


ЕАС

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВЛ-12М1

ТУ 27.12.24-009-17114305-2024

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле времени ВЛ-12М1 является микропроцессорным устройством и предназначено для применения в различных схемах релейной защиты на постоянном и переменном токе в качестве вспомогательного элемента для получения регулируемой выдержки времени. ВЛ-12М1 применяется для замены реле времени серий РВ-100 и РВ-200.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

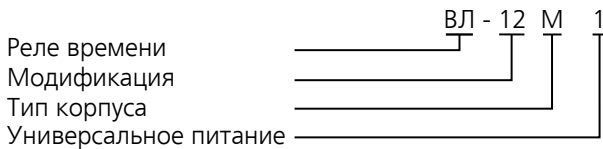
Высота над уровнем моря до 2000м.

Диапазон рабочих температур — от -25°C до +55°C.

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

Рабочее положение в пространстве — произвольное.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

- ✓ Наименование: Реле времени ВЛ-12М1.
- ✓ Количество изделий: от 1 шт.
- ✓ Ваши контактные данные для согласования условий поставки и последующего получения счёта на оплату.

Способы оформления заказа на поставку:

- 1) Сайт «Реле и Автоматика» — <https://rele.ru/vl12m1>
- 2) Онлайн-справочник по ассортименту: @rele_bot или <https://rele.market>
- 3) Наш офис в Москве: 8 800 250-8445, +7 495 921-2262, info@rele.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В, постоянного и переменного тока	24 — 220
Диапазоны уставок, с	0.1 — 1 0.2 — 2 1 — 10 2 — 20
Число контактов с выдержкой времени скользящий мгновенного действия	1 переключающий +1 замыкающий 1 замыкающий 1 переключающий
Время замкнутого состояния скользящего контакта при срабатывании реле с пределами уставок, с, не менее	0.1 от установленной величины при задержке включения скользящего контакта не более 3.5с, но не менее 0.1с; 0.05 от установленной величины при задержке включения скользящего контакта более 3.5с
Механическая износостойкость, циклов ВО	1х10 ⁶
Электрическая износостойкость:	
• контактов мгновенного действия, циклов ВО, при токе нагрузки 5А	1х10 ⁵
• контактов с выдержкой времени, циклов ВО, при токе нагрузки 8А	1х10 ⁵
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +55
Диапазон температур хранения, °С	от -45 до +70
Рабочее положение	произвольное
Крепление реле	на DIN-рейку, на плоскость
Защита	IP 40 со стороны лицевой панели, IP 20 со стороны клемм
Сечение присоединяемых проводов, мм ²	2.5 без гильзы/1.5 с гильзой
Габаритные размеры, мм	29х93х63
Вес реле, кг	0.2



УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводников питания и коммутируемых электрических цепей. Монтаж осуществляется на DIN-рейку шириной 35мм или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия, расположенные на тыльной стороне корпуса. Конструкция клемм обеспечивает надежный зажим проводов сечением до 2.5мм².

На лицевой панели прибора расположены: зеленый индикатор включения напряжения питания «U», желтый индикатор срабатывания выходного реле, DIP-переключатели выбора режимов и диапазонов выдержки времени, а также регуляторы времени задержки контакта с выдержкой времени «Тз» и регулятор времени задержки скользящего контакта «Тзс». Время замкнутого состояния скользящего контакта «Тс» составляет не менее 0.1 от установленной величины при задержке включения скользящего контакта не более 3.5с и 0.05 от установленной величины при задержке включения скользящего контакта более 3.5с.

Реле времени ВЛ-12М1 имеет следующие режимы работы:

- задержка включения + скользящий контакт с выдержкой времени после подачи питания + контакт мгновенного действия (режим 1 + 4 + 5);
- выдержка времени после снятия питания + скользящий контакт с выдержкой времени после снятия питания + контакт мгновенного действия (режим 3 + 6 + 5).

При работе реле в режиме «задержка включения + контакт мгновенного действия» (режим 1 + 5) скользящий контакт допускается не использовать.

Выбор режима

☒ Режим 1 + 4 + 5.
 Задержка включения + скользящий контакт с выдержкой времени после подачи питания + контакт мгновенного действия

☐ Режим 3 + 6 + 5.
 Выдержка времени после снятия питания + скользящий контакт с выдержкой времени после снятия питания + контакт мгновенного действия

Выбор диапазона выдержки времени

X2 X1 0.1 — 1с X2 X1 1 — 10с ☒ переключатель вправо
 X10 X1

X2 X1 0.2 — 2с X2 X1 2 — 20с ☐ переключатель влево
 X10 X1

Таблица выдержек времени реле серий ВЛ-12М1, РВ-100 и РВ-200

Пределы уставок, с	ВЛ-12М1	РВ-112, РВ-113, РВ-114, РВ-215, РВ-217, РВ-218	0.1 — 1.3
		РВ-124, РВ-127, РВ-128, РВ-225, РВ-227, РВ-228	0.25 — 3.5
		РВ-132, РВ-133, РВ-134, РВ-235, РВ-237, РВ-238	0.5 — 9
		РВ-142, РВ-143, РВ-144, РВ-245, РВ-247, РВ-248	1 — 20

