

## ДВУХКАНАЛЬНОЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВЛ-77Н1

ТУ 3425-001-17114305-2014

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

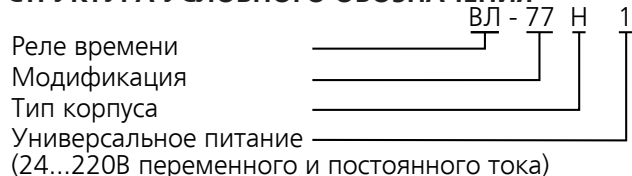


Реле времени ВЛ-77Н1 предназначены для коммутации электрических цепей с определенными, предварительно установленными выдержками времени и применяются в схемах автоматики как комплектующие изделия.

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



### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

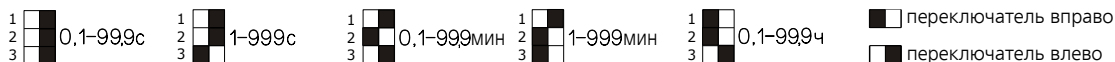
Напряжение питания, В, перем. и пост. тока	24...220В
Потребляемая мощность	не более 10 Вт
Допуск напряжения питания	-15...+10%
Временной диапазон	0.1...99.9с, 1...999с, 0.1...99.9м, 1...999м, 0.1...99.9ч
Регулировка выдержки времени	DIP-переключатель, поворотный переключатель
Средняя основная погрешность	0.02%
Погрешность от изменения температуры на 1°С	не более 0.1%
<b>Выходные контакты</b>	
Число и род контактов	2 переключающих
Номинальный ток	5А
Коммутируемое напряжение	220В 50Гц / 24В пост.
Механическая износостойкость	10 <sup>6</sup> циклов ВО

Электрическая износостойкость	5x10 <sup>5</sup> циклов ВО
<b>Управление</b>	
Управляющее напряжение	Напряжение питания
Клеммы управления	A1-S1, A1-S2
Время повторной готовности	0.2с
Диапазон рабочих температур	+1...+40°С
Диапазон температур хранения	-40...+80°С
Рабочее положение	произвольное
Крепление реле	на DIN-рейку
Защита	IP 40 со стороны лицевой панели
Максимальное сечение присоединяемых проводов	2.5 мм <sup>2</sup> (с гильзой 1.5 мм <sup>2</sup> )
Габаритные размеры	75x45x105 мм
Вес реле	0.35 кг

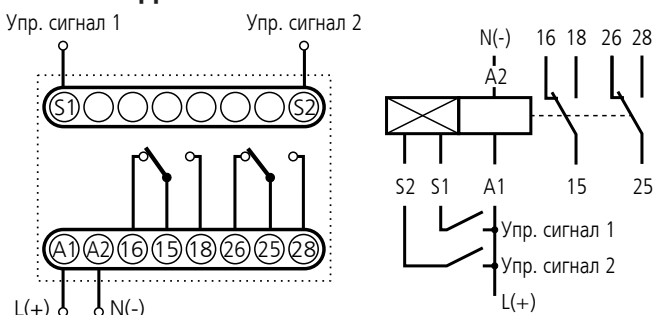
### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле размещено в пластмассовом корпусе EG45. В верхней части размещены контактные зажимы для подключения внешних цепей. На лицевой панели находятся поворотные переключатели установки выдержки времени и выбора режима функционирования, DIP-переключатели выбора диапазона выдержки времени и 3 светодиода: 1 зеленый – горит при подаче питания или мигает при отсчете времени при выключенном реле основного канала, и 2 оранжевых светодиода, которые загораются при срабатывании соответствующих выходных реле, или мигают при отсчете времени при включенных выходных реле.

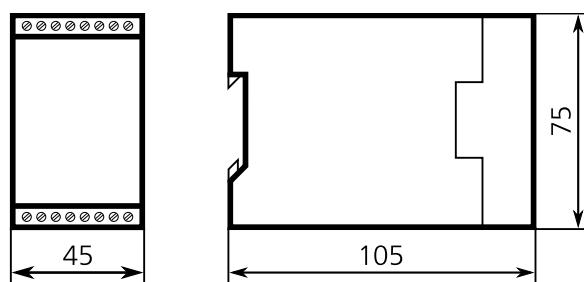
Диапазоны выдержек времени и соответствующие им комбинации DIP-переключателей приведены ниже.



### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



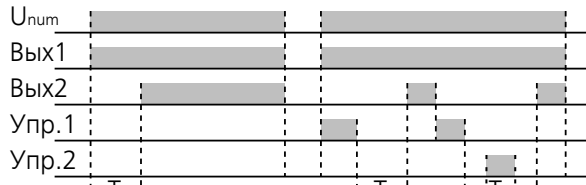
### ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



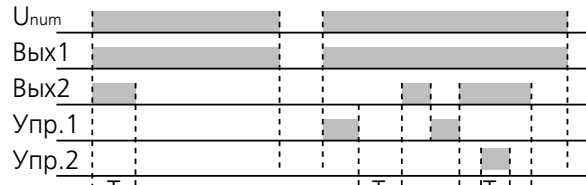
**ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕЛЕ**

Режимы функционирования реле и соответствующие им позиции поворотного переключателя приведены ниже.

