

АВТОМАТИКА УСТРОЙСТВА ПОВОРОТА ЛОТКОВ В ИНКУБАТОРАХ

АПЛ - 3

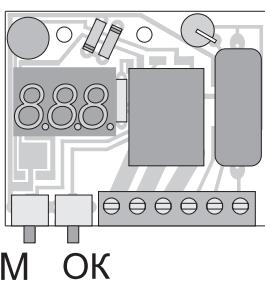
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прибор служит для формирования циклических выдержек времени с интервалом задаваемым в настройках прибора и подачи управляющего напряжения на электропривод устройства поворота лотков в инкубаторах. В таймере минут может задаваться интервал времени от 1 до 999 минут, в таймере секунд от 1 до 999 секунд. Прибор может применяться для управления другими устройствами которым подходит данная логика работы.

Прибор АПЛ-3 предназначен для управления реверсивными (РД-09, СД-54) и не реверсивными двигателями переменного тока питающихся от сети 220 вольт, а также двигателями постоянного тока с постоянными магнитами напряжением питания 12 Вольт. Можно использовать электродвигатели от 12-ти вольтовых шуруповертов или менее мощные от электрозамков автомобилей . Двигатели можно приобрести на технических рынках или в мастерских по ремонту соответствующих изделий.

Рекомендации условны, могут быть и другие варианты.

Время цикла устанавливается потребителем программированием в зависимости от используемой схемы подключения.



Прибор работает способен при входном питании 12 вольт постоянного или 220 переменного тока и коммутирует ток не более 10 Ампер. Если на индикаторе прибора маленький нолик реле обесточено , если знак молнии напряжение на реле подано.

После подачи напряжения на прибор можно произвести программирование необходимых выдержек времени. Для этого нужный параметр выбирается нажатием кнопки **M**, кнопкой **OK** подтверждаем и входим в значение параметра. Далее этими же кнопками можно изменить значение параметров. После задания значения параметра, а также после последнего нажатия любой из кнопок через 5 секунд система сохраняет в энергонезависимой памяти заданные значения и переходит в основной режим отработки параметров.

После задания параметров необходимо снять питающее напряжение и заново подать.

Система начнет отрабатывать заданные значения.

BP1 - параметр в котором задается время цикла в минутах от 1 до 999. Например, задав число 120 прибор на 2 часа включает реле, а затем на 2 часа выключает, затем опять на 2 часа включает и так по циклу до тех пор пока будет питающее напряжение.

Если во время работы снять, а за тем подать питающее напряжение отсчет времени начнется заново. Этот параметр используется в схемах с использованием реверсивных двигателей.

BP2 - параметр в котором время задается в секундах от 1 до 999. Этот параметр применяется когда используется схема с не реверсивным двигателем. Если в этом параметре заданно число отличное от ноля логика работы устройства будет такова - отрабатывается время заданное в параметре **BP1** при этом реле выключено, по истечении этого времени реле включается на время заданное в параметре **BP2**, затем опять выключается на время заданное в **BP1** и так по циклу пока присутствует питающее напряжение. Например, в **BP1** число 60, а в **BP2** число 20. В этом случае двигатель через каждый час будет включаться на 20 секунд.

