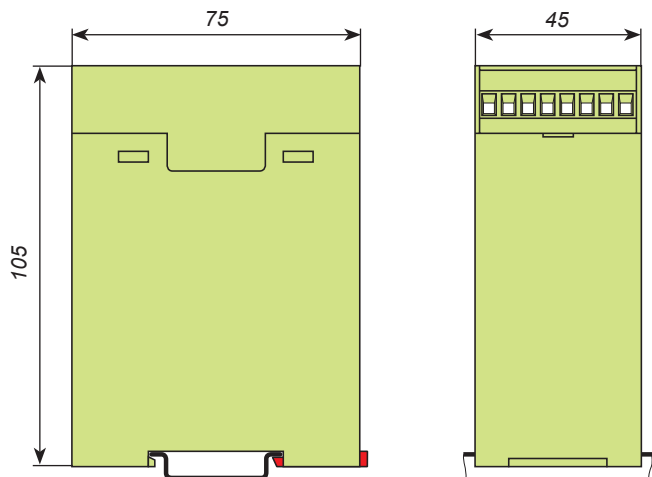


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

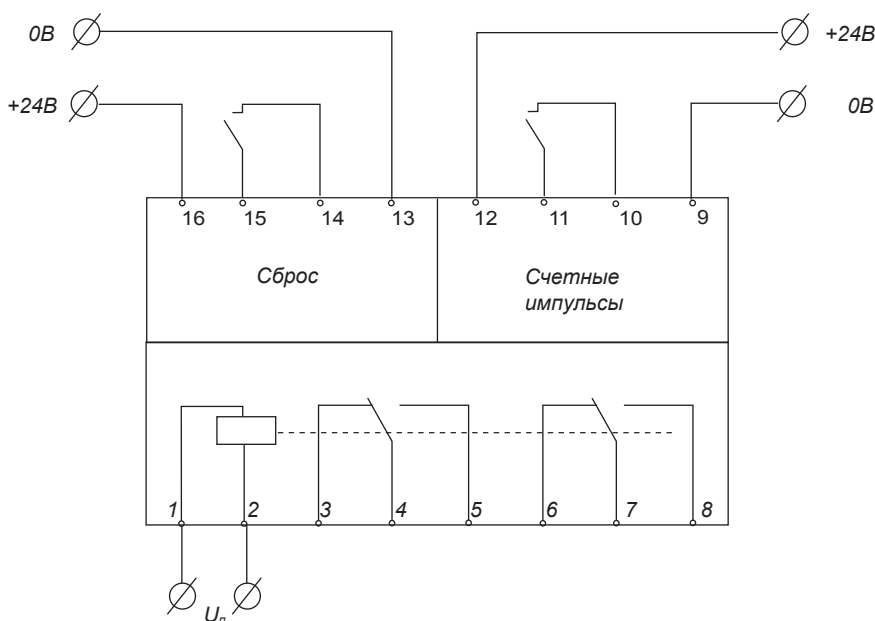
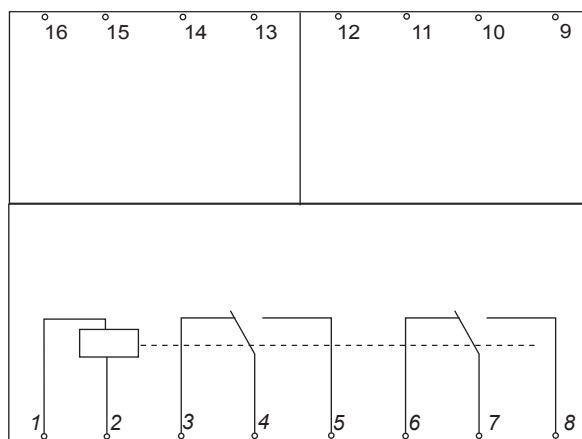


Схема подключения реле в режиме счетчика импульсов