

7.3.12. РЕЛЕ ВРЕМЕНИ СЕРИИ ВЛ-63 - ВЛ-69

Реле времени ВЛ-63 - ВЛ-69 предназначены для коммутации электрических цепей с определенными, предварительно установленными выдержками времени и применяются в схемах автоматики.

Структура условного обозначения ВЛ-XX XX:

- ВЛ - серия;
 XX - номер типа;
 XX - климатическое исполнение (УХЛ, У, Т, О) и категория размещения (3, 4) по ГОСТ 15150 - 69
 ОКП 34 2530 0000

Реле изготавливаются в исполнениях УХЛ4 (для работы в районах с умеренным и холодным климатом при эксплуатации в закрытых отапливаемых помещениях), УЗ (для работы в районах с умеренным климатом при эксплуатации в закрытых неотапливаемых помещениях) и ТЗ (для работы в районах с тропическим климатом при эксплуатации в закрытых неотапливаемых помещениях).

Степень защиты по оболочке реле - IP40, клеммной колодки - IP20, реле с комплектом 11 - IP00.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные реле приведены в табл. 1.]

Реле состоят из выпрямителя (диоды VD1 - VD4) с фильтром (резистор R1 и конденсатор C1), стабилизатора напряжения (резистор R3 и стабилитрон VD5), генератора импульсов G1, счетчика D1, схемы установки счетчика в исходное состояние, выполненной на транзисторе VT1, выходного усилителя на транзисторе VT2 с электромагнитным реле К для реле ВЛ-64 - ВЛ-69 или бесконтактного ключа на транзисторе VT2 для реле ВЛ-63.

В реле ВЛ-65 дополнительно введены генератор импульсов G2 и счетчик D2.

Выдержка времени в реле регулируется путем изменения частоты задающего генератора G1 и коэффициента пересчета счетчика импульсов D1.

Схемы подключений реле приведены на рис. 4 - 7

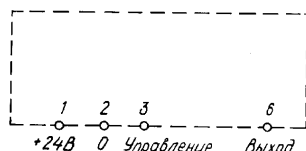


Рис. 4. Схема подключений реле ВЛ-63

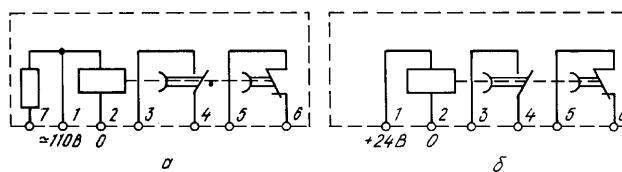


Рис. 5. Схемы подключений реле ВЛ-64-1, ВЛ-64-2, ВЛ-66, ВЛ-68, ВЛ-69
 а - на напряжение питания 110, 220, 230, 240 В;
 б - ВЛ-64-1 на напряжение питания +24 В;
 ВЛ-66, ВЛ-68, ВЛ-69 на напряжение питания 24 В;
 ВЛ-64-2 на все напряжения питания.
 Напряжение 220 В и выше подключается на клеммы 7 и 2

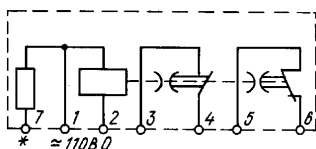


Рис. 6. Схема подключения реле ВЛ-65-6

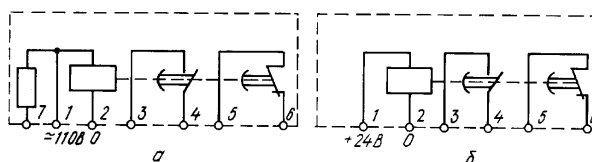


Рис. 7. Схема подключения реле ВЛ-67
 а - на напряжение питания 110, 220, 230, 240 В;
 б - на напряжение питания +24

В реле ВЛ-63 нагрузка должна подключаться к клеммам 1 и 6.

