

Краткое руководство по эксплуатации РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ серии РЭВ-800

1. Назначение.

Реле электромагнитные серии РЭВ 800 применяются в схемах автоматического управления в качестве электромагнитных реле времени (РЭВ 811-РЭВ 818, РЭВ 880), контроля тока (РЭВ 830), контроля напряжения (РЭВ 821, РЭВ 825) и промежуточных (РЭВ 822, РЭВ 826), в том числе и электрооборудования вагонов метрополитена (РЭВ 811Т-РЭВ 814Т).

2. Структура условного обозначения модели.

РЭВ - XXX XXXX

1 2 3 4

1. Реле электромагнитное: **РЭВ**:

2. Условное обозначение номера серии реле: **8**.

3. Условное обозначение конструктивного исполнения реле: **11-18; 80** - электромагнитное реле времени; **30** - электромагнитное реле

контроля тока; **21; 25** - электромагнитное реле контроля напряжения; **22; 26** - электромагнитное реле промежуточное;

11Т-18Т - электромагнитное реле времени для электрооборудования вагонов метрополитена.

4. Условное обозначение исполнения по способу возврата и типу контактов вспомогательной цепи: **1** - с ручным возвратом, с одним

размыкающим контактом; **2** - с ручным возвратом, с одним размыкающим и одним замыкающим контактами; **3** - с самовозвратом, с

одним размыкающим и одним замыкающим контактами.

5. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: **У3, Т3, УХЛ4**.

3. Технические характеристики.

3.1. Основные технические характеристики цепей реле приведены в Таблице 1.

3.2. Общий вид, габаритные размеры реле приведены на Рисунке 1.

3.3. Принципиальные электрические схемы реле приведены на Рисунке 2.

Таблица 1. Технические характеристики реле.

Наименование параметров		Значение параметров
Номинальный ток контактов, А		10
Номинальное напряжение цепи управления, В:		
РЭВ 811-РЭВ 818; РЭВ 821; РЭВ 822; РЭВ 825; РЭВ 826; РЭВ 830		24; 48; 110; 220
РЭВ 811Т-РЭВ 814Т		75; 110
Номинальный ток цепи управления реле РЭВ 830, А		1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 63; 100; 160; 250; 320; 400; 630
Время срабатывания реле при U, сек, не более:		
РЭВ 811-РЭВ 818		0,3
РЭВ 822, РЭВ 826,		0,1
РЭВ 821, РЭВ 825		от 0,05 до 0,2
Коммутационная износостойкость реле, млн. циклов ВО, не менее		1
Механическая износостойкость реле, млн. циклов ВО, не менее:	без замены сменных частей	10
	с заменой сменных частей	20
Допустимые режимы работы		прерывисто-продолжительный; кратковременный; повторно-кратковременный (ПВ 40%).
Присоединение проводников к контактам и катушкам		переднее
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		У3; Т3; УХЛ4
Масса, кг, не более		3,5

Таблица 91. Пределы регулировки выдержки времени реле.

Модель	Число контактов	Пределы регулировки выдержки времени, с	
		отключением катушки	закорачиванием катушки
РЭВ 811	1з+1р	0,25-1	0,4-1,5
РЭВ 811Т			
РЭВ 812		0,8-2,5	0,9-2,8
РЭВ 812Т			
РЭВ 813			
РЭВ 813Т		2-3,5	2,2-3,8
РЭВ 814			
РЭВ 814Т	2з+2р	3-5	3,8-5,5
РЭВ 815		0,25-0,6	0,4-0,9
РЭВ 816		0,5-1,5	0,6-1,7
РЭВ 817		1,2-2,5	1,3-2,7
РЭВ 818		2-3,5	2,2-3,8
РЭВ 881	1з+1р	4,5-8	5-9
РЭВ 882		7-12	8-13
РЭВ 883	2з+2р	3-6	4-7
РЭВ 884		5-10	6-11

