

# Контроллер потока универсальный



## Назначение.

**Контроллер потока универсальный (КПУ)** предназначен для управления электрической нагрузкой в зависимости от наличия потока (расхода) воды в трубопроводе. Он может быть использован в процессах водоподготовки, например, для включения/выключения компрессора при аэрации воды, дозирующего насоса и УФ-обеззараживателя.

## 1. Основные технические характеристики.

- 1.1. Температура окружающего воздуха: от 5 до 50°C.
- 1.2. Напряжение питания: 230+20-30В, 50±1 Гц.
- 1.3. Максимальная мощность нагрузки: 400 Вт.
- 1.4. Собственная потребляемая мощность: не более 1 ВА.
- 1.5. Габаритные размеры 105\*57\*34 мм
- 1.6. Масса: 0,4 кг

## 2. Комплект поставки.

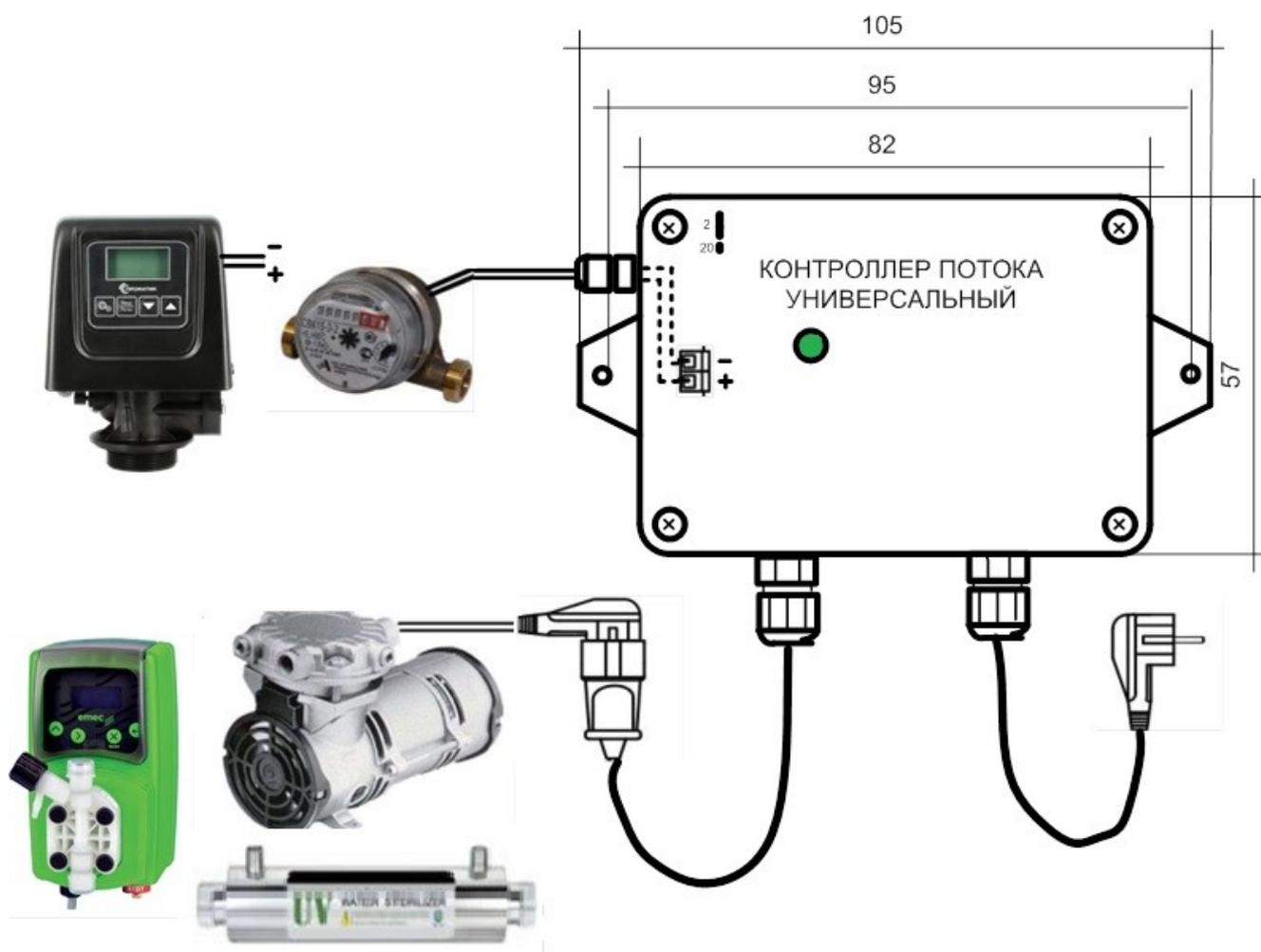
- Контроллер потока универсальный (КПУ) – 1шт.