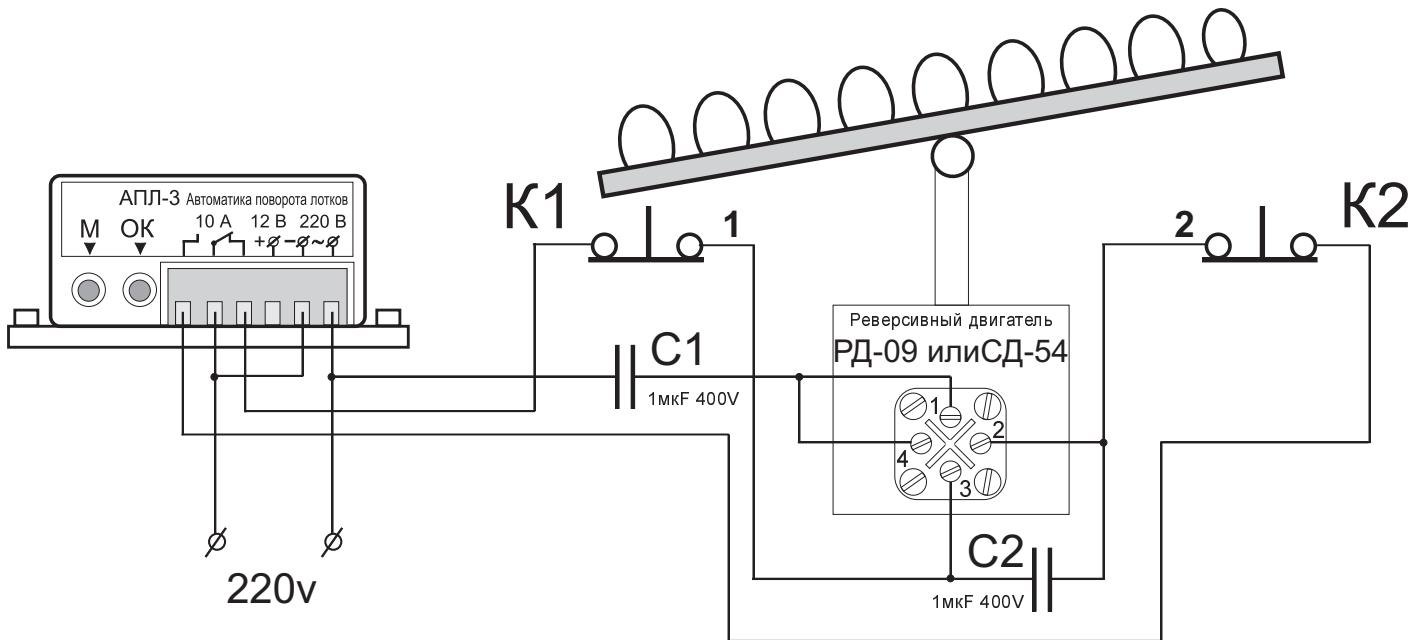


Рис. 1. Вариант схемы подключения с реверсом и питанием от сети 220 Вольт.

После монтажа системы наладка заключается в том чтобы определить место нахождения концевых выключателей. В устройстве каждый концевой выключатель отвечает за свое направление вращения. То есть если при движении лотка в направлении концевика **K1** его нажать двигатель должен остановиться, в противном случае концевики необходимо поменять местами или поменять местами провода 1 и 2 подключенные к этим концевым выключателям.

Этот алгоритм наладки справедлив для всех вариантов подключения с реверсом.

ВНИМАНИЕ !!! Соблюдайте правила техники безопасности при монтаже и эксплуатации прибора.

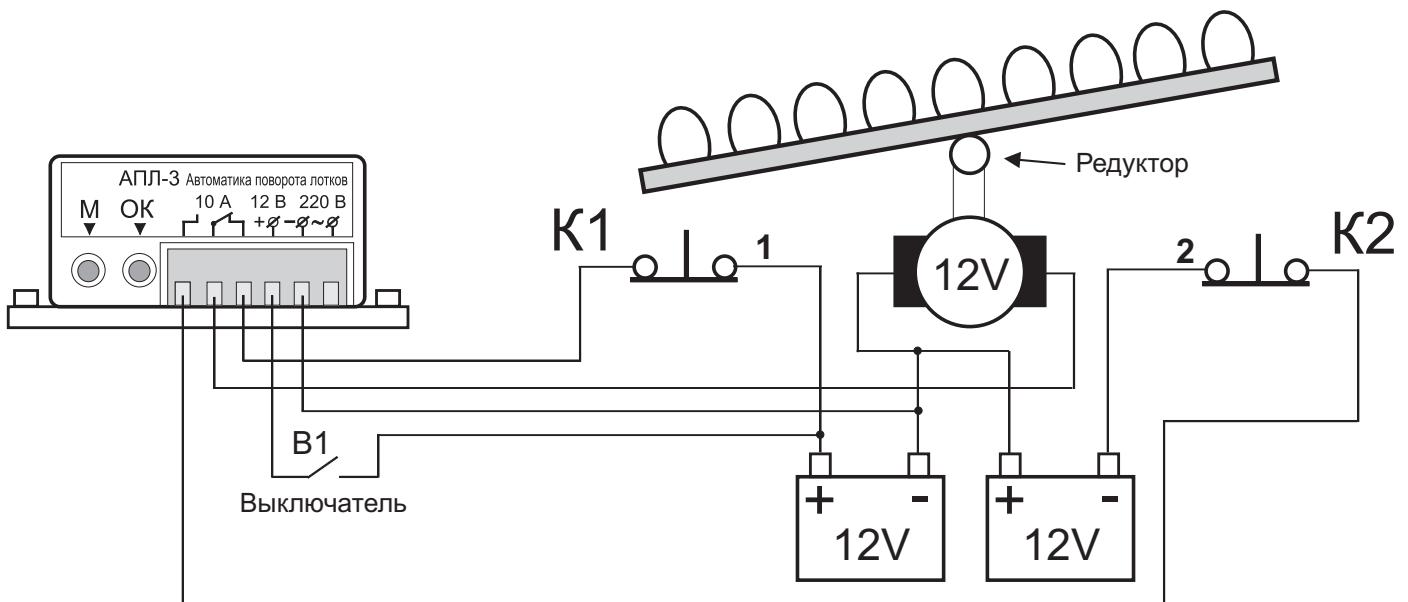


Рис. 2. Вариант схемы подключения с реверсом и питанием от 12 Вольт.