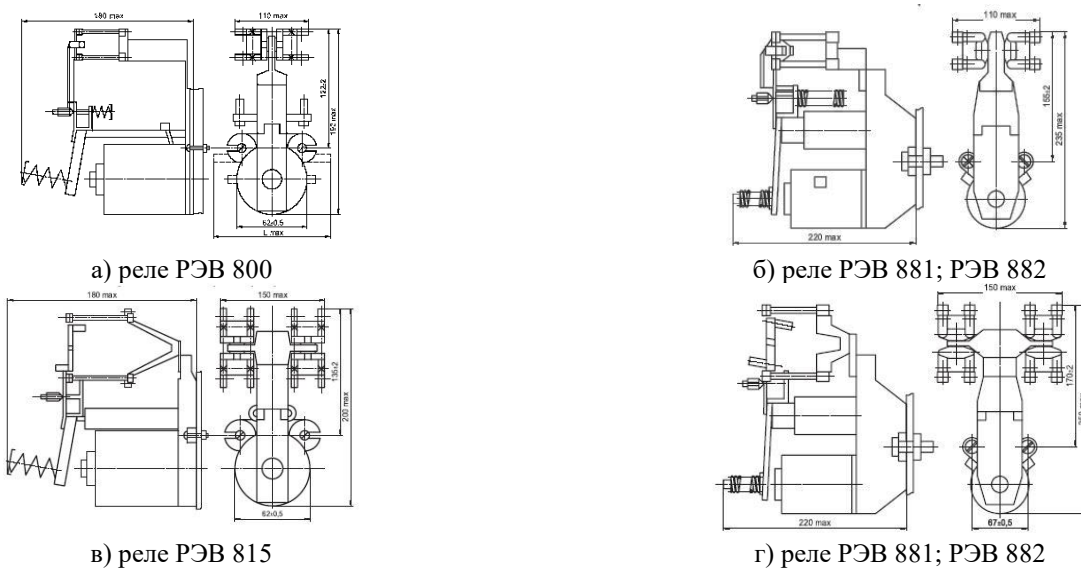
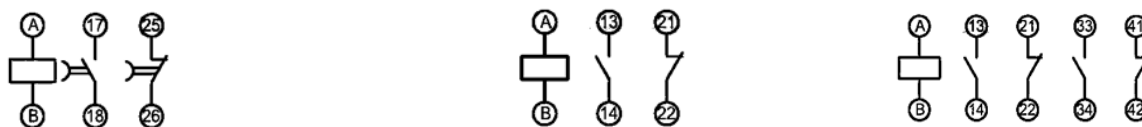


Рисунок 1. Габаритные размеры реле



а) реле РЭВ811-РЭВ814; РЭВ811Т-РЭВ814Т; РЭВ881; РЭВ882

б) реле РЭВ821; РЭВ822; РЭВ830

в) РЭВ825; РЭВ826

Рисунок 2. Принципиальная электрическая схема реле

4. Условия эксплуатации.

- 4.1. Температура окружающей среды от -40°C до +55°C, относительная влажность воздуха 98% при температуре +25°C, высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда - невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли в недопустимой концентрации.
- 4.2. Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1-90 - М4, для тепловозов М25.
- 4.3. Место установки - вертикальная плоскость с отклонением не более 5° в любую сторону, с защитой от попадания пыли, брызг воды.
- 4.4. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.
- 4.5. При монтаже реле необходимо:
 - произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений;
 - проверить соответствие: номинального тока реле коммутируемой нагрузке, напряжение и частоту питающей сети.
- 4.6. Перед включением проверить:

- соответствие и правильность монтажа электрических цепей;
- затяжку всех винтов;
- отсутствие затирания подвижной системы при включении якоря от руки.

5. Требования безопасности.

5.1. Все операции по техническому обслуживанию, производить только при снятом напряжении и согласно «Правилам техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2. Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

5.3. При обычных условиях эксплуатации реле достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить их внешний осмотр, не допускать скопления влаги и масла на частях реле, периодически протирать и очищать их.

5.4. Подтягивать зажимные винты давления которых ослабевает вследствие циклических изменений температуры окружающей среды и текучести материала зажимаемых проводников.

6. Условия транспортировки и хранения.

6.1. Транспортирование и хранение изделия должно соответствовать ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.

6.2. Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

6.3. Хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре

от -40°С до +55°С, относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°С и отсутствии в нём кислотных или других паров, вредно действующих на материалы изделия и упаковку.

6.4. Срок хранения изделия у потребителя в упаковке изготовителя 6 месяцев.

7. Комплект поставки.

- Реле электромагнитное в сборе;
- Паспорт с отметкой ОТК;
- Индивидуальная упаковка с этикеткой.

8. Гарантия изготовителя.

8.1. Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с момента продажи.

8.2. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения, не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТ) и норм питающих сетей;
- неправильный монтаж и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

9. Ограничение ответственности.

9.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

9.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

9.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

10. Утилизация.

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие.

11. Свидетельство о приемке.

Реле электромагнитное соответствует нормативным документам и признан годным для эксплуатации.

- ТУ: ТУ 27.33.13-002-59826184-2020.
- ГОСТ: ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (ГОСТ IEC 60947-4-1-2015), ГОСТ 30011.4.1-96, ГОСТ IEC 60947-1-2017, ГОСТ IEC 60947-5-1-2014, ГОСТ 16308-84.