



## РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЕ для управления компрессором азрационной колонны РЭВК4-2А-250В

Техническое описание и руководство по эксплуатации  
КМБУ.402130.204.ТО

### 1. Назначение

Реле электронное РЭВК4-2А-250В (далее – реле) предназначено для включения/отключения компрессора азрационной колонны в зависимости от значения расхода воды.

Реле предназначено для работы с импульсными счетчиками воды.

Реле выпускается в соответствии с ТУ-4021-202-41120035-16.

### 2. Основные характеристики

Напряжение питания -  $\sim 220\text{ В}$  (+10...-15%) 50 Гц.  
Мощность коммутируемой нагрузки (не более) - 600 ВА.  
Допустимое напряжение входных импульсов (не более) - 12В.  
Значение порога включения - 2 импульса за 20 секунд.  
Значение задержки отключения - 30 секунд.  
Условия эксплуатации -  $-20...+80\text{ }^{\circ}\text{C}$  при относительной влажности не более 95%.  
Габаритные размеры 91x50x43 мм.  
Масса не более 0,3 кг.  
Степень защиты (не хуже) IP62.  
Средняя наработка на отказ (не менее) 25000 часов.

### 3. Комплектность

Реле электронное РЭВК4-2А-250В.  
Техническое описание и руководство по эксплуатации.  
Упаковка.

## 4. Принцип работы, устройство, порядок работы

### 4.1. Принцип работы

Включение подключенного к реле компрессора происходит при превышении определенного (порогового) значения расхода воды. Выключение подключенного к реле компрессора происходит через определенное время после расхода воды ниже порогового значения.

Значение расхода воды определяется количеством импульсов, поступающих от импульсного счетчика воды, на вход реле за заданное время (20 секунд).

### 4.2. Устройство

Реле представляет собой электронный прибор, выполненный на основе микроконтроллера, управляющего силовым ключом, обеспечивающим подачу сетевого напряжения на выходной соединитель. В качестве силового ключа используется силовой транзистор. Реле обеспечивает гальваническую развязку входных и выходных (силовых) цепей.

Индикация режимов работы реле осуществляется двухцветным светодиодом.

Внешний вид реле, схема расположения органов управления и индикации, назначение контактов внешних соединителей показано на рисунке.

### 4.3. Порядок работы

#### 4.3.1. Индикация режимов работы.

Сразу после включения реле в сеть светодиод производит индикацию установленных параметров. При этом порог включения (количество входных импульсов за 20 секунд) индицируется количеством вспышек зеленого света, а задержка выключения (интервал - в десятках секунд) - количеством вспышек красного света.

После индикации установленных параметров реле переходит в режим ожидания, который, при отсутствии расхода воды (входных импульсов), индицируется миганием светодиода зеленым светом с интервалом около 1 секунды.

При поступлении на вход реле импульсов от счетчика воды, светодиод реле начинает часто (с периодом около 0,5 сек.) мигать зеленым светом. При превышении порогового уровня расхода воды на выходные клеммы реле подается напряжение, и светодиод загорается красным светом.

При снижении расхода воды ниже порогового уровня, после истечения задержки отключения, реле переходит в режим ожидания.

Непрерывное мигание светодиода (с периодом около 0,5 сек.) красным светом означает неустраиваемую ошибку в работе реле и необходимость его ремонта.

### 5. Меры предосторожности при эксплуатации

5.1. Не допускается изменение полярности входных импульсов.

5.2. Установка реле допускается только с использованием имеющихся крепежных кронштейнов.

5.3. Запрещаются любые механические воздействия на корпус реле.

5.4. При размещении реле следует обеспечить невозможность попадания влаги на открытые проводящие части внешних соединителей.

5.5. Не допускается проведение сварочных работ (или иных действий, влекущих появление сильных электромагнитных помех) в непосредственной близости от включенного в сеть реле.

### 6. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение реле осуществляется в соответствии с ГОСТ 13762.

### 7. Гарантийные обязательства.

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик реле условиям настоящего документа и требованиям ТУ-4021-202-41120035-16 при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента продажи.