



**РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЕ
ПРОГРАММИРУЕМОЕ**
**для управления компрессором
аэрационной колонны**
РЭП-УК-1-8А-250В
Паспорт.
**Техническое описание
и руководство по эксплуатации**
КМБУ.342570.015.ПС

1. Назначение

Реле электронное программируемое РЭП-УК-1-8А-250В, далее реле, предназначено для включения/отключения компрессора аэрационной колонны в зависимости от задаваемого уровня расхода воды.

Реле предназначено для работы с импульсными водосчетчиками.

Реле выпускается в соответствии с ТУ-3425-102-41120035-07.

2. Технические характеристики

Степень защиты (не хуже) IP62.

Напряжение питания 220 В (+10...-15%) 50 Гц.

Мощность коммутируемой нагрузки не более 2 КВА.

Допустимое напряжение входных импульсов (не более) 12В

Значение порога включения 1-100 имп. за 10 сек. (установ. 2 имп.)

Значение времени работы 10-2000 секунд, (установ. 30 сек.)

Условия эксплуатации -20...+80 °С при отн. влажн. не более 95%.

Габаритные размеры 90x70x40 мм.

Средняя наработка на отказ (не менее) 25000 часов.

Масса не более 0,3 кг.

3. Комплектность

Реле электронное программируемое РЭП-УК-1-8А-250В.

Паспорт ТО и РЭ. КМБУ.342570.015.ПС.

Упаковка.

4. Принцип работы, устройство и порядок программирования

4.1. Принцип работы

Включение подключенного к реле компрессора происходит при превышении определенного (задаваемого) порогового уровня расхода воды.

Выключение подключенного к реле компрессора происходит через определенное (задаваемое) время после уменьшения уровня расхода воды ниже порогового уровня.

Пороговый уровень расхода воды определяется количеством импульсов, поступающих от импульсного водосчётчика на вход устройства за определенное время.

Реле допускает установку (программирование) следующих параметров:

- **пороговый уровень** расхода воды (порог включения), превышение которого активирует компрессор аэрационной колонны.

- **время работы компрессора** до выключения при отсутствии расхода воды, прекращении поступления импульсов от водосчётчика на вход устройства.

4.2. Устройство, органы управления и индикации

Реле представляет собой электронное устройство, выполненное на основе микроконтроллера, управляющего цепями, обеспечивающих подачу сетевого напряжения на выходные клеммные соединители. Реле обеспечивает гальваническую развязку входных и выходных (силовых) цепей.

Индикация режима работы реле осуществляется встроенным светодиодом.

Для программирования устройства предназначена специальная кнопка, расположенная на тыльной стороне корпуса устройства. Доступ к кнопке может быть осуществлен любым тонким предметом через специальное отверстие.

Для индикации режима программирования используется штатный светодиод устройства.

Для выбора режима программирования используется вход подключения водосчётчика.

Внешний вид реле, схема расположения органов управления и индикации, назначение контактов внешних соединителей показано на рис. 1.

4.3. Порядок программирования

Для программирования устройства необходимо отключить от устройства водосчетчик и нагрузку (компрессор или компрессоры), включить устройство в сеть.

Нормальная работа устройства индицируется миганием светодиода (светодиодов) с длительностью вспышек и пауз около одной секунды.

а. Для программирования **порога включения компрессоров** необходимо оставить клеммы подключения водосчётчика свободными.

б. Для **программирования времени работы компрессоров** необходимо предварительно установить перемычку между клеммами подключения водосчётчика

Для перевода устройства в режим программирования необходимо нажать и удерживать кнопку. Время удержания кнопки соответствует:

а. - 1сек. соответствует порогу вкл. 1 импульс в 10сек

б. - 1сек. соответствует 10 сек. до выключения компрессора.

После перехода в режим программирования светодиод погаснет, а затем начнет мигать с периодом около одной секунды.

Для фиксации программируемого значения необходимо отпустить кнопку, после чего устройство перейдет к индикации заданного параметра, повторив короткими вспышками светодиода заданное значение. Затем светодиод погаснет и спустя примерно 2-3 секунды устройство перейдет в нормальный режим работы, что будет индицироваться соответствующим режимом свечения светодиода.

Значение программируемого параметра определяется количеством вспышек светодиода, отсчитанных до освобождения кнопки (фиксирования программируемого значения).

Таким образом, пороговый уровень включения компрессора (количество импульсов водосчётчика) или, в свою очередь, время работы компрессора в десятках секунд будет определяться количеством отсчитанных при программировании вспышек светодиода.

Максимальное значение каждого параметра - 200. Нажимать и отпускать кнопку желательно в момент, когда светодиод не гори

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.

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-3425-102-41120035-07 при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации- 12 месяцев с момента продажи.