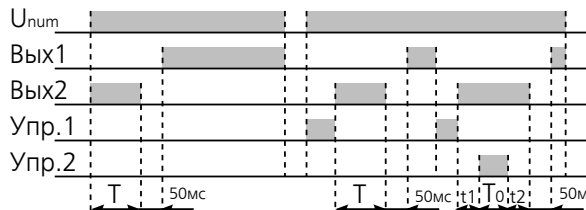
Режим 19+5. Задержка включения, поз. 0  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



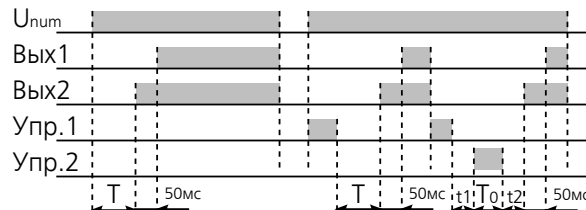
Режим 20+5. Формирование импульса, поз. 1  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



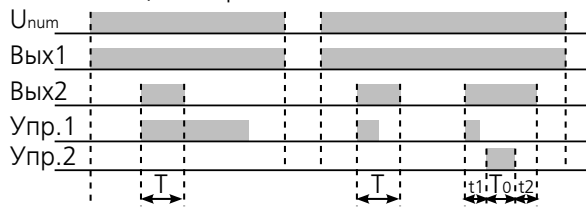
Реж.21. Перекл-ль "зв.-треугольник" 1, поз. 4  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



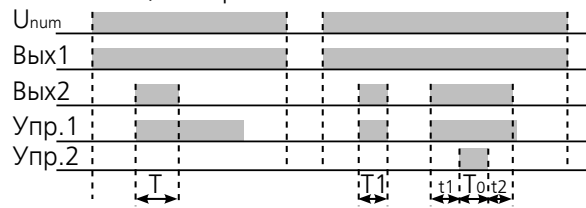
Реж.22. Перекл-ль "зв.-треугольник" 2, поз. 5  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



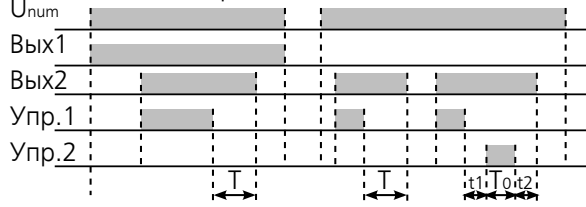
Режим 23+5. Формирование импульса по фронту управляющего сигнала вне зависимости от его длительности, поз. 6  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



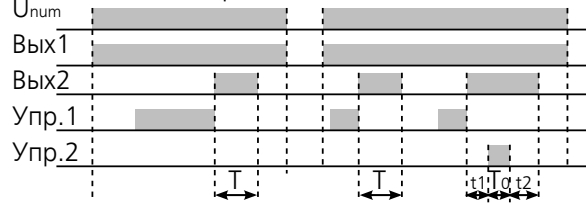
Режим 24+5. Формирование импульса по фронту управляющего сигнала в зависимости от его длительности, поз. 7  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



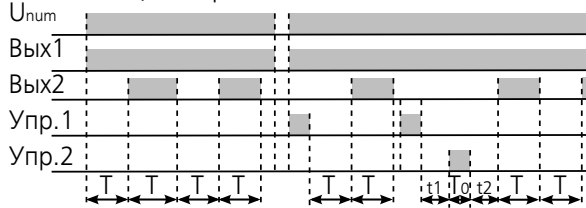
Реж. 25+5. Запуск по фронту и формирование импульса по спаду упр. сигнала, поз. 8  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



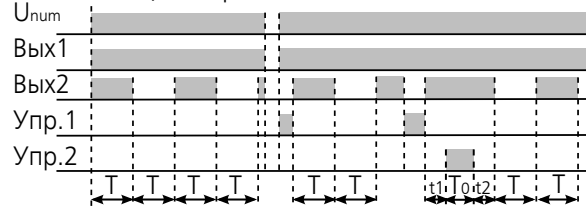
Режим 26+5. Формирование импульса по спаду управляющего сигнала, поз. 9  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



Режим 29+5. Меандр с паузы, поз. 3  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



Режим 30+5. Меандр с импульса, поз. 2  
 $T=t_1+t_2$ ,  $T_0$  - время останова



**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...200Ом 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.