## 3. Устройство и принцип работы.

Контроллер потока универсальный собран в герметичном корпусе, имеет соединительные кабели для подключения к питающей сети и нагрузке с вилкой и розеткой соответственно. Внутри корпуса имеется клемма для подсоединения внешнего датчика расхода. На плате устройства есть джампер на два положения для установки чувствительности срабатывания.

В качестве датчика расхода воды может использоваться водосчетчик с импульсным выходом или любой датчик с выходом типа «сухой контакт» (герконовый датчик и т.п.).

Так же в качестве источника сигнала о расходе воды могут использоваться автоматические клапаны управления напорными фильтрами такие, как Проматик, Autotrol (Pentair), Clack, Runxin. Кабель РЭВК4 (покупается отдельно) используется для снятия сигнала о наличии и величине потока воды на выходе клапанов управления и использовании их для управления устройствами аэрации и дозации. При соединении кабеля РЭВК с устройствами управления следует учитывать полярность подключения.



Электрические импульсы с датчика или блока управления поступают на контроллер, который обеспечивает включение нагрузки при наличии потока воды. Включение нагрузки происходит после поступления на вход устройства определенного количества импульсов. При прекращении потока воды (отсутствия импульсов) нагрузка остается включенной примерно в течение 30 секунд, а затем выключается.

Чувствительность срабатывания (включения нагрузки) устанавливается при помощи джампера, имеющего два положения - 2 и 20. Нагрузка будет включена после поступления на вход контроллера 2 или 20 импульсов соответственно. Значение 2 рекомендуется использовать при работе с импульсными водосчетчиками с ценой импульса 1-100 л/имп. Значение 20 при

работе с автоматическими клапанами управления.

На лицевой панели находится многоцветный светодиодный индикатор, отображающий основные режимы работы устройства.

#### 4. Подготовка к работе.

Взаимное расположение элементов системы должно быть выполнено с учетом длины электрических кабелей устройства.

4.1. Выполнить монтаж компрессора или другой нагрузки в соответствии с их паспортом.

4.2. Выполнить монтаж контроллера потока универсального в соответствии с правилами монтажа электрооборудования с напряжением питания 220В.

4.3. Установить устройство КПУ на вертикальную поверхность вдали от локальных источников электромагнитных полей (мощных трансформаторов, электродвигателей).

4.4. Подключить датчик расхода к клеммам устройства.

**Внимание!** При использовании в качестве датчика расхода автоматического клапана управления следует строго соблюдать полярность. Для этого на плате контроллера есть обозначение клеммы «+» и «-». Соединительные провода так же должны иметь соответствующую маркировку.

4.5. Установить требуемую чувствительность срабатывания 2 или 20 импульсов.

**Внимание!** Установку (изменение) чувствительности производить только при отключении устройства от питающей сети.

4.6. Включить устройство КПУ в сеть. После подключения устройства КПУ к сети нагрузка включается примерно на 5 секунд. Таким образом подтверждается исправность устройства и нагрузки. После этого устройство перейдет в режим управления нагрузкой в зависимости от расхода воды.

4.7. При переключении джампера обязательно отключить питание устройства.

#### 5. Индикация.

Устройство имеет светодиодную индикацию. Зеленое свечение – прибор включен, красное свечение – нагрузка включена. Расход воды отображается синим свечением и при включенной и выключенной нагрузке выглядит по-разному. При выключенной нагрузке и расходе воды цвет индикатора меняется **зеленый/циан** (бирюзовый); при включенной нагрузке и расходе воды цвет индикатора меняется **красный/маджента** (пурпурный). Чем больше частота миганий индикатора, тем больше расход воды.

#### 6. Указания при эксплуатации.

Нормальная работа устройства обеспечивается при условии соблюдения следующих условий:

6.1. Монтаж устройства должен быть выполнен в соответствии с пунктами 4.1 – 4.2 настоящего Паспорта.

6.2. Нормальная работа контроллера потока универсального обеспечивается при соблюдении пунктов 4.3 – 4.7 настоящего Паспорта.

#### 7. Гарантийные обязательства.

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям настоящего Паспорта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации- 12 месяцев с момента продажи.