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕЛЕ

На диаграммах ниже использованы следующие обозначения:

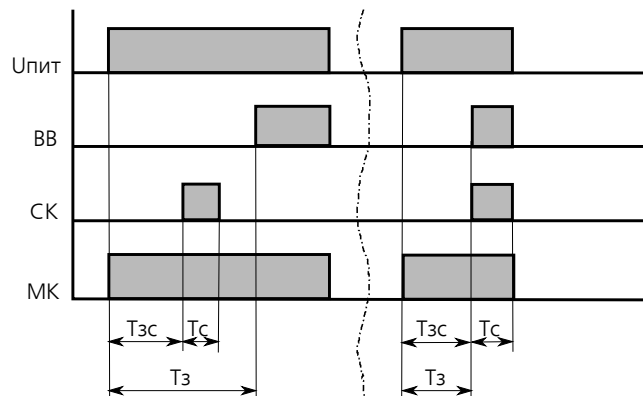
Упит — напряжение питания

ВВ — контакт с выдержкой времени

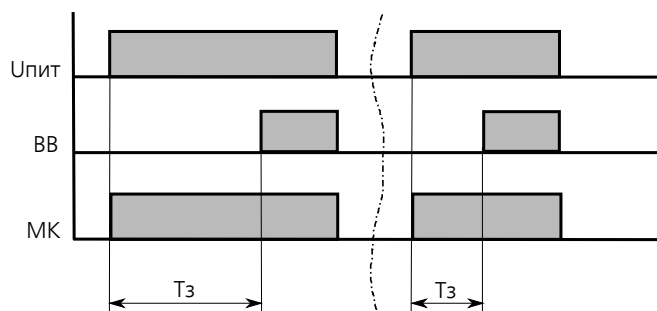
СК — скользящий контакт

МК — контакт мгновенного действия

Реж. 1+4+5 ВЛ-12М1, РВ-112, РВ-128, РВ-132, РВ-142 РВ-218, РВ-228, РВ-238, РВ-248



Реж. 1+5 ВЛ-12М1, РВ-113, РВ-127, РВ-133, РВ-143 РВ-114, РВ-124, РВ-134, РВ-144 РВ-217, РВ-227, РВ-237, РВ-247



Реж. 3+6+5 ВЛ-12М1, РВ-215, РВ-225, РВ-235, РВ-245

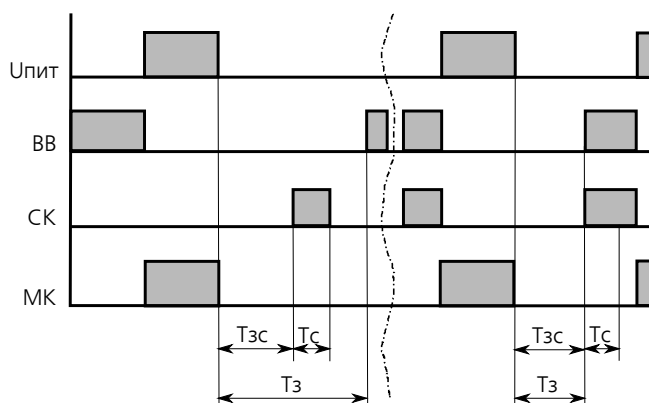
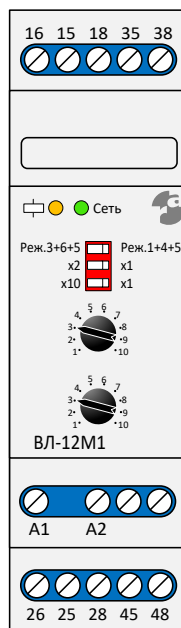
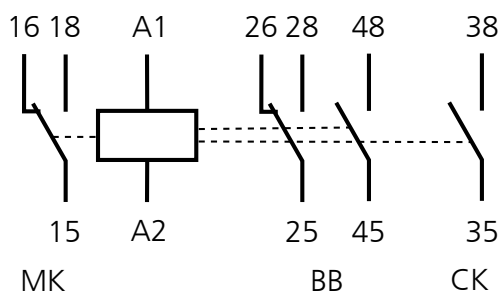
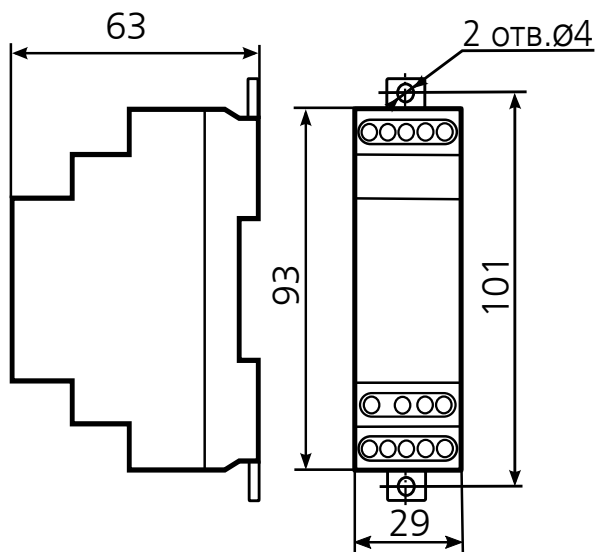


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



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.