

## РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВЛ-155М1 ТУ 27.12.24-009-17114305-2024 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Реле времени ВЛ-155М1 предназначено для коммутации электрических цепей с определенными, предварительно установленными выдержками времени и применяется в схемах автоматики как комплектующее изделие. В реле реализованы функции задержки включения – 6 временных диапазонов и формирования импульса при подаче питания и отсчета времени после снятия питающего напряжения – 4 временных диапазона.

Реле выполнено на современной элементной базе. Питание осуществляется от источника напряжением 24...220 В переменного или постоянного тока.

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Закрытые производственные помещения с искусственно регулируемым климатическими условиями.

Диапазон рабочих температур от -20 до +45°C.

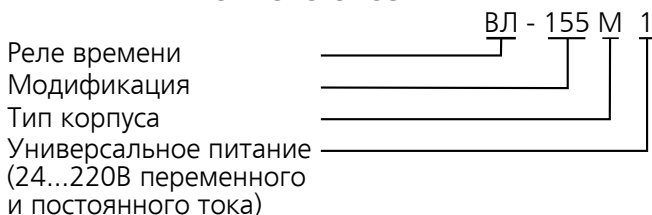
Воздействие вибраций с ускорением до 1g с частотой до 100Гц, до 2g с частотой до 60Гц.

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

Окружающая среда взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

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

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны выдержек времени в режиме «задержка включения»:	1	0,1... 1с
	2	1 ... 10с
	3	0,1 ... 1мин
	4	1...10мин
	5	0,1...1час
	6	1...10час
Диапазоны выдержек времени в режиме «выдержка времени после снятия питающего напряжения»:	7	0,1... 1с
	8	1 ... 10с
	9	0,1 ... 1мин
	10	1...10мин
Средняя основная погрешность, %		2
Напряжение питания, В, постоянного и переменного тока		24 <sup>-15%</sup> ... 220 <sup>+10%</sup>
Время повторной готовности, с, не менее (для всех режимов)		2
Время пребывания реле под напряжением питания для обеспечения выдержки времени с заданной точностью, с, не менее, для режимов 7, 8, 9		2
	для режима 10	5
Масса, кг		0,15
Потребляемая мощность, Вт, не более		1,5
Количество и вид контактов		2 переключающих
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее		2*10 <sup>6</sup>
Электрическая износостойкость, циклов ВО, при нагрузке 5А, ~250В, не менее		1*10 <sup>4</sup>

### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле размещено в пластмассовом корпусе. На передней панели расположены переключатель режимов работы, потенциометр установки времени и светодиодный индикатор наличия питающего напряжения и состояния ис-

полнительного реле.

Клеммы А1 и А2 предназначены для подключения питающего напряжения.

В режиме «задержка включения» отсчет времени начинается с момента подачи питания, при этом светодиод мигает зеленым цветом. По окончании отсчета установленного времени выходное реле срабатывает и светодиод горит желтым цветом.

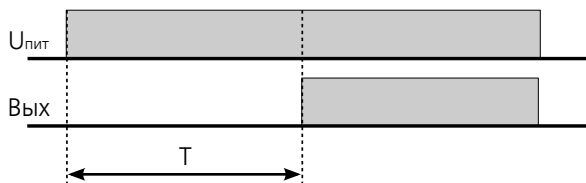
В режиме «выдержка времени после снятия питающего напряжения» одновременно с подачей напряжения питания происходит срабатывание выходного реле, светодиод горит желтым цветом. После отключения напряжения питания начинается отсчет времени, светодиод не горит, выходное реле возвращается в исходное состояние через заданное время.

**ВНИМАНИЕ! В конструкции изделия применено поляризованное электромагнитное реле с двумя устойчивыми состояниями. Одиночные удары во время транспортировки могут привести к самопроизвольному переключению контактов. Неправильное положение контактов перед первым включением реле не является признаком дефектности реле. При первом включении исходное (выключенное) состояние контактов восстанавливается.**

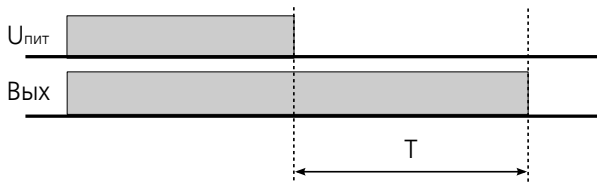
**Не устанавливать реле в зоне повышенной вибрации или рядом с приборами, вызывающими вибрацию при срабатывании (например, мощные пускатели и др.).**

### ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕЛЕ

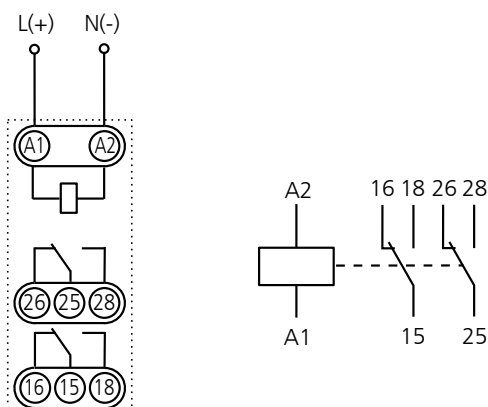
Режим 1. Задержка включения



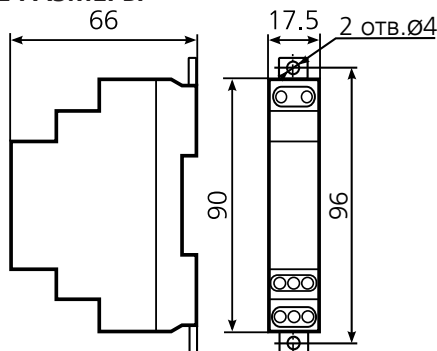
Режим 3. Выдержка времени после снятия питания.



### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



### ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



### 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.