КОНСТРУКЦИЯ

Реле ВЛ-63 - ВЛ-69 состоит из корпуса, передней панели и клеммной колодки. На передней панели реле расположены регуляторы уставок (у реле ВЛ-65 - регуляторы длительности импульса и паузы).

Отличительные особенности реле следующие:

ВЛ-63 имеет переключатель функции и переключатель диапазонов;

ВЛ-65 с выдержкой импульса не менее 3 мин имеет кнопку ускоренного контроля функционирования;

ВЛ-69 имеет крышку, предохраняющую регуляторы уставок от механических воздействий.

Конструкция реле обеспечивает его выступающий монтаж на плоскость, □-образную или ><-образную рейку с присоединением проводов под винт и утопленный монтаж с присоединением проводов при помощи розеток или под винт.

Габаритные и установочные размеры реле указаны на рис. 8.

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

Псков

тел./факс: (8112) 67-27-88

Новгород

тел./факс: (8162) 77-86-59

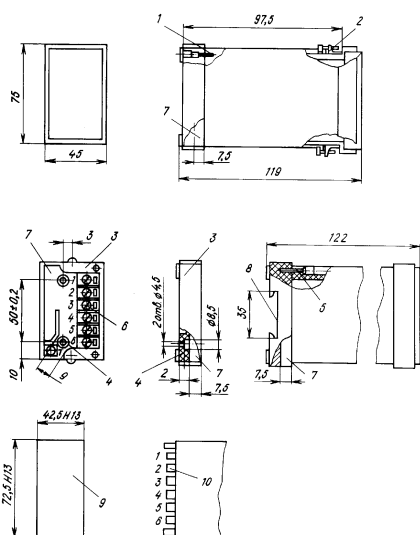


Рис. 8. Габаритные и установочные размеры реле ВЛ-63 - ВЛ-69

- 1 - два самонарезающих винта для крепления колодки к реле при утопленном монтаже;
- 2 - два винта и скобы для крепления реле к панели при утопленном монтаже;
- 3 - колодка для установки реле выступающим монтажом на плоскость или [] - образную рейку при выступающем монтаже;
- 4 - отверстия для крепления реле на плоскость или [] -образную рейку при выступающем монтаже;
- 5 - два самонарезающих винта для крепления реле к колодке при выступающем монтаже;
- 6 - клеммы для присоединения проводов под винт;
- 7 - паз для прокладки проводов внешнего монтажа;
- 8 - колодка для установки реле выступающим монтажом на >__< -образную рейку;
- 9 - разметка панели для установки реле утопленным монтажом;
- 10 - выводы для присоединения проводов с помощью розеток при утопленном монтаже

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

В заказе на реле должны быть указаны: наименование и тип реле, климатическое исполнение, категория размещения, номер комплекта поставки, напряжение питания, частота (для переменного тока), диапазон выдержек времени (для реле ВЛ-65 - импульса и паузы), обозначение технических условий.

Примеры:

"Реле времени ВЛ-64-1, УХЛ4, 1, 220 В, 50 Гц, 0,3 - 3 с, ТУ16-647.039 - 86";

"Реле времени ВЛ-65, УХЛ4, 1, 220 В, 50 Гц, импульс 1 - 10 с, пауза 3 - 30 с, ТУ16-647.039 - 86".

Для реле, поставляемых на экспорт, вместо обозначения технических условий указывается слово "экспорт": "Реле времени ВЛ-64-1, О4,1, 110 В, 50 Гц, 0,1 - 1 с, экспорт".

Реле могут поставляться со следующими комплектами:

I - для выступающего монтажа с передним присоединением проводов под винт;

II - для утопленного монтажа реле с напряжением питания 24, 27 и 110 В постоянного тока с присоединением проводов при помощи штепсельных втулок (фастонов);

III - для утопленного монтажа с присоединением проводов под винт

IV - для установки на >__< рейку.