

**ПУСКОВОЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП-3 АСDC24В, АС110В, АС230В УХЛ4**ТУ 3425-007-31928807-2014 соответствуют требованиям ТР ТС **ЕНС**

- ✓ Плавный пуск электродвигателей
- ✓ Уменьшение пусковых токов электродвигателей
- ✓ Регулируемое время разгона
- ✓ Переключение со "ЗВЕЗДЫ" на "ТРЕУГОЛЬНИК" с задержкой 40 или 80мс.
- ✓ 5 диапазонов времени срабатывания
- ✓ Индикация рабочего состояния пускателей "ЗВЕЗДА" и "ТРЕУГОЛЬНИК"
- ✓ Ширина корпуса 17.5 мм.



Код EAN-13 (артикул)

РВП-3 АС110В УХЛ4	4640016933624
РВП-3 АС230В УХЛ4	4640016933631
РВП-3 АСDC24В УХЛ4	4640016930852

Технические характеристики

Напряжение питания	
РВП-3 АС230В	АС170-240В 50 Гц
РВП-3 АС110В	АС80-140В 50 Гц
РВП-3 АСDC24В	АС20-30В, 50 Гц, DC20-30В
Диапазон выдержек времени (5 поддиапазонов)	0,1 сек-1 час
Погрешность установки выдержки времени	± 5%
Погрешность отсчета выдержки времени	не более 2%
Время готовности	не более 0,15 с
Время повторной готовности	не более 0,1 с
Максимальное коммутируемое напряжение	400 В
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке: АС 250 В, 50Гц (АС1) / DC 30 В (DC1)	10 А / 10 А
Максимальная коммутируемая мощность	
РВП-3 АС 220 В	2200 ВА
РВП-3 АС 110 В	1000 ВА
РВП-3 АС DC 24 В	2200 ВА
Максимальная коммутируемая мощность	1000 ВА
Механическая износостойкость, циклов не менее	10x10 ⁶
Электрическая износостойкость, циклов не менее	100000
Количество и тип контактов	2x1 переключающая группа
Степень защиты реле по корпусу/по клеммам	IP40 / IP10
Диапазон рабочих температур	-25 ... +55 ⁰ С
Температура хранения	-40 ... +60 ⁰ С
Относительная влажность воздуха	до 80% при 25 ⁰ С
Высота над уровнем моря	до 2000 м
Рабочее положение в пространстве	произвольное
Режим работы	круглосуточный
Габаритные размеры/ масса	17,5 x 90 x 63 мм/ 0,1 кг

Назначение

Пусковое реле времени предназначено для обеспечения плавного запуска мощных трехфазных асинхронных электродвигателей, а также для уменьшения пусковых токов при включении двигателей. Уменьшение пусковых токов позволяет использовать в цепи пуска двигателя автоматы защиты на меньший ток срабатывания, что значительно повышает надежность защиты двигателя при перегрузках или аварии электропитания.

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную шину DIN 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 2,5 мм². На лицевой панели реле расположен потенциометр «Тр» (для установки выдержки времени в пределах выбранного диапазона), зеленый индикатор включения напряжения питания «U», желтый и красный индикаторы рабочего состояния пускателей «ЗВЕЗДА» и «ТРЕУГОЛЬНИК» соответственно, переключатель «множитель» для задания временного диапазона и для выбора задержки времени «тп» переключения со «ЗВЕЗДЫ» на «ТРЕУГОЛЬНИК». Габаритные размеры приведены на рис. 1.

Условия эксплуатации

Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а так же агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100Гц при ускорении до 9,8 м/с². Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100А, расположенным на расстоянии не менее 10 мм от корпуса реле. Реле устойчиво к воздействию помех степени жесткости 3 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99

Работа реле

Схема подключения реле приведена на рис. 2 и на шильдике, расположенном на корпусе реле. Диаграмма работы реле представлена на рис.3, где Тр - регулируемое время разгона, тп - фиксированное время переключения (40 или 80 мс). Для управления двигателем используется вместо одного пускателя два и пусковое реле. При подаче напряжения питания включается пусковое реле (включается индикатор «U»), начинается отсчет времени разгона Тр и через контакты 15 - 18 реле включается пускатель «звезда» (обмотки двигателя включаются по схеме "звезда"). По окончании времени разгона контакты 15 - 18 реле размыкаются, выключается пускатель "звезда", и через время паузы тп замыкаются контакты реле 25 - 28, включающие пускатель "треугольник" (обмотки двигателя включаются по схеме "треугольник"). Реле имеет 5 диапазонов выдержки времени. Временной диапазон выбирается с помощью переключателя «множитель». Время разгона Тр определяется путем умножения числа установленного потенциометром «Тр» на множитель выбранного диапазона. Одновременно с этим выбирается фиксированное время переключения тп — 40 мс или 80 мс в зависимости от зоны установки переключателя. Напряжение питания АС подается - на клеммы «А1» и «А2». Напряжение питания DC - «+» подается на клемму «А1», «-» на клемму «А2».



Схема подключения

Напряжение питания AC230В, AC110В подается на клеммы «А1», «А2», напряжение ACDC24В подается на клеммы «А1» и «А2» при этом «+» подается на «А1»

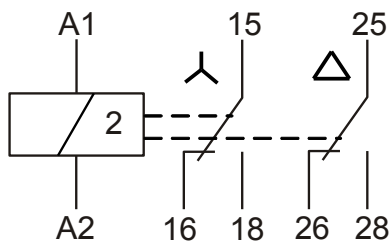


Рис. 2

Диаграмма работы

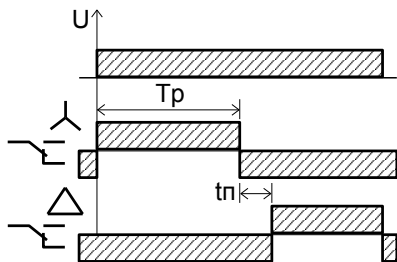


Рис. 3

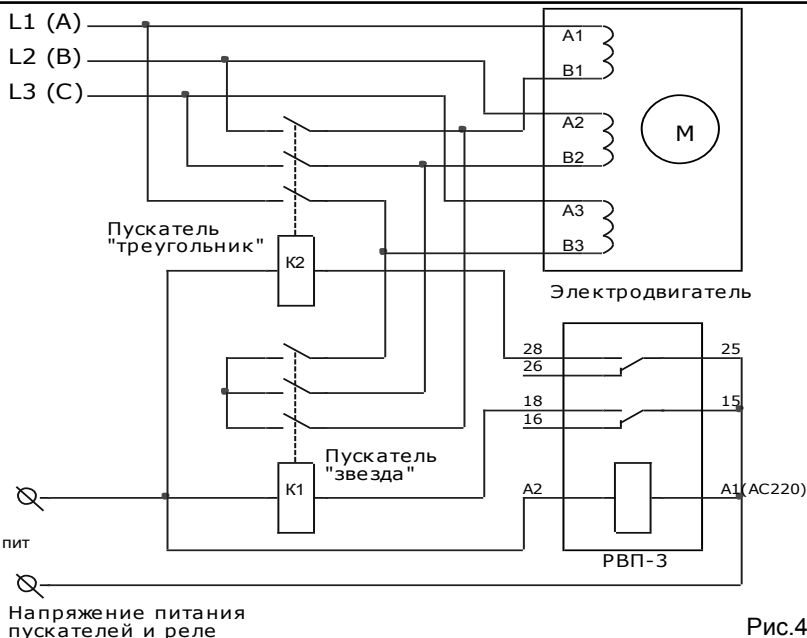


Рис.4

Типовая схема включения РВП для управления запуском трехфазного асинхронного двигателя.

Комплект поставки

1. Реле - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.

Маркировка

На корпус наносится:

- условное обозначение типа модификации, напряжения питания, группа климатического исполнения;
- товарный знак предприятия изготовителя;
- схема подключения, код EAN-13;
- страна производитель.

Упаковка

Упаковка прибора производится в потребительскую тару, картонную коробку. Упаковка изделий при пересылке почтой - по ГОСТ 9181-74.

Габаритные размеры

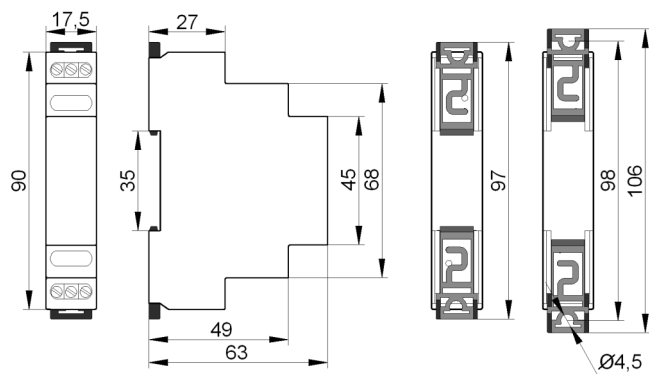


Рис. 1

Хранение

Прибор хранить в закрытых отапливаемых помещениях в картонных коробках при соблюдении следующих условий:

- температура окружающего воздуха -40...+70 °С; - относительная влажность воздуха не более 95% при температуре 35 °С.
- Воздух в помещении не должен содержать пыли, паров кислот и щелочей, а также газов вызывающих коррозию.

Утилизация

Реле времени не содержат вредных веществ, не требуют специальных мер по утилизации.

Пример записи для заказа: реле времени РВП-3 AC230В УХЛ4.

Где: **РВП-3** название изделия, **AC230В** напряжение питания, **50Гц** частота переменного тока,

УХЛ4 климатическое исполнение. **4640016933631** артикул (указывать соответственно исполнению) (код EAN-13).

Не содержит драгоценных металлов.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления. Отметку о приеме контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде заводского номера. Первые цифры заводского номера на корпусе изделия обозначают месяц и год выпуска.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации и при механических повреждениях.

Дата продажи _____

Заводской номер _____
(заполняется потребителем при оформлении претензии)