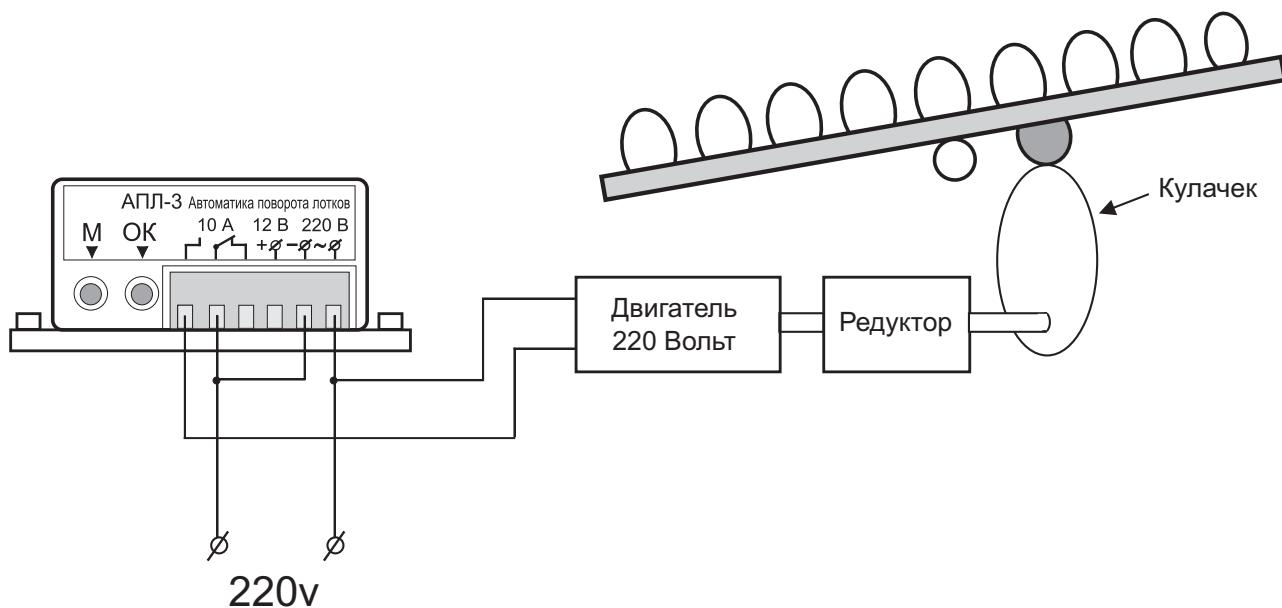


Рис. 3. Вариант схемы подключения с не реверсивным двигателем и питанием от сети 220 Вольт.

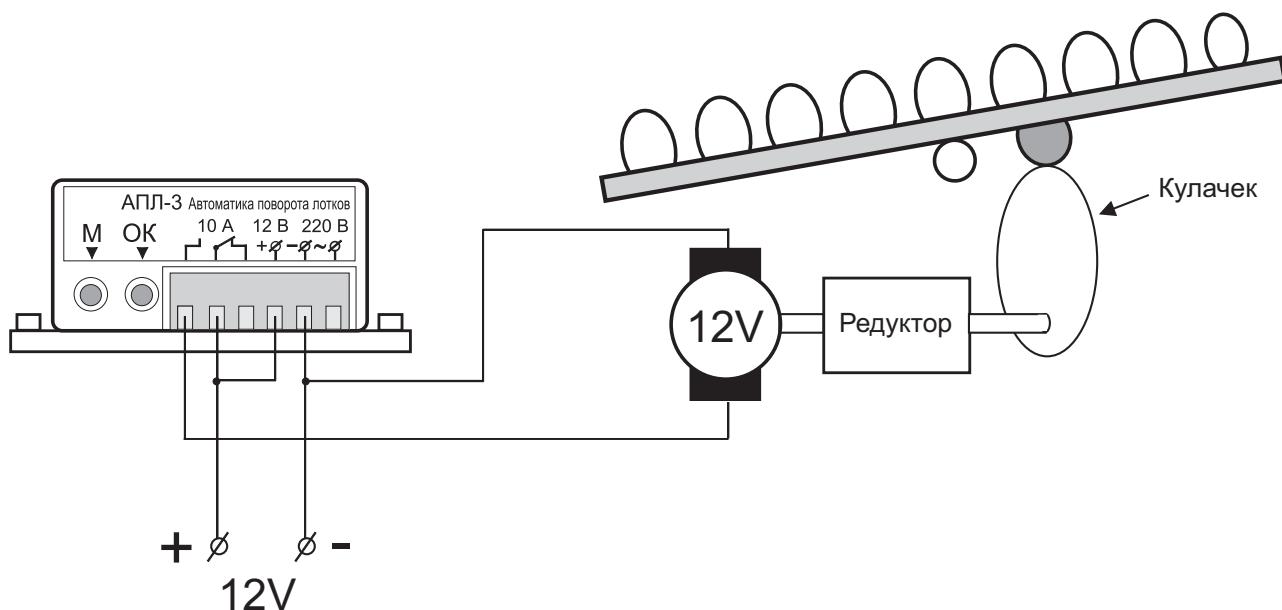


Рис. 4. Вариант схемы подключения без реверса с двигателем постоянного тока с питанием от 12 